SCI-CONF.COM.UA

THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION

ABSTRACTS OF VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE FEBRUARY 10-12, 2021

LONDON
2021

THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION

Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference

London, United Kingdom

10-12 February 2021

London, United Kingdom

2021

UDC 001.1

The 7th International scientific and practical conference "The world of science and innovation" (February 10-12, 2021) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2021. 1055 p.

ISBN 978-92-9472-197-6

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // The world of science and innovation. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2021. Pp. 21-27. URL: https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-the-world-of-science-and-innovation-10-12-fevralya-2021-goda-london-velikobritaniya-arhiv/.

Editor
Komarytskyy M.L.
Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring coutries 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: london@sci-conf.com.ua

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

©2021 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®
©2021 Cognum Publishing House ®
©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1. ***Adanov K. B., Khairova G. M., Shayakhmetova M., Aidarbek A. G., Duanbekova G. B., Duvanbekov R. S.*** 17
FORMING THE MANAGEMENT CULTURE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN THE PROCESS OF VOCATIONAL TRAINING.

2. ***Baranova L.*** 23
THE CROSS CULTURAL TRAINING OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION IN CANADA.

3. ***Bogvelishvili V.*** 41
DEVELOPMENT OF TRANSIT-LOGISTIC POTENTIAL OF GEORGIA.

4. ***Bohdanovska N., Khairulina N.*** 45
PROTECTION OF HUMANS, CIVIL RIGHTS AND FREEDOMS AS A PRIORITY OF THE NATIONAL POLICE OF UKRAINE.

5. ***Bulynina O. D., Bulynin V. A.*** 48
IMPROVING PEDAGOGICAL SKILLS IN FUTURE TEACHERS OF HISTORY AND LAW DURING THEIR PROFESSIONAL TRAINING.

6. ***Gorbatyuk I., Balaka M., Mishchuk D.*** 54
INFORMATION MODEL OF BULLDOZER-LOOSER MOVEMENT.

7. ***Kaplina T. V., Volodko O. V.*** 60
WAYS TO MINIMIZE THE CONSEQUENCES OF THE COVID-19 PANDEMIC IN THE FIELD OF HOTEL BUSINESS OF UKRAINE.

8. ***Kaplina T. V., Rogova N. V.*** 63
PROBLEMS AND PROSPECTS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF HOTEL ENTERPRISES OF UKRAINE.

9. ***Koitasova G., Sultanbaeva Z.*** 67
SUBJECT- LANGUAGE INTEGRATED LEARNING AS AN INNOVATIVE EDUCATIONAL METHODOLOGY.

10. ***Kopzhasarova U. I., Tsoy T. V.*** 76
INFORMATION LEARNING ENVIRONMENT AS A WAY OF DEVELOPMENT OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK AT FOREIGN LANGUAGE CLASSES.

11. ***Kovpak A. V.*** 86
CONDITION OF VESSELS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION UNDER THE INFLUENCE OF TREATMENT.

12. ***Kubanov R. A., Kucheruk A. S., Pisanetska S. V., Ismailova K. R.*** 94
DEFINITIONS "PUBLIC ADMINISTRATION", "PUBLIC ADMINISTRATION" AND "PUBLIC ADMINISTRATION".

13. ***Liubchyk V., Chypyl M., Shabanov V. I., Pavliuchenko O. O., Brovarenko S. V.*** 98
PRD (PLASTIC RECYCLING DEVICE) - THE DEVICE FOR CONVENIENT AND EFFICIENT PLASTIC RECYCLING.
14. ***Loiuk O., Hritchenko T.*** 103
FORMATION OF THE JUNIOR SCHOOLCHILD'S BEHAVIOR CULTURE: ESSENCE AND STRUCTURE.
15. ***Makarenko M. V.*** 106
USE OF A BIG DATA IN HEALTHCARE.
16. ***Mammadova Aytan Jeyun kizi*** 111
PERSONAL NAMES IN ANCIENT TURKIC WRITTEN MONUMENTS.
17. ***Melnyk A., Peipei Jia, Ruijie Li, Kubrak T., Shyian M., Bobonych V.*** 114
IMPACT OF GROWTH REGULATORS ON THE YIELD CAPACITY OF BROWN MUSTARD IN UKRAINE.
18. ***Murashka K.*** 120
RESULTS OF LOCOREGIONAL RADIOFREQUENCY ABLATION AND SURGICAL RESECTION OF LIVER TUMORS AT THE GOMEL REGIONAL CLINICAL ONCOLOGY CENTER.
19. ***Novykova I. V., Danyliuk N. R., Savchenko V. I., Telegina R. A.*** 129
CURRENT STATE OF LOCAL GOVERNMENT IN UKRAINE: PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS.
20. ***Nozadze K. V., Jishkariani M., Pantskhava E.*** 132
ENERGY EFFICIENCY - THE MOST IMPORTANT FACTOR IN INCREASING THE COUNTRY'S ENERGY INDEPENDENCE.
21. ***Ohar A. O.*** 141
UKRAINIAN LINGUOCULTURAL IMAGE ZEMLIA.
22. ***Okilova M. A.*** 151
SOME INFORMATION ABOUT THE ALISHER NAVOI IN THE "NAFAHAT-UL-UNS" ABDURRAHMAN JAMI AND "RASHAHATI AINI-L-HAYAT" FAKHRUDDIN ALI SAFI.
23. ***Posvistak O. A.*** 158
IDEAS OF LIBERTARIANISM IN THE PROGRAM DOCUMENTS OF THE POLITICAL PARTIES OF GERMANY.
24. ***Prykhodko I. V., Datsyshyn D. N.*** 163
NON-STANDARD FORMS OF EMPLOYMENT.
25. ***Pryshchepa Ye., Pavlenko O., Tymoshenko A.*** 166
DYNAMIC BGP OR OSPF ROUTING?
26. ***Rachenko Ye., Dotsenko N.*** 172
SHOULD WE USE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO RECRUIT EMPLOYEES IN THE AEROSPACE INDUSTRY?
27. ***Rybchynskyi Ie.*** 176
ENSURING THE IMPLEMENTATION OF SOCIAL POLICY IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION.

28. ***Savenko V., Honcharenko T., Nesterenko I., Klyuyeva V.*** 180
ORGANIZATIONAL GENETICS AND SYNERGETIC APPROACH TO THE EFFECTIVE DEVELOPMENT OF PRODUCTION SYSTEMS.
29. ***Seitova T. S., Kuttykozhayeva S. N.*** 191
APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TEACHING MATHEMATICS IN THE CONTEXT OF SMART EDUCATION.
30. ***Sergeyeva T. V., Vasylieva K. O., Iamnytskyi S. O.*** 198
SELF-MANAGEMENT OF THE PROCESS OF SUBJECT COMPETENCE DEVELOPMENT WITHIN BLENDED LEARNING COURSES.
31. ***Shevchenko L., Sviatiuk Yu., Sandyha L.*** 209
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN MODERN ESP EDUCATION.
32. ***Shylinska I.*** 215
THE ROLE OF MACHINE TRANSLATION IN IT-SPECIALISTS' TRANSLATION ACTIVITY.
33. ***Syrova G. O., Lukianova L. V., Prysiazhnyi O. V., Synelnyk V. V., Haychuk A. V.*** 221
INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF THE PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF CELECOXIB WITH LICOPID ON THE MNESTIC ACTIVITY OF RATS UNDER CONDITIONS OF FORMALIN EDEMA.
34. ***Viala S.*** 230
IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF ACCUMULATION OF INFORMATION ABOUT DENTAL PATIENTS WITH TYPE I AND II DIABETES MELLITUS.
35. ***Volkova L.*** 237
A SURVEY OF CHANGES INTRODUCED INTO SCHOOL CURRICULAR FROM THE POSITION OF MULTICULTURALISM.
36. ***Vyshtak V.*** 244
MULTI MEASUREMENT OF MEANS OF EXPRESSING NEGATION IN MODERN ENGLISH.
37. ***Yurkovskiy A. M., Achinovich S. L.*** 250
DIFFERENTIATION BETWEEN AGE RELATED AND FUNCTIONAL OVERUSE DYSTROPHIC CHANGES IN ILIOLUMBAR, LONG DORSAL SACROILIAC AND SACROTUBEROUS LIGAMENTS.
38. ***Zhengis Z. Z.*** 255
FOOD TOURISM AS ONE OF THE MAIN WAYS TO PROMOTE CULTURE.

39. ***Zykrina S. Z., Kozhabaev K. G.*** 262
THE ROLE OF INTERNET TECHNOLOGIES IN THE CRITERIA-BASED ASSESSMENT OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS IN MATHEMATICS.
40. ***Абабина Н. В.*** 270
ОБЩЕСТВО КАК НЕЛИНЕЙНАЯ СИСТЕМА В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ ОБ ЭПИДЕМИИ (Д. ДЕФО «ДНЕВНИК ЧУМНОГО ГОДА»).
41. ***Ализаде Алия Умран Алиага гызы*** 280
ОБРАЗ ВЕЛИКОГО АЛЕКСАНДРА В ПОЭМЕ НИЗАМИ ГЯНДЖЕВИ «ИСКЕНДЕРНАМЕ».
42. ***Антоненко І. В.*** 286
ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ АРТ-ІНКУБАТОРІВ В РЕВІТАЛІЗОВАНИХ ПРИМІЩЕННЯХ КОЛИШНІХ ПРОМИСЛОВИХ ЗОН.
43. ***Артеменко М. П., Малищук Т. В.*** 296
ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ ТЕХНІКИ СТЬОБАННЯ В ДЕКОРУВАННІ ОДЯГУ.
44. ***Архипова В. О., Муравйова О. М.*** 300
ДИСЦИПЛІНА ЗА ВИБОРОМ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ЗВО.
45. ***Бабенко В. С., Батієвська Т. В.*** 309
НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «СКУЛЬПТУРА» У ЗМІСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА.
46. ***Бабій О. М., Шилова Т. О.*** 317
РЕІНЖИНІРИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ У БІЗНЕС-ПРОЦЕСАХ.
47. ***Бардашевська Я. М., Стойка Л. О.*** 327
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОБОТИ З ОБДАРОВАНИМИ ДІТЬМИ НА УРОКАХ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.
48. ***Баров В. В.*** 333
ЦИВІЛЬНЕ НАСЕЛЕННЯ ПОДНІПРОВ’Я В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ НА ДНІПРІ 1918-1921 РР.
49. ***Бойко Є. В., Лапіна М. Д.*** 343
ПРОФІЛАКТИКА РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ЯК НАПРЯМ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ.
50. ***Бокшиц О. М.*** 348
ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ КОМП’ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ОХОРОНИ ПРАЦІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.

51. ***Бондаренко Н. М., Кудлай А. В.*** 352
НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ.
52. ***Бондаренко Н. М., Крайняк А. В.*** 362
АНАЛІЗ СТАНУ ВНУТРІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ.
53. ***Бондаренко Н. В.*** 369
ТЕКСТ-МЕТОД І ДОСВІД ЙОГО ЕФЕКТИВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ У НАВЧАННІ МОВИ.
54. ***Бороденко В. В.*** 379
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УКРАЇНІ.
55. ***Брояко Н. Б., Дорофєєва В. Ю., Ковмір Н. В., Пістунова Т. В.*** 387
ЗАСТОСУВАННЯ НАУКОВО-ОСВІТНІХ КЛАСТЕРІВ У МИСТЕЦЬКИХ ЗВО: КОНТУРИ ПРОБЛЕМИ.
56. ***Василишен С. В., Цалко Т. Р.*** 392
ВПЛИВ МЕРЕЖІ РЕСТОРАНІВ ШВИДКОГО ХАРЧУВАННЯ «МАКДОНАЛЬДС» НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.
57. ***Вишнякова Г. В., Покас О. В.*** 401
ДОСЛІДЖЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО АНТИБІОТИКІВ ГРАМПОЗИТИВНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ, ЗБУДНИКІВ НОЗОКОМІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ.
58. ***Вовк С. В., Котєнєва І. С.*** 410
АРАНЕОФАУНА ДЕЯКИХ АГРОЦЕНОЗІВ ОКОЛИЦЬ МІСТА СТАРОБІЛЬСЬКА ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ, УКРАЇНА.
59. ***Гненний Г. Г., Вдовиченко Д. О., Шалапко Д. О.*** 420
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУДНОВОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СПИРТОВИХ ПАЛИВ В ДВИГУНАХ.
60. ***Головко С. Г., Паламарчук В. О.*** 426
ПОРУШЕННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ПРИМУСОВИХ ЗАХОДІВ ПРАЦІВНИКАМИ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ У РІШЕННІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ.
61. ***Головко С. Г., Джура В. В.*** 431
ВІДОБРАЖЕННЯ РАДЯНСЬКИХ ІДЕОЛОГЕМ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.
62. ***Горбенко М. І., Базилевич Н. О.*** 434
ПРОБЛЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ І ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ПРОВЕДЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПОХОДІВ.
63. ***Губенко С. И., Беспалько В. Н.*** 444
К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ ЛАЗЕРНОГО УПРОЧНЕНИЯ СТАЛЕЙ.
64. ***Давиденко А. О.*** 453
ЕТНОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ КОНЦЕПТУ TRADITION В АНГЛОМОВНІЙ КАРТИНІ СВІТУ.

65. ***Дмитриченко Л. И., Дмитриченко Л. А.*** 456
ПЛЮСЫ И «МИНУСЫ» ОБЩЕСТВЕННОЙ ФОРМЫ ТРУДА НА ГЛОБАЛЬНОМ УРОВНЕ ЭКОНОМИКИ.
66. ***Дмитрошкін Д. Е.*** 466
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНЕ ПОЛЕ УДАР В СУЧАСНОМУ АМЕРИКАНСЬКОМУ СПОРТИВНОМУ ДИСКУРСІ.
67. ***Догадайло Я. В., Бодра Ю. А., Суконна Н. Г.*** 477
СЛАБКІ БОКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ.
68. ***Заборовская С. В., Ткаченко О. В., Шафоростова С. Г.*** 484
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИГРЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.
69. ***Заец Е. И.*** 488
ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ В УКРАИНЕ.
70. ***Захарова О. А.*** 496
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЧИТАННЯ В НОВІЙ ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.
71. ***Зелененька І. А., Плоскіна І. В.*** 502
ХУДОЖНЄ ПОРІВНЯННЯ ЯК СПЕЦИФІЧНА ФОРМА ТРАНСЛЯЦІЇ ІСТОРІЇ В РОМАНІ ВАСИЛЯ ШКЛЯРА «ЧОРНИЙ ВОРОН».
72. ***Казакевич Л. І., Щигорцова О. В., Клименкова С. В., Пархомець Т. С.*** 512
ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСОБІВ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ГЛІКЕМІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ МЕДИЧНОГО ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ТОВАРОЗНАВСТВА МЕДСЕСТРАМИ БАКАЛАВРАМИ.
73. ***Калинка А. К., Корник О. В.*** 519
ЕНЕРГІЯ РОСТУ БУГАЙЦІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ОДНОТИПНОЇ ГОДІВЛІ В УМОВАХ РЕГІОНУ ПОКУТТЯ.
74. ***Камалов Є. В., Клонцак М. Я., Ляшенко І. О.*** 525
КОГНІТИВНЕ МОНІТОРИНГ ПОРУШЕНЬ БЕЗПЕКИ В РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.
75. ***Каменська І. С.*** 537
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНО-ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ.
76. ***Каспрук Н. М.*** 541
ПРОБЛЕМИ ДІЄТОЛОГІЧНОЇ ОСВІТІ В АЛЕРГОЛОГІЇ.
77. ***Квасницька Р. С., Кудрик Н. В.*** 549
НАПРЯМИ ТА ОПЕРАЦІЇ БАНКІВ НА РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ.

78. ***Кириленко Р. Г., Ярош О. О.*** 556
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ БІОГАЗУ ІЗ ПІСЛЯ СПИРТОВОЇ БАРДИ.
79. ***Коваленко О. В., Чжан Сяо*** 562
ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ТА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ФАХІВЦЯ-ХОРЕОГРАФА.
80. ***Коваль А. В., Величко В. А., Бабич О. О., Мошаренков В. В.*** 565
РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КАЛИБРОВКИ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СИГНАЛАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ.
81. ***Козак С. В.*** 571
ВІДОБРАЖЕННЯ ПОБУТУ У ФРЕЙМОВИХ СТРУКТУРАХ “ЛЮДИНА” І ПРИРОДА (НА МАТЕРІАЛІ ХУДОЖНЬОГО ДИСКУРСУ).
82. ***Колеснікова І. А., Рикичинська Д. О.*** 576
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ДЕТЕКТИВ: ТРУДНОЩІ ПЕРЕКЛАДУ (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ АРТУРО ПЕРЕС-РЕВЕРТЕ «ФЛАМАНДСЬКА ДОШКА»).
83. ***Комліченко О. О., Федотова О. В.*** 584
СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ В КРИЗОВИХ УМОВАХ.
84. ***Комлик Н. Ю.*** 590
СУРЯДНІ СЛОВОСПОЛУЧЕННЯ В ПОЛІАСПЕКТНОМУ ПРЕДСТАВЛЕННІ.
85. ***Копичко Р. Р., Рішко Є. І., Янкевич Н. С.*** 599
ПЕРСПЕКТИВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ АВІАЦІЇ В УКРАЇНІ.
86. ***Кордонова А. В.*** 605
ВЗАЄМОПОВ’ЯЗАНЕ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ Й ІНШОМОВНОЇ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІСТОРІЇ.
87. ***Кравець О. М.*** 615
ГРУДНЕ ВИГОДОВУВАННЯ.
88. ***Крамаренко А. М.*** 619
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ГУМАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВАРІАТИВНОСТІ.
89. ***Кубік В. Д., Шаровська Т. С.*** 624
ПИТАННЯ ОБЛІКУ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ ЗА ВІТЧИЗНЯНОЮ ТА ЗАРУБІЖНОЮ ПРАКТИКОЮ.
90. ***Кузікова С. Б.*** 634
ПСИХОЛОГІЧНІ РЕСУРСИ ПОДОЛАННЯ ОСОБИСТІСНИХ КРИЗ.

91. ***Кукіль Л. Л.*** 639
ВПЛИВ СТИЛІСТИКИ АЛЬФОНСА МУХИ НА ОБРАЗНО-ПЛАСТИЧНЕ ВИРІШЕННЯ СЕЦЕСІЙНИХ ЖІНОЧИХ МАСКАРОНІВ ЛЬВОВА.
92. ***Лавренюк Ю. Ф.*** 643
ЗАСОБИ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ: СУТНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.
93. ***Легошина О. Л.*** 646
ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ КРЕДИТНОЇ КООПЕРАЦІЇ В УКРАЇНІ.
94. ***Лещинський В. П.*** 656
ПРЕДМЕТ І МЕТОД АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАКОННОСТІ ДОЗВІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ МІСТОБУДУВАННЯ.
95. ***Либа В. О., Носа С. І.*** 661
ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ВИБОРУ.
96. ***Лисенко Ю. О.*** 668
ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОЇ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ВРАЗЛИВИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ.
97. ***Лісняк О. І., Федін Р. М., Кордис Б. Д., Застрижна М. Л., Семійон-Лучишин О. В.*** 673
МОЖЛИВІСТЬ ОПТИМІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ШЛЯХОМ КОМПЛЕКСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ МЮНХЕНСЬКИХ МОДЕЛЕЙ.
98. ***Логвіненко Є. О.*** 681
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОГО ОФОРМЛЕННЯ ВЕБ-САЙТУ.
99. ***Ляшенко Ю. В., Тимошина О. В., Демьяненко И. Н.*** 685
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭОЗИНОФИЛИИ И ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ.
100. ***Малиновський М. Ю.*** 690
ВПЛИВ КАМЕРНОЇ ТВОРЧОСТІ ЛЮДВІГА ВАН БЕТХОВЕНА НА РОЗВИТОК ДЕРЕВ'ЯНИХ ДУХОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ.
101. ***Малишко В. В.*** 697
ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ФІНАНСУВАННЯ ОСВІТИ ТА НАУКИ.
102. ***Маляр О. М., Опарін О. А.*** 707
МОТОРНО-ЕВАКУАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗА ДАНИМИ УЗД У ХВОРИХ НА ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНУ РЕФЛЮКСНУ ХВОРОБУ ІЗ СУПУТНІМ ОЖИРІННЯМ.
103. ***Мамаєва Л. Г., Пархоменко Т. А., Мельник С. В., Шестаков В. І., Кузеванова М. В.*** 711
МОНІТОРИНГ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОРГАНІЗМУ ВІД COVID-19.

104. ***Марущак О. В., Алексеєва А. Ю., Лебідь С. О., Поплінська Т. О., Тарановська Є. І.*** 719
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН У ДИТЯЧИХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ХУДОЖНІХ І МИСТЕЦЬКИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ ЕТНОХУДОЖНЬОЇ КУЛЬТУРИ.

105. ***Мелещенко О. К.*** 729
РОЛЬ СІМЕЙСТВА БЕННЕТІВ У РОЗВИТКУ ЖУРНАЛІСТИКИ.

106. ***Митнік І., Подгаєцька І.*** 738
ФОНЕТИЧНА СИСТЕМА ІДІОЛЕКТІВ МЕШКАНЦІВ СЕЛА РУДА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.

107. ***Михайлёва Е. Г., Локоткова-Тервновая О. Ю.*** 743
РОЛЬ КОММУНИКАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ДОВЕРИЯ В ОБРАЗОВАНИИ.

108. ***Московець В. І.*** 751
СПЕЦИФІКА СОЦІОКУЛЬТУРНОГО ПІДХОДУ В ДОСЛІДЖЕННІ ПІДЛІТКОВОЇ ДЕЛІНКВЕНТНОСТІ.

109. ***Нанобашвили В. В., Абуладзе В. Ш.*** 759
О ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ ОБНАРУЖЕНИЯ ОШИБОК В ЛИНЕЙНОМ КОДЕ ТИПА MILLER.

110. ***Нечепоренко Л. П., Ворожко С. П., Мазур З. О.*** 765
СОРТОВА СТІЙКІСТЬ ВІВСА ЯРОГО ПРОТИ ЛЕТЮЧОЇ САЖКИ ТА КОРОНЧАСТОЇ ІРЖІ.

111. ***Оганесян А. В.*** 779
ЗНАЧИМОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ ПОНЯТИЙ «ЗНАНИЯ», «НАВЫКИ», «УМЕНИЯ» В ТРАНСФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ СОВРЕМЕННОГО МИРА.

112. ***Очилова М. И.*** 787
ДЖАРУЛЛА ЗАМАХШАРЫ В ТАФСИРЕ ФАХРЕДДИНА РАЗЫ «МИФТАХ-УЛ-ГАЙБ».

113. ***Павлик О. А., Боричевський І. О.*** 795
ФОРМУВАННЯ ВМІННЯ ВИСЛОВЛЮВАТИ ВЛАСНУ ДУМКУ У КОНТЕКСТІ НАБУТТЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ.

114. ***Павлик О. А., Гречка А. О.*** 800
ІНСТРУМЕНТИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ КЛЮЧОВОЇ НАВИЧКИ ЧИТАННЯ З РОЗУМІННЯМ.

115. ***Папченко В. Ю., Матвєєва Т. В., Мазур О. В., Нечитайло Ю. І., Лабейко М. А.*** 805
ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ ЛІНІЙ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ.

116. ***Пархоменко К. С., Ковальська Н. В.*** 810
МЕДИЧНА МЕТАФОРА В СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ ТА УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ.
117. ***Первій В. Ю.*** 817
НЕГЛАСНІ СЛІДЧІ (РОЗШУКОВІ) ДІЇ ЯК ЗАСОБИ ПРОЦЕСУ ДОКАЗУВАННЯ У ЗЛОЧИНАХ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ ЗЛОВЖИВАННЯМ ВЛАДОЮ АБО СЛУЖБОВИМ СТАНОВИЩЕМ.
118. ***Піговський М. М., Олексюк Н. С.*** 822
ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПРАЦІВНИКА СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ.
119. ***Погосян О. Г., Полуян С. М., Шовкова З. В.*** 827
РОЗРОБКА МЕТОДІВ ВИЯВЛЕННЯ ТАЛІНОЛОЛУ, ПРИДАТНИХ ДЛЯ ХІМІКО-ТОКСИКОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ.
120. ***Позній О. В.*** 832
РЕЛІГІЯ І ЕТНІЧНІСТЬ: МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХІДНОЇ СОЦІОЛОГІЇ.
121. ***Примаченко В. І.*** 838
ВПЛИВ ОЖИРІННЯ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ У ЩУРІВ В РІЗНІ ТЕРМІНИ ЕКСПЕРИМЕНТУ.
122. ***Прус А. О., Куц А. М.*** 843
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СИДРУ.
123. ***Рамазанова В. А., Давидов П. Г.*** 848
МЕДИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ЗУБОЩЕЛЕПНИМИ АНОМАЛІЯМИ.
124. ***Рожкова І. Г.*** 857
ПЕРЕВАГИ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИКЛАДАННІ НОВОГРЕЦЬКОЇ МОВИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.
125. ***Савенко Т. Д., Грицай С. Ю.*** 862
ЕМОЦІЙНО-ОЦІНОЧНІ МОВНІ ОДИНИЦІ В СИСТЕМІ ЛЕКСИЧНОЇ РОБОТИ З ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ.
126. ***Салія М. Г., Мікаутадзе Р. І.*** 867
МЕТОДИКА ЕКСПОРТУ 3D-МОДЕЛЕЙ З TEKLA STRUCTURES У ФОРМАТІ STEP.
127. ***Самойлова І. В., Заїка П. В., Віхарєва Н. А., Якубинська А. С.*** 872
ГРА ЯК ЗАСІБ МОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ МОЛОДШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИНЕННЯМ МОВЛЕННЯ.

128. ***Слипанюк О. В., Микитюк О. Ю.*** 876
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ.

129. ***Страшинська Л. В., Худолій Д. Ю.*** 882
НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОДОВОЛЬЧОГО РИНКУ.

130. ***Субботіна О. В., Телештан Є. С.*** 886
ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ.

131. ***Тещук В. Й., Тещук Н. В., Руських О. О., Медянка Ю. С.*** 894
ЗАСТОСУВАННЯ КСАВРОНУ В ПОЄДНАННІ З РЕЗОНАНСНОЮ МАГНІТО-КВАНТОВОЮ ТЕРАПІЄЮ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ: МЕХАНІЗМ ДІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ.

132. ***Титаренко В. В.*** 907
РОЗВИТОК НАВИЧОК СТВОРЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ РЕКЛАМИ У ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРАХ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВИКОНАВЦІВ ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ.

133. ***Трегуб Є. Р.*** 914
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРУ ШКІЛ ЦИФРОВОГО МИСТЕЦТВА.

134. ***Тройняк О. М.*** 923
РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ЗАСОБАМИ МЕДІА ОСВІТИ.

135. ***Федорова А. С.*** 929
ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ.

136. ***Федорченко В. І., Полянська В. П., Зачепило С. В., Боброва Н. О., Челебій-Кравченко І. В.*** 932
СТРАТЕГІЇ СПІЛКУВАННЯ ВИКЛАДАЧА ТА СТУДЕНТІВ У ХОДІ ЗДІЙСНЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ПОВІДОМЛЕННЯ 1. МАНІПУЛЯТИВНІ СТРАТЕГІЇ.

137. ***Фефілова Т. В., Колесникова І. В.*** 938
МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ МАЛИХ ФОЛЬКЛОРНИХ ФОРМ (ЗАГАДКИ, РЕБУСИ) НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ.

138. ***Хортецька Т. В., Єренко О. К., Смойловська Г. П., Малюгіна О. О.*** 947
ЕЛЕМЕНТНИЙ СКЛАД ЛІОФІЛІЗОВАНОГО ЕКСТРАКТУ PLANTAGO ALTISSIMA L.

139. ***Хрущ О. В.*** 955
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МОРАЛЬНО-ДУХОВНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.
140. ***Цыпкин Ю. А., Пакулин С. Л., Ильичев К. С., Козлова Н. В., Феклистова И. С.*** 965
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ПРЕДОСТАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СИСТЕМ.
141. ***Череп О. Г., Руденко Ю. С.*** 976
ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ ЗА РИНКОВИХ УМОВ.
142. ***Чікіткіна В. В., Кононенко Н. М.*** 979
ВІТАМІН D ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ.
143. ***Човнюк Ю. В., Кравчук В. Т.*** 986
ВДОСКОНАЛЕНИЙ АНАЛІТИЧНИЙ ПІДХІД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МОДУЛЯЦІЙНО-ПАРАМЕТРИЧНИХ ПРОЦЕСІВ У КОЛИВНИХ СИСТЕМАХ. І.
144. ***Човнюк Ю. В., Кравчук В. Т.*** 995
ВДОСКОНАЛЕНИЙ АНАЛІТИЧНИЙ ПІДХІД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МОДУЛЯЦІЙНО-ПАРАМЕТРИЧНИХ ПРОЦЕСІВ У КОЛИВНИХ СИСТЕМАХ. ІІ.
145. ***Чупринка В. И., Чупринка Н. В., Грикун Д. В., Василенко А. Л.*** 1003
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ РАЦИОНАЛЬНЫХ СХЕМ РАСКРОЯ МАТЕРИАЛОВ, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ СЛОЖНУЮ КОНФИГУРАЦИЮ ВНЕШНИХ КОНТУРОВ.
146. ***Шанкишвили Л. Д., Макацариа Г. Т.*** 1012
ОБ ОДНОМ КЛАССЕ СИСТЕМ ВЫРОЖДЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ.
147. ***Шашко В. О., Ожередов А. В.*** 1016
ЩОДО ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ CRM СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО БІЗНЕСУ.
148. ***Шевцов С. О., Вдовиченко Д. О., Шалапко Д. О.*** 1021
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ В СУДНОВІЙ СЕС МЕТАЛОГІДРИДНИХ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ.
149. ***Шевченко О. П.*** 1027
ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ СЕМАНТИЧНОГО ПОЛЯ З МЕТОЮ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛЕКСИЧНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.
150. ***Шутак Л., Навчук Г.*** 1033
ВТОРИННІ НАЗВИ У СУЧАСНОМУ МОВОЗНАВСТВІ.

151. ***Якубенко Б. О.*** 1043
ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА ДЕРЕГУЛЯЦІЇ ТА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ПІД ЧАС ПАНДЕМІЧНИХ ВИКЛИКІВ В УМОВАХ НОВОЇ ЕКОНОМІКИ.
152. ***Яцкевич І. В., Пилипенко В. К.*** 1049
ОСНОВНІ АСПЕКТИ З ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ В КОНДИТЕРСЬКОЇ ГАЛУЗІ.

UDK 378.147

FORMING THE MANAGEMENT CULTURE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN THE PROCESS OF VOCATIONAL TRAINING

Adanov Kuanyshbek Bulanovich
PhD, As. Prof.
Khairova Gulja Malbagarovna
Cand. of Fil. Scien, Ass. Prof.
Shayakhmetova Marzhan
Cand. of Ped. Scien, Ass. Prof.
Aidarbek Assel Gabdisagitovna
Senior Lecturer
Duanbekova Gulnyaz Bilyalovna
Cand. of Med. Scien., As. Prof.
Karaganda University named after E.A. Buketova,
Karaganda, RK
Duvanbekov Ruslan Sabirovich
master's degree, doctoral student
Eurasian National University
Named After L.N. Gumilyov
Nursultan, RK

Summary: Primary school teachers should possess new management technologies and be prepared for the practical use of the corresponding knowledge, skills and abilities in their professional activities. In the context of solving the problems of the study, we have developed a special seminar “Creative style of the management activity of a future primary school teacher” for the specialty 5B010200-Pedagogy and methods of primary education and methodical recommendations for the implementation of practical work included in it. The effectiveness of the pedagogical system of the formation of the management culture of future primary

school teachers in the process of vocational training has been tested by its implementation in the educational process of the University.

Keywords: research, management culture, anxiety, self-activity, success, motivation

In the message of the President of the country N.A. Nazarbayev to the people of Kazakhstan “New Kazakhstan in the new world” it is noted that “the quality of higher education must meet the highest international requirements” [1,2]. Due to the insufficient level of the development of theoretical and methodological, organizational and practical foundations and the implementation of a scientifically based system of the development of the management culture of future primary school teachers, there is now a need to theoretically substantiate the formation of the management culture of future primary school teachers. Primary school teachers should possess new management technologies and be prepared for the practical use of the corresponding knowledge, skills and abilities in their professional activities.

In the context of solving the problems of the study, we have developed a special seminar “Creative style of the management activity of a future primary school teacher” for the specialty 5B010200-Pedagogy and methods of primary education and methodical recommendations for the implementation of practical work included in it. [2,3]

The purpose of the special seminar is to form knowledge about the creative component of the management and pedagogical activity, skills and abilities of creative activity and ways of their implementation in the management and pedagogical activity.

The personality of the modern primary school teacher assumes that they have a creative style of management, the formation of which is determined by high intelligence, the desire for self-education, communicative, organizational, leadership skills, originality and novelty in decision-making, the ability to vary management styles depending on the situation. In the process of performing the tasks developed in the special course, these skills and qualities are purposefully formed [4,5].

The basis of the method of implementation of the special seminar “Creative style of the management activity of a future primary school teacher” we took the method of “case study”, as today it is widely used in the practice of training future specialists of any profile.

The choice of this method is stipulated by the needs of society and the modernization of the modern education. The main emphasis in education today is made on the formation of professional competencies, the development of not only practical skills, but also thinking, the development of the ability to self-education, the ability to process a large amount of information. The quality of training suggests that the specialist should be able to act rationally in different situations, and these actions should be effective.

The use of the “case-study” method in the training of future primary school teachers makes it possible to increase the cognitive interest in the special seminar “Creative style of the management activity of a future primary school teacher”, promotes the development of creative decision-making skills, improvement of communicative, organizational and leadership qualities.

Development of cases can be carried out either on the basis of the description of real objects, events and acting persons or on the basis of artificially created situations. The use of the method of “case-study” as a method of the interactive learning contributes to the activation and intensification of the learning process, conflict situations solution and removal of the emotional tension, verification of student’s knowledge.

The method of “case study” is one of the more effective methods, as its application contributes to the formation of students’ skills in solving typical professional tasks, the acquisition of practical experience in the process of higher education. The main purpose of the “case-study” method is joint work, when a group considers a situation, in accordance with the specific circumstances, offers for its solution are analyzed, a final decision is formed. In conclusion, the offered variants of the solution algorithm are evaluated, the most optimal way is chosen in accordance with the offered pedagogical situation, and the basis of the situation being solved is

the real events that arise in our case in the process of the management and the interaction of primary school teachers and learners, teachers and class, teachers and the principal, teachers and parents.

When having lessons, along with the traditional, we preferred the group form of the organization of educational activities, which allowed forming effective interaction between the teacher and learners as well as in the student group. The group form of the organization of educational activity allows forming partnership, developing an initiative and independence, ability to make an independent choice of this or that decision, accurately proving the position.

Activity in the group makes it possible to personally adjust the amount of work and the procedure of its implementation; on the other hand, joint activities allow adequate carrying out mutual control and self-control, increasing the interest in both the direct implementation of the task and in future professional activities.

The basis of the organization of group work was based on the principle of changing the leader when performing the next task, which allowed each student feeling responsible, demonstrating the ability to plan, organize and coordinate the work of the group, representing and protecting the developed group decision, developing communicative, organizational and leadership qualities, evaluating activities as a head and adequately relating to the evaluation of friends, developing on this basis the path of self-education.

During this special seminar we used a variety of forms of control: a 5 - point system, portfolio technology, evaluation of classmates and self-assessment.

We used the portfolio technology to form the skills of self-analysis and self-evaluation of their personal development. A portfolio is a systematic record of the achievement of learners. The essence of this method is not just in the collection and formation of the folder of educational achievements, but directly in the organization and relationships of the teaching and learning process. The portfolio was used by students to reflect on their activities and personal changes, helping them to express themselves and demonstrate a personal learning style. In the analysis and evaluation of the prepared portfolio, emphasis was placed on the student’s attitude to the work

performed – accuracy, thoroughness, integrity; on the moments that reflected learners' understanding of the material used, the validity and completeness of its presentation; creative attitude to the activity.

Evaluation maps were used to conduct the in-group evaluation and self-evaluation. In accordance with the stated requirements and the offered tasks, students wrote reports on the work performed, filled the portfolio with the developed materials, which in the end was the basis for admission to the final control.

The first lesson was related to the disclosure of the essence of creative activity, its features, the role in the management of the teaching and educational process and the process of personal development. The desire to achieve the goal, to succeed in solving problems is peculiar to everyone, but not everyone succeeds. In management, in general, and in the pedagogical one, in particular, the result is considered an indispensable and mandatory circumstance, because it contributes to the effective work of the teacher. Success cannot be achieved by daily, monotonous, conservative work. A creative impulse is needed, especially when working with children. Combining professional skills and abilitird with the creative potential of the future primary school teacher will contribute to the qualitative solution of the management and pedagogical tasks.

So, the above methods and organization of the experimental research on the formation of the management culture of future primary school teachers in the process of vocational training needs a reasoned proof of their effectiveness. However, at this stage of the experimental work it is impossible to draw certain conclusions confirming or refuting its effectiveness. This requires a detailed comparative analysis of the results of the ascertaining and forming experiment, which will be undertaken further.

The effectiveness of the pedagogical system of the formation of the management culture of future primary school teachers in the process of vocational training has been tested by its implementation in the educational process of the University.

REFERENCES

1. Message of the President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev to the people of Kazakhstan “New decade - new economic growth - new opportunities for Kazakhstan”. – Astana, 2010.

2. State program for the development of education and science in the Republic of Kazakhstan for 2016-2019: official publication. - Astana, 2016.

3. Zhunusbekova A. Interrelation of theory and practice in the scientific and methodological support of the process of training future primary school teachers for management activities. http://www.rusnauka.com/16_EISN_ 2015 / Pedagogica / 2_ 194062.doc.htm.

4. Adanov K.B., Duvanbekov R.S., Abishev Z.B., Karynbaeva M.Z., Isin S.G., Duanbekova G.B. The 6th International scientific and practical conference “Fundamental and applied research in the modern world” (January 20-22, 2021) BoScience Publisher, Boston, USA. 2021. 992 p.

5. Modernization modern education: analysis of experience and trends The practice of forming the management culture of future primary school teachers in the process of vocational training: [monograph / Abishev Z.B., Abugaliev B.N., Adanov K.B., Duvanbekov R.S. and etc.]; Petrozavodsk: ICNP "New Science", 2021. - 109 p.: ill. - The team of authors.

THE CROSS CULTURAL TRAINING OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION IN CANADA

Baranova Lilia
senior lecturer of department of English language
National University of Food Technologies
Kyiv, Ukraine

Abstract. The article analyzes the content of the crosscultural training of students in the context of internationalization of higher education in Canada. That opennes to foreign culture starts from the understanding of the culture of your own country. The article analyzes the educational system and consistent policy in the field of internationalization of higher education by the Federal Government of Canada. In addition to the programs and strategies that expand opportunities for the mobility of students, deserves the attention of the Government of Canada's changes to the order of receipt of permit for foreign graduates of higher educational institutions of the country, how they can get an open work permit without restrictions of the specialty and without the requirement of an official invitation from employers. The aim of the article is an analysis of maintenance of krosscultural preparation of students in the context of internationalization of higher education of Canada.

Exposition of basic material of research. Conception of internationalization of higher education in international practice embraces two aspects: internal internationalization and external, or education abroad. More often internationalization is understood as support of students by the grant of grants and programs of academic exchange and the academic mobility sent to development of institutional partnership in industry of higher education. Dominant principle in this direction is international cooperation, but not competition.

Keywords: crosscultural training, internationalization, higher education, Canada , Government of Canada.

Raising of problem. Integration of Ukraine in outer educational space envisages international cooperation, sent to the

Solution packages of pressing questions, among that important is internationalization of higher education. It predetermines the necessity of study and comprehension of world pedagogical practices. The most developed form of internationalization of higher education is academic mobility that got swift distribution in the developed countries of the world, in particular in Canada. In this country academic mobility of students is the guarantee of existence and development of establishments of higher education. In this connection the theme of krosscultural preparation acquires actuality, as globalization, representing new quality of social connections and relations, in an ideal envisages the cultural variety of humanity

Analysis of the last researches and publications. A problem of internationalization of higher education is the article of research of home and foreign scientists. Among home researchers it costs to mark such, as N. Avsheniuk, M. Borysova, N. Vidishko, N. Mykitenko, and etc. Detailed question of academic mobility of students in the context of internationalization of higher education of Canada was examined by the Canadian scientists. In particular, key descriptions and compatible signs of academic mobility investigated S. Bond, J. Nait, D. Guei, national and institutional tendencies of internationalization of J. Plante and F. Stinkemp; the theorist- methodical going near internationalization of maintenance of higher education lighted up D.Blum, T. Velli, B. Michela, J. P. Lemasson, T. Odgers, I. Ridcharson, S. Shurolc-Ler; the programs of academic exchanges analysed T. Voterspun, M. Meigen, J. Hamfriz, M. Fullan, decision of problem of internationalization of education in the context of national politics of Canada it is founded in labours of K. Vertezi, J. Manning, M. Lennon, A. Frensis and other In many labours, devoted krosscultural education (V. Bibler, I. Rot, S. Ter-Minasova and other), it is underlined that passing to her needs the certain change of the departmental, her maintenance, methods, facilities and forms teaching so that it helped that, who studies, to produce a new look to the own existence and on own personality, assisted ability to feel a difference between native and foreign culture.

The aim of the article is an analysis of maintenance of krosscultural preparation of students in the context of internationalization of higher education of Canada.

Exposition of basic material of research. Conception of internationalization of higher education in international practice embraces two aspects: internal internationalization and external, or education abroad. More often internationalization is understood as support of students by the grant of grants and programs of academic exchange and the academic mobility sent to development of institutional partnership in industry of higher education. Dominant principle in this direction is international cooperation, but not competition.

Although the physical moving of students and teachers (external internationalization) remains the most widespread phenomenon, NT and developments in industry of the legal field do possible other forms of internationalization. Yes, the programs of the controlled from distance studies (internal internationalization) certify that physical mobility is already not so actual. Today's students behave to internationalization otherwise, what yesterday's, as she becomes part of their everyday life. They critically estimate studies abroad, not always gives advantage to the stay in other country as compared to other forms of internationalization, accessible to them by another ways. That students could choose different variants from a number offered, corresponding organizational structures and legal frameworks, that provide connection on-line and direct forms of studies, that give the best results and in a most degree satisfy the necessities of internationalization, must be set.

Next to these possibilities actively the idea of free stream of knowledge develops in the conditions of growing on them demand. In the total other requirement is formed qualitatively in a cross-country race to cultural preparation the aim of that is an increase of level and quality of preparation of specialists of XXI of century.

Will mark that the problems of openness to the dialogue and mutual understanding in the modern world acquire deeper maintenance, however for the mutual understanding and conduct of dialogue sufficiently one good will, necessary readiness to krosscultural communication. However, to understand the language of

stranger culture, a man must be open to the culture of own country. From a native culture to world, only it is so possible to attain readiness to the dialogue of cultures, as every language expresses the national culture of that people that talks by her Will consider this question more detailed on the example of Canada. The analysis of the normatively-legal and legislative providing of internationalization of higher education witnessed at federal level, that the government of Canada prepared materials of recommendation-co-ordinating character. In addition, a federal government of Canada is a most external investor in university researches and development, as most investments are paid through the underbacks of three governmental agencies : Advice from researches in the field of natural sciences and engineering, Advice from researches in the field of social and humanitarian sciences and Canadian institutes from researches in the field of a health. The direct adjusting of politics of internationalization comes true by the governments of provinces, that develop or refreshing strategies of development of the internationalized education, it is possible to distinguish among that, : «Strategy of international formation of province of Manitoba on 2009-2013 pp». (2008) [10], «Strategy of international formation of British Colombia» [8] and etc.

Except strategies the special programs are developed, for example, of the program of academic mobility. In particular, federal investments did Canada more competitive in bringing in of scientific elite of other countries to research activity. Yes, in September in 2008 Government declared introduction of two prestige research and grant programs, namely: Program of perfection of researches of Canada and Grant program for the graduating students of the Canadian universities, that testifies to aspiration of government of Canada to resist to the problem of source of minds and attempt to promote scientific potential of country [5, p. 18]. And in February in 2007 Department of education of Ontario with the aim of help to the students to cover charges on studies, created the grant program «Grant possibilities of international formation of Ontario», id est program-leader of strategy of internationalization. And in February in 2007 Department of education of Ontario with the aim of help to the students to cover charges on studies, created the grant

program «Grant possibilities of international formation of Ontario», id est programleader of strategy of internationalization. In the context of the presented program the students of any state establishment can give requests on a grant a size 2,500 dollars. In addition, Department of education of Ontario finances the programs of bilateral exchange, in particular «Ontario – Rone-Alps», France; «Baden ie Viurtenberh», Germany; «Magarsha is Goa», India [1].

The attractiveness of Canadian higher education at the international market of educational services increased the acceptance of «Order of receipt of permission on employment for the foreign graduating students-students of educational establishments of country» (2008

It costs to mark that internationalization of higher education of Canada is brightly presented by the bilateral educational programs of exchange, programs of international grants, by initiatives of studies of Canadians abroad, by the international youth programs that is supported by the Federal department of international businesses and international trade; by the programs of international academic mobility within the limits of North America and Europe, that is invested by Department of human capitals and social development of Canada; by the programs of university partnership, international internship of students that is supported by the Canadian agency of international development [5, p. 19]. Except the concerted programs of exchange, the spontaneous moving of students is widely practiced without any programs. Here aspiring of students appears to the study of other countries, national cultures and languages and terms of higher education, and also the personal interest of universities to expansion of grant of educational services due to bringing in of foreign citizens [4]. National public organizations of cultural and educational aspiration, among that there is Association of universities and colleges of Canada, Canadian agency of international development, Network of educational centers of Canada, participate in the process of administration, scientific accompaniment and financing of the mentioned higher national strategies and programs of internationalization of higher education, Canadian bureau of international education and etc.

The organizational process of crosscultural preparation embraces: determination of aims and certain tasks to mobility of students, acquaintance of them with the system of scientific knowledge about rights and freedoms of man, about nations and their relations, about races and other cultures; development of positive experience of culture of communication. Krosscultural communication comes forward as a form of realization of international relations at personality level.

In the light of processes of globalization and cultural integration crosscultural preparation becomes one of important directions of educational politics of many countries lately. She helps to decide tasks that will nurse educations outside the national system, in particular: forming of attitude toward soldiery conflicts, to the ethnic variety of population, cultural marginalization, violation of human, economic impoverishment, religious intolerance, degradation of environment rights and other. This list presently can be extended by actual for XXI of century the problems of pluralization ideas, cultural variety and etc.

According to research of A. Chirvs, the Canadian bureau of international education cares of problems and prospects of development of international education, conducts to training, grant programs, organizes the courses of in-plant training of teachers, cooperates with educational establishments, public and governmental organizations of Africa, Asia, Latin America, countries of the Central and East Europe. The association of universities and colleges of Canada carries out edition of informative materials on questions internationalization in the Canadian universities, administers more than 150 grant and research programs, national and foreign agencies and private companies, will realize international educational projects. Positioning of Canada in the international arena as a provider of educational services of world-class is fixed on Network of educational centers of Canada [5, p. 19].

Modern informative society pulls out before specialists the row of requirements, that touch their professional qualities among that, : communicativeness, sense of responsibility, ability to work in a command, adaptation to the new terms of life, sense of tolerance and tolerance. Forming of corresponding qualities, as N. Chubisova marks, envisages modernisation of educational-educator

process, him rich in content bases [6, p. 338]. In this context the mighty lever of internationalization of higher education is the krosscultural preparation of students, sent to the decision of package of such pressing questions, : observance of accordance of maintenance and level of higher education to the necessities of economy, politics, sociocultural sphere; upgrading of preparation of specialists is in different countries and regions; strengthening of international solidarity and collaboration in industry of higher education; common use of knowledge and skills in different countries and on different continents; assistance to development of higher educational establishments, especially in countries that develop, in particular, due to financing of international funds; co-ordination of activity of educational establishments is for development of higher education; stimulation of general increase of flexibility, volume and quality of higher education that assists finding out of reasons of «loss of minds»; encouragement of competition of scientific schools and educational systems is in combination with academic solidarity and mutual help [3].

Crosscultural communication, in opinion of O. Demianenko, it follows to examine as the phenomenon, that embraces, firstly, knowledge of norms, principles of communicative behavior in other sociocultural environment, ability of translation of them in the plane of cross-cultural relations, secondly, education of specific qualities : capabilities to simpathy, to the self-appraisal. Relations in the process krosscultural of communication assume high development of politicalrealization and thinking, feelings, necessities, tolerant attitude toward other culture, to the national customs, traditions. The indexes of crosscultural competense are also knowledge of history and culture of people, them multilateral copulas, abilities to conduct the dialogue of cultures, tolerance in relation to the representatives of other nations, ability to conduct a discussion, estimate the phenomena from humanistic positions, to defend and to propagandize the persuasions Foreign researchers in the sphere of education all more often call to the study of the problems, sent to the transfrontal collaboration that gives an opportunity to live and work in any country of the world. The prime example of realization of this idea are the changes brought in by the

government of Canada to the order of receipt of permission on employment for the foreign graduating students-students of higher educational establishments of country (2008), according to that they can get open permission on employment without limitations of speciality and without the requirement of official invitation of employers. Such approach optimizes the processes of bringing in of skilled specialists and talented young people from other countries to the productive, scientific, educational sphere of Canada. Popularity of such approach increases possibility of receipt of citizenship of Canada. Migratory changes will popularize educational services of Canada in the international arena and assist strengthening of her competitiveness in the future. Students that participate in the short-term and longterm programs of mobility, going back into the academic environment not only create unlimited informative space but also do possible an exchange advanced experience, acquiring multicultural competity and promoting professional self-realization.to the competitiveness in the future.

Conclusions. Thus, maintenance of кроскультурної preparation of students in the context of internationalization of higher education of Canada is formed on the basis of system and successive politics of federal government of Canada in the field of internationalization of education. The analysis of federal and provincial initiatives gives an opportunity to assert that normatively-legal providing of internationalization of maintenance of education determined by the positions of federal politics, sent to development of collaboration, mutual understanding and skilled migration.

Basic directions of activity of subjects of internationalization of higher education of Canada is modernisation of maintenance of higher education within the limits of filling of him international measuring, increase of competitiveness of higher education by facilities of інтернаціоналізаційних efforts, popularization of higher education in the international arena. Інтернаціоналізаційні of effort comes true through international cooperation, national strategies and programs of exchanges.

Study accumulated in Canada of positive theoretical and practical experience of krosscultural preparation in the context of internationalization of higher education will allow to promote the level of readiness of the home system of higher education

to the growing requirements of the modern globalized society in relation to a grant to higher education of the international measuring and level of development of krosscultural of competity graduating students and adapt them to work in the conditions of multicultural environment. See the prospects of further scientific secret services in an exposure and comparison of maintenance of krosscultural preparation in different establishments of higher education of Canada.collaboration, national strategies and programs of exchanges.

Canada has fifty faculties of education. Universities took over the sole responsibility of teacher education at the end of World War II from normal schools (Sheehan and Wilson, 1994). The University of British Columbia (UBC) and the University of Alberta (U of A) are such universities, which host two of the oldest and largest teacher education programs in Canada. The programs provided are also very comprehensive. Hence, we chose them as two case studies for this article. Differences exist in the requirements and programs of these two Canadian universities. The U of A provides Bachelor of Education (B.Ed.) degrees, combined degrees, and after-degrees in various specializations in the elementary (kindergarten to grade 6) to secondary (grades 7 to 12) and adult routes. Diplomas are also offered to enrich qualifications. It is one of the only universities still offering B.Ed. degrees without the requirement for prior degrees. The UBC offers elementary (kindergarten to grade 7), middle years (which varies from 10 to 14 years olds), and secondary (grades 8 to 12), post-degree programs, №as well as diplomas in education, performing the same function as at the U of A.

Admission criteria First of all, the UBC and the U of A have different admission criteria (see Tables 1–3). The UBC requires an existing arts or science degree besides work experience with children or youth for the B.Ed. This is equated to having the academic background in subject areas that prospective teachers will operate in, allowing for a concentration on teaching theory, methodology, and the practicum in the B. Ed. It is explicitly stated that a summary of work experience with children or youth, a personal essay based on teaching experience, and two confidential reports are a part of the non-academic requirements. “Non-academic

qualifications are an integral part of admission requirements for the UBC Teacher Education Program. An applicant will normally be denied admission to the Teacher Education Program if one or more of the above is determined unsatisfactory even if academic requirements are met. In addition, English language competencies are required at both universities.

A 3 or 4 year bachelor degree in the arts or science o acceptable equivalent.

A total of 90 credits of coursework in the arts, music, visual and performing arts, or human kinetics (physical education) must have been gained prior to admission to the B.Ed. Program, including:

6 credits in English literature and composition. 3 credits in mathematics.

3 credits relating to Canadian content (e.g. anthropology, sociology, art history, political science, etc.). 3 credits in a laboratory science (e.g. biology, chemistry, astronomy, etc.).

3 credits of Canadian history or geography. 18 credits from art, biology, chemistry, earth and ocean sciences/geology, English, French, geography, history, mathematics, music, physics. OR 18 credits from anthropology, Asian studies, astronomy, biochemistry, botany, Canadian studies, Chinese, classical studies, creative writing, dance, drama, economics, family studies, first nations studies, German, Italian, Japanese, kinesiology, linguistics, microbiology, oceanography, philosophy, physical education, physiology, political science, psychology, Punjabi, Russian, sociology, Spanish, statistics, women’s studies, zoology. OR

18 credits from any combination of the above 2 lists (no more than 12 credits in any one discipline). A GPA of at least 65% based on the 36 stipulated academic credits (not based on the University of British Columbia University of Alberta entire degree). Demonstrated experience working with children and youth.

Applicants who have taken all or part of their first degree in a non-English language institution need to demonstrate English competence through a recognized English Language test.

One year of pre-professional study with recommended courses.

Completion of at least 24 transferable credits.

Satisfactory standing in the faculty from which the transfer occurs. An admission GPA of at least 2.0 on all transferable credits.

Recommended coursework in the following:

6 credits in language/literature. 3 credits in computing.

3 credits in health education. 3 credits in fine arts.

3 credits in health education. 3 credits in mathematics.

3 credits in natural science. 3 credits in physical education. 3 credits in social science.

3 credits in an open option.

A minimum of 60 credits from another post-secondary institution may be allowed as a transfer credit.

Students with 24 credits enter the Bachelor of Education program in year 2. Students with 60 credits enter the program in year 3.

Recommended previous experience working with children.

Demonstration of English language proficiency.

Admission requirements for middle year option

University of British Columbia University of Albert

4-year bachelor's degree in arts or sciences or equivalent. A total of 90 credits from coursework in art, music, visual and performing arts or human kinetics (physical education) must be obtained before admission to B.Ed. Program.

6 points in English literature and composition.

3 credits in mathematics.

6 credits related to Canadian content (for example, anthropology, sociology, art history, political science, etc.).

3 credits in laboratory sciences (eg biology, chemistry, astronomy, etc.). 3 credits of Canadian history or geography.

18 credits in art, biology, chemistry, earth and ocean sciences / geology, English, French, geography, history, mathematics, music, physics. OR 18 credits in anthropology, Asian studies, astronomy, biochemistry, botany, Canadian studies, Chinese, classical studies, creative writing, dance, drama, economics, family studies,

first nations studies, German, Italian, Japanese, kinesiology, linguistics, microbiology, oceanography, philosophy, physical education, physiology, political science, psychology, Punjabi, Russian, sociology, Spanish, statistics, women's studies, zoology. OR 18 credits from any combination of the above 2 lists (no more than 12 credits in any one discipline).

A GPA of at least 65% based on the 36 stipulated academic credits (not based on the entire degree).

Demonstrated experience working with children and youth.

Admission requirements for secondary year options

A 4 year bachelor degree in the arts or science or equivalent.

6 credits in English Literature and subject and 1 subject of concentration, or 2 subject concentrations (see below). There are 28 identified teachable subjects divided into:

General subjects (e.g. art, English, mathematics, music, physical education, French, English as a second language)

Modern languages (e.g. Chinese, German, Italian, Japanese, Punjabi)

Science (Biology, Chemistry, Physics, Earth Sciences) Social studies (History, Geography, Social Science)

University of British Columbia University of Alberta composition. Concentration on one or two subject areas identified as commonly taught in B.C. secondary schools. This element can be broken down into 1 major subject, 1 major

One year of pre-professional study with recommended courses.

Completion of at least 24 transferable credits.

Satisfactory standing in the faculty from which the transfer occurs.

An admission GPA of at least 2.0 on all transferable credits. Recommended coursework in the following:

12 credits in the applicants teaching major.

6 credits in the minor teaching area.

Career preparation.

Not all subjects are allowable as teaching majors and some need to be taken in

tandem with another subject.

A subject major contains a minimum of 42 credits in the subject (including at least 30 in the third/fourth years of study). Some subjects such as social studies and science require an additional 12−18 credits at the introductory level.

A subject concentration requires 12 less credits at the senior (third/fourth year) level.

A GPA of at least 65% (usually an applicant needs higher) based on the senior credits in the subject majors and/or subject concentrations.

Demonstrated experience working with children and youth.

University of British Columbia University of Alberta

Applicants who have taken all or part of their first degree in a non-English language institution need to demonstrate English competence through a recognized English Language test.

6 credits in Language/Literature.

3 credits in Computing.

3 credits in an open option.

A minimum of 60 credits from another post-secondary institution may be allowed as a transfer credit.

Students with 24 credits enter the Bachelor of Education program in year 2. Students with 60 credits enter the program in year 3. Recommended previous experience working with children. Demonstration of English language proficiency.

At the U of A, for the transfer route (Tables 1 and 3), one year of pre-professional study is required with recommended courses and required credits before the three year B.Ed. Just like at the UBC, it is suggested that applicants gain experience working with children or youth. Grade point average (GPA) is the only determining factor in admitting students at the U of A, for experience is intended to “assist applicants in confirming their choice of education as a career. After-degree applicants (Table 4) also have to meet certain stringent admission requirements.

Admission requirements for secondary year options

A 4 year bachelor degree in the arts or science or equivalent.

6 credits in English Literature and subject and 1 subject of concentration, or 2 subject concentrations (see below). There are 28 identified teachable subjects divided into:

General subjects (e.g. art, English, mathematics, music, physical education, French, English as a second language)

Modern languages (e.g. Chinese, German, Italian, Japanese, Punjabi)

Science (Biology, Chemistry, Physics, Earth Sciences) Social studies (History, Geography, Social Science)

University of British Columbia University of Alberta composition. Concentration on one or two subject areas identified as commonly taught in B.C. secondary schools. This element can be broken down into 1 major subject, 1 major

One year of pre-professional study with recommended courses.

Completion of at least 24 transferable credits.

Satisfactory standing in the faculty from which the transfer occurs.

An admission GPA of at least 2.0 on all transferable credits. Recommended coursework in the following:

-12 credits in the applicants teaching major.

-6 credits in the minor teaching area.

-Career preparation.

Not all subjects are allowable as teaching majors and some need to be taken in tandem with another subject.

A subject major contains a minimum of 42 credits in the subject (including at least 30 in the third/fourth years of study). Some subjects such as social studies and science require an additional 12−18 credits at the introductory level.

A subject concentration requires 12 less credits at the senior (third/fourth year) level.

A GPA of at least 65% (usually an applicant needs higher) based on the senior credits in the subject majors and/or subject concentrations.

Demonstrated experience working with children and youth.

University of British Columbia University of Alberta

Applicants who have taken all or part of their first degree in a non-English language institution need to demonstrate English competence through a recognized English Language test.

6 credits in Language/Literature.

3 credits in Computing.

3 credits in an open option.

A minimum of 60 credits from another post-secondary institution may be allowed as a transfer credit.

Students with 24 credits enter the Bachelor of Education program in year 2. Students with 60 credits enter the program in year 3. Recommended previous experience working with children. Demonstration of English anguage proficiency.

At the U of A, for the transfer route (Tables 1 and 3), one year of pre-professional study is required with recommended courses and required credits before the three year B.Ed. Just like at the UBC, it is suggested that applicants gain experience working with children or youth. Grade point average (GPA) is the only determining factor in admitting students at the U of A, for experience is intended to "assist applicants in confirming their choice of education as a career. After-degree applicants (Table 4) also have to meet certain stringent admission requirements.

Admission requirements for the University of Alberta after-degree route

Elementary option Secondary option 3 or 4-year degree from an accredited postsecondary institution. GPA of at least 2.0, or equivalent, based on the most recent 24 credits. Completion of 12 credits from at least 3 credits of the following areas (minimum of 3 credits must be from Language and Literature field):

-Computing

-Fine arts

-Health

-Language and

-literature

-Mathematics

-Natural sciences

-Physical education Social sciences

-3 or 4-year degree from an accredited postsecondary institution. - GPA of at least 2.0, or equivalent, based on the most recent 24 - credits.

Minimum of 48 credits in a major and minor subject teaching area: 30–36 credits in a major subject teaching area such as:

-Art

-Native education

-Physical education

-Physical sciences

-Physics

-Biological sciences

-Career and technology studies (e.g. business and technology) Drama

-English language

-General sciences

-Mathematics

-Music

-Physical education

-Physical sciences

-Second languages (e.g. Cree, French, German, Italian, Japanese, Spanish, and others)

-Social studies

9–18 credits in a minor subject teaching area such as:

-Art

-Biological sciences

-Career and technology studies (e.g. business and technology) Chemistry

-Drama

-English language

-English as a second language

-General sciences

-Health sciences

-Intercultural and international education

-Mathematics

-Music

-Religious and moral education

Second languages (e.g. Cree, French, German, Japanese, Mandarin, and others) Social studies

LIST OF THE USED SOURCES :

1. Borysova M.B. Development of new institutional forms of higher education of Canada is in the conditions of input of electronic studies. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pfto/2010_8/files/PD810_06.pdf.

2. Demianenko O.I. Language preparation of students is to krosscultural communication in the context of globalization. URL: https://naub.oa.edu.ua/2014/movna-pidhotovka-studentiv-do-kroskulturnojikomunikatsiji-v-konteksti-hlobalizatsiji/

3. Zornikov I.N., Volkov L.P. Problemiv of future international integration higher education. URL: www.newseducation.ru 4. Horygiu G.F. Academic culture: values and principles of higher education / of G.F. Horygiu the Academic culture and principles of higher education : abstract of thesis of doc. Fil. Sciences. Ternopil, 2012. 22p

4. Horygiu G.F. Academic culture: values and principles of higher education / of G.ΦF. Horygiu the Academic culture and principles of higher education : abstract of thesis of doc. Fil. Sciences. Ternopil, 2012. 22p.

5.Heart of A.C. Tendencies of internationalization of maintenance of higher education are in the universities of Canada./ A.C.A Chirovs of Tendency of internationalization maintenance of higher education is in the universities of Canada. Candidate of sciences. Sumy, 2012.269p.

6. Chibisova N.G. Student of mobility and problems of sudinag process / of N.Chibispva Academic mobility of is an important factor of education to eurointegration of of Ukraine. Kharkiv: , 2010. P. Of 337-341. 364p. 7.

7. Action plan of Canadian Consortium for International Education Marketing (Canadian association of public schools – international, AUCC, Languages Canada, ACCC,CBIE).URL:http://caiecaei.org/wpcontent/uploads/2011/07/CCIEMActionPlan.pdf.

8. British Columbia's International Education Strategy 2012.URL: http: //www.Aved. Gov. Bc.ca/ internationaleducation /forms/InternationalEducationStrategy

9. Internationalisation and Trade in Higher Education: Opportunities and Challenges. URL: http://intpr.ntf.ru/p2aa1.html#(OECD (2004)

10. International Education Strategy of the Province of Manitoba 2009–2013. URL: http://www.gov.mb.ca/ie/pdf/ie_strategy2009.pdf

11. Netherlands organization of international cooperation in higher education Nuffic. URL: http://www.nuffic.nl/international-students/dutch-education/dutch-wayof-teaching

13. University of British Columbia (2007a). How to apply. Retrieved Nov. 30, 2007, from http://teach.educ.ubc.ca/applications/index.htm;http://teach.educ.ubc.ca/bachelor/elementary/ 12-month/english/requirements.html.

14. University of British Columbia (2007b). Admission: Additional requirements. Retrieved Dec. 5,2007,fromhttp://teach.educ.ubc.ca/bachelor/requirements2.html.

15. University of Alberta (2007a). Undergraduate admission: Faculty of Education.Retrieved Nov. 30, 2007, fromhttp://www.registrar.ualberta.ca/calendar/Admission/Requirements-by Faculty/15.6.html#15.6.

16. University of Alberta (2007a). Undergraduate admission: Faculty of Education.Retrieved Nov. 30, 2007, from http://www.registrar.ualberta.ca/calendar/Admission/Requirements-by Faculty/15.6.html#15.6.

17. University of Alberta (2007a). Undergraduate admission: Faculty of Education. Retrieved Nov.30,2007,fromhttp://www.registrar.ualberta.ca/calendar/Admission/Requirements-by Faculty/15.6.html#15.6.

UDC 656.025.6

DEVELOPMENT OF TRANSIT-LOGISTIC POTENTIAL OF GEORGIA

Bogvelishvili Vakhtang
Ph.Doctor, Associate Professor
Georgian Technical University
Tbilisi, Georgia

Abstract: The foreign policy significance of Georgia is largely reduced to its advantageous position as a transit country. Georgia has shown itself as a reliable transit country through which strategic cargo passes and intends to continue to develop its transit potential. For this, it is necessary to integrate the transport sector of the country into the transport infrastructure of the world. The development of logistics centers and transport infrastructure will contribute to the development of logistics services in Georgia, increase the transit and logistics potential of the country.

Keywords: logistics, transit, transport, cooperation, Georgia.

Грузия из-за её геополитического положения всегда являлась важной транзитной страной и мостом между Западом и странами Центральной Азии. В связи с этим, внешнеполитическое значение страны в значительной степени сводится к её выгодному положению страны-транзитера. Грузия показала себя как надежная транзитная страна через которой проходят стратегические грузы и намерена продолжить развивать свой транзитный потенциал. Для этого, необходимо интегрировать транспортную сферу Грузии в транспортную инфраструктуру мира. Соответственно, одним из основных приоритетов правительства Грузии является скоординированное функционирование транспорта, модернизация-строительство транспортной инфраструктуры в соответствии с международными стандартами и приведение законодательства страны в соответствие с международным законодательством [1].

На фоне нынешней глобализации в мире, Грузия активно участвует в совершенствовании и реализации региональных проектов. Доказательством этого послужила создание нефтепровода Баку-Тбилиси-Джейхан и газопровода Баку-Тбилиси-Эрзурум, а также реализация программы транспортного коридора TRACECA.

TRACECA (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia) это формируемый при организационно-техническом и финансовом содействии Европейского союза евроазиатский транспортный коридор, в котором задействованы черноморские порты (Поти, Батуми), железные дороги Грузии и Азербайджана, каспийская паромная переправа (Баку-Туркменбаши), железнодорожные сети Туркмении, Узбекистана, Киргизии, Казахстана и Китая, а также китайские порты на тихоокеанском побережье. Этот транспортный коридор, с участием Европейского союза и 14 государств Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, рассматривается как стабилизирующий фактор, создающий благоприятный инвестиционный климат и оказывающий позитивное влияние на торговлю, экономические отношения и межрегиональную интеграцию Черноморского бассейна, Южного Кавказа и Центральной Азии.

Другим важным транспортной магистралью является железная дорога Баку-Тбилиси-Карс, являющейся частью «Нового Шелкового пути», транскаспийского международного транспортного маршрута “Китай-Казахстан-Азербайджан-Грузия-Турция-Европа”, длиной 8 тысяча 693 км, соединяющий Китай с Европой, через турецкий тоннель под Босфором до самого Лондона. Это самый короткий путь, между Европой с Азией, который расширит логистические возможности для международной торговли.

Строительство глубоководного порта Анаклия на черном море создаст благоприятные условия для развития логистических центров и промышленной зоны на прилегающей территории. Строительство нового порта позволит развивать дополнительные услуги, что значительно увеличит грузооборот на территории Грузии. Основными преимуществами порта Анаклия являются: стратегическое расположение, возможность приема крупных судов,

возможность безопасного плавания в любое время года.

При поддержке Всемирного банка в Грузии происходит развитие логистических центров, общей стоимостью 141 миллион американских долларов, цель которой поддерживать развитие логистических услуг в стране, включая услуги с добавленной стоимостью, увеличивать транзитный и логистический потенциал государства, стимулировать экспорт. Будут созданы новые рабочие места, и страна получит дополнительные прямые иностранные инвестиции. Разработано технико-экономическое обоснование развития двух современных логистических центров. Согласно документу технико-экономического обоснования, которую подготовила известная немецкая компания Dornier Consulting International, были выбраны два места - одно на востоке Грузии, недалеко от села Кумиси, а другое на западе, недалеко от аэропорта г.Кутаиси. Подготовлен концептуальный проект каждого логистического центра, бизнес-модель, проведен анализ рынка, оценка социальных и экологических последствий, подготовлена оптимальная модель оперирования и пр. Один из компонентов проекта поддержка строительства скоростной автомагистрали Восток-Запад предусматривающая дальнейшее развитие логистического сектора в стране.

Грузия имеет беспошлинную торговлю со странами-членами Евросоюза (ЕС), которая вступила в силу 1 сентября 2014 года, подписала соглашения о свободной торговле с ЕС, странами Европейской ассоциации свободной торговли EFTA (European Free Trade Association) и СНГ (Содружество Независимых Государств), Китаем, Турцией. Идут переговоры с другими странами (Великобритания, Индия, Гонконг и др.). Грузия включена в обобщенную систему предпочтении GSP (Generalized System of Preferences) с США, Канадой и Японией. Соединенные Штаты Америки, в соответствии Хартии о стратегическом партнерстве между США и Грузией принятой в январе 2009 года, проводят в Грузии множество программ нацеленных на помощь региону в логистической и транспортной сферах. В основе отношений между ЕС и Грузией, лежит Соглашение об ассоциации и углубленной и

всеобъемлющей зоне свободной торговли (AA/DCFTA). Евросоюз является основным торговым партнером Грузии, на долю которого приходится более 30% товарооборота. Сотрудничество охватывает такие области, как экономическое развитие и расширение рыночных возможностей, улучшение транспортного сообщения и др. Важным аспектом является поддержка инициативы, финансируемой ЕС, программы «EU4Digital: Поддержка цифровой экономики и общества в Восточном партнерстве» (2019–2022), в таких странах как: Армения, Азербайджан, Беларусь, Грузия, Республика Молдова и Украина. Среди прочего, она должна способствовать упрощению экспортных процедур в электронной торговле, уменьшению задержек товаров на границе.

На секторе логистики приходится около 10% валового внутреннего продукта страны, однако потенциал еще не исчерпан [2]. Для трансформации страны в платформу торговли и логистики, решаются проблемы связанные с инфраструктурой, вопросами оптимизации налогообложения и гибких тарифов, внедрения IT платформ для интеграции систем и роботизации бизнес-процессов и т.д. Путем развитие логистических центров и транспортных услуг, инновационного подхода и оптимальных решении, рентабельного и беспрепятственного передвижения товаров и услуг Грузия стремиться быть эффективным региональным транспортным коридором.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. http://www.economy.ge – Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgia.

2. Statistical Yearbook of Georgia: 2020 / National Statistics Office of Georgia. – Tbilisi, 2020. – 286 p.

PROTECTION OF HUMANS, CIVIL RIGHTS AND FREEDOMS AS A PRIORITY OF THE NATIONAL POLICE OF UKRAINE

Bohdanovska Natalia
Student, Group 20-06
Khairulina Nailia
Candidate of Philological Sciences, Lecturer of English
Luhansk State University of Internal Affairs
named after E.O. Didorenko
Sievierodonetsk, Ukraine

Abstract This article reveals the process of protecting human and civil rights and freedoms as a priority of the National Police of Ukraine." Human rights and liberties are the foundation of any society. The state and stability of society in the state depend on protecting human and civil rights and liberties. Therefore, the National Police's priority is to protect human rights and freedoms, the interests of society and the state.

Keywords: Law, Police, Human rights and freedoms.

Introduction. One of the essential functions of the state is the law enforcement function. This function's essence is to protect the constitutional order, citizens' rights and freedoms, the rule of law and order, and public relations established and regulated by law.

The state's law enforcement function is to protect citizens' rights and freedoms and restrict them dialectically. It also provides for the prevention of possible violations of the law, eliminating the causes that give rise to them, and creating measures that contribute to its implementation's standard process.

Law enforcement activity is a state activity carried out to protect the right of specially authorized bodies by applying legal measures of influence with strict observance of the law's order. Law enforcement agencies of Ukraine, including the

National Police of Ukraine, carry out law enforcement activities.

The article aims to analyze the process of protecting human and civil rights and freedoms as a priority of the National Police of Ukraine**.** Human and civil rights and liberties are the principal value of any state that seeks to ensure the independence, dignity, welfare, security of people and protect them from the consequences of destabilization of society and the state. Therefore, the protection of human rights and freedoms, the interests of the community and the state is a priority of the National Police of Ukraine. It means that respect for human rights should prevail in relations between the state and the individual. State functions should be aimed at "serving" people's interests, at protecting their rights, freedoms, and legal claims.

The Law of Ukraine «On the National Police» establishes the principles of the National Police activities.

The police are guided by the principle of the rule of law. According to this principle, a person, his rights and freedoms are recognized as the highest values and determine the state's activities' content and direction.

The principle of legality is that the police act exclusively following the Constitution and laws of Ukraine.

Discussion. The main principle in performing police tasks is to ensure respect for human rights and freedoms, which are guaranteed by the Constitution, laws of Ukraine, and international treaties of Ukraine. Police officers can restrict human rights and freedoms only based on current legislation. Police officers are prohibited from committing or tolerating any form of cruel or degrading treatment. Besides, privileges or restrictions based on race, skin color, political, religious and other beliefs, gender, ethnic and social origin, property status, residence, language, or other criteria are prohibited by law.

Such a component of the National Police of Ukraine activities should be noted as openness and transparency. The police should ensure that state authorities, local self-government bodies, and the public are regularly informed about their activities in protecting human rights and freedoms, countering crime, and ensuring public safety

and order.

According to the principle of political neutrality, human rights and freedoms must be ensured regardless of a person's political beliefs.

The content of the principle of interaction with the population-based on partnership is that the police's activities are carried out in cooperation and exchange with the population and aim to meet its needs. The level of public confidence in the police is the main criteria for evaluating police bodies and divisions' effectiveness.

According to the principle of continuity, everyone has the right to seek help from the police anytime.

Conclusion. Thus, the National Police of Ukraine's main task is to protect men and citizen's constitutional rights and freedoms while ensuring law and order in the country. Service in the police of Ukraine is based on the principles of service to Ukrainians and Ukraine, democracy, humanism, social justice, and the rule of law, which ensures the priority of human and civil rights and freedoms.

REFERENCES:

1. Zakon Ukrayiny` "Pro Nacional'nu policiyu" vid 2 ly'pnya 2015 r. No. 580-VIII

2. Sudovi ta pravookhoronni organy` Ukrayiny`: navch. posib. dlya stud. vy`shh. navch. zakl. K.: MAUP, 2004. 272 s.

3. Upravlinnya organamy` Nacional`noyi policiyi Ukrayiny`: pidruchny`k; MVS Ukrayiny`, Xarkiv. nacz. un-t vnutr. sprav. Kharkiv: Sty`l`na ty`pografiya, 2017. 580 s.

4. Teoriya derzhavy` i prava: Pidruchny`k. Kharkiv: Konsum, 2001. 656 s.

УДК: 378:373.011.3-051-047.22:612.821

IMPROVING PEDAGOGICAL SKILLS IN FUTURE TEACHERS OF HISTORY AND LAW DURING THEIR PROFESSIONAL TRAINING

Bulynina Oksana D.
Magistr of Medicine, assistant
Kharkov National Medical University
Bulynin Vladislav A.
graduate student
Ukrainian Engineering Pedagogics Academy
Kharkov, Ukraine

Abstract. The analysis of the answers given by the respondents gives us grounds to state that a common approach to the issues of salary, family and friends can be traced in the judgments of university entrants and students. Both questioned categories have a foggy notion of the labor conditions of an expert in history and law. The interrogation of practicing teachers showed that their professional turn of mind is effected by such factors as indulging in their favorite types of activities, their level of income or salary and their material support. A rather noticeable fact is that the responding teachers are slightly motivated by such factors as the profession prestige and the judgments of the members of their family.

Keywords: pedagogical skills in future teachers, pedagogical observations, pedagogical investigations and the questionnaire-based survey.

Introduction. A contemporary level of the development of society, education and science sets high requirements to the competence of the experts of different profiles and it requires essential changes in their professional training. Especially, we feel the need for the improvement of the pedagogical education; in particular it concerns the future teachers of history and law. The competition at the labor market anticipates the transition to more efficient forms of putting the advanced ideas of the

humanistic paradigm into practice at comprehensive schools and it requires the training of a highly qualified teaching staff.

Social and political changes that took place in Ukraine have essentially changed the essence of the professional activities of the teachers of history and law. At the same time, the traditional content, the forms and methods of their training meet the present day requirements not in full; these fail to form a teacher as an active and creative personality. Therefore, the upgrading of the process of education of the teachers of history and law at the institutions of higher education (IHE) gains a great importance, because particularly the institutions of higher education give profound knowledge, skills and knacks to the students; these give push to their professional development, shape their interests, professional motivation and value orientations and all that results in the formation of their professional and pedagogical stand. The institutions of higher education are made responsible for the training of a new generation of the teachers whose content and the level of qualification comply with the innovations that occur in the branches of history, law and educational activities.

Today, the theory and practice of higher pedagogical education gained a wide experience that embraces many aspects of the professional and pedagogical training of future teachers. Over the last decades the home and foreign pedagogy has paid much attention to the continuous pedagogical education [1, c. 80] and pedagogical mastership [2, c. 58]. Special attention is paid to the issues of self-education, self-actualization and self-perfection of future teachers [3, c.115].

The analysis of psychological and pedagogical literature is indicative of that the scientists pay their attention to such aspects of the training of a future teacher as the development of his pedagogical creativity [4, c. 20] and the development of the professional competence of future teachers [5, c. 10].

The scientists stress a high efficiency of the contemporary methods of instruction adopted for the historical and legal education. However, their application for the learning of pedagogical disciplines is highlighted insufficiently. The problem of an increase in the efficiency of the professional-&-pedagogical training of the future teachers of history and law at the pedagogical institutions of higher educations

has been scantily investigated. At the same time, the peculiarities of the instruction of future teachers for the branches of history and law at the institutions of higher education are studied far less. In spite of the pedagogical essence of the above institutions, the current system of professional training used by them is aimed to a great extent at the development of the pedagogical skills and a general scientific component of the education of the future teachers of history and law, as a result the graduates are lacking in the level of pedagogical competence to meet the social demand. Hence, in spite of the importance of scientific investigations, the problem of the professional training of the future teachers of history and law at the institutions of higher education requires additional delving into the theoretical aspect and the traditional education system fails to provide an organic immersion of the new generation of teachers into the complicated and quickly changing field of the multiple demands of educational activities at the contemporary school.

The objective lies in the theoretical substantiation, development and partial experimental verification of the developed research instrumentation used for the estimation of the motivation-&- value constituent of the personal component of the pedagogical mastership of the future teachers of history and law.

Materials and methods of the research. Fifty entrants to the G.S. Skovoroda Kharkov National University of Pedagogy (KhNUP) and the fifty third-year students of the departments of law and history including fifty practicing teachers that were raising the level of their skills at the Institute for Advanced Studies and Retraining at the KhNUP in the specialty of 014 “Secondary Education” (History) and 081 “Law” expressed their written willingness to participate in these studies.

To solve formulated problems we used theoretical (learning, analyzing and summarizing the scientific, psychological -&-pedagogical, instructional and methodical literature on the investigated problem) and empirical (testing the students to estimate the level of their theoretical knowledge of the issues related to the molding of the pedagogical mastership in future teachers, in particular discussion, pedagogical observations, questionnaire-based survey of the students, monitoring, studying and summarizing the pedagogical experience) methods of investigation.

The obtained research data were processed using parametric and nonparametric methods of mathematical statistics with the confidence factor of $P < 0,05$.

Results and their description. The respondents were suggested to range societal and interpersonal factors as for their influence on the career guidance. It was established that the choice of the profession by university entrants is conditioned by such factors as the training staff, the personality of the pedagogue (the teacher of history and law), prestige of the studies of history and law. As a rule, this group of factors is manifested when practicing the selected type of activities.

The fact that the professional orientation or the career guidance of university entrants is slightly influenced by such factors as the social status of the pedagogue, his family and friends is of interest. The analysis of respondent judgments showed that the career guidance is subjected to a direct effect of the milieu during the studies of the history and law: the staff (collective body), the personality of a teacher, prestige of the studies of history and law and the salary. Undoubtedly, the qualification of the lawyer or historian somehow facilitates the professional motivation of university entrants; however it is not the main factor. In this connection, we can state that from the standpoint of the students the main factor for the expert in the field of history and law is the pedagogical (professional) mastership [6, c. 20]. At the same time, we believe that the main indicator of the competence of graduate students is the mastered methods of pedagogical activities. It concerns all the experts involved in the branch, not only the teachers of history and law.

Therefore, just an increase in the level of pedagogical mastership cannot be in any case the goal of the professional education at the special-purpose institutions of higher education [2, c. 80]. In addition, the information is available that many students terminate their studies of history and law with each passing course due to different reasons. Hence, we can state that the group of factors related to the raising of the level of skills in the selected type of activities reduces very often the effect of professional-&-motivating stimuli. It was also established that such factors as the opinion of the family, friends and the status of the specialists in the society have not so much influence on the students of HIE that study history and law. The responses

of the students are indicative of that they are dimly aware of the social importance of the selected profession. The obtained data confirm the standpoint of I. Pidlasyi who believes that most students that study at the institutions of higher education have no clear idea of their future profession [7, c. 150].

The analysis of the answers given by the respondents gives us grounds to state that the judgments of university entrants and students show a common approach to the issues of the amount of payment, family and friends. Both questioned categories have no clear idea of the labor conditions of an expert in history and law. The interrogation of practicing teachers showed that their professional orientation is influenced by such factor as the conduct of their favorite types of activities, the collective body, the salary and their material and technical security. It should be noted that the prestige of the profession and the opinion of the family are weakly motivating factors for the responding teachers.

Let’s pay attention to a very interesting tendency that was revealed during the questioning of the students and practicing teachers. The striving for the self-realization was revealed in students within the framework of their activities (the achievement of a certain result that would contribute to their future profession) and the teachers showed this tendency when conducting their professional activities. The need for the self-expression in these activities is indicative of the insufficient level of the formation of the professional-&-pedagogical orientation in students during their studies at the institutions of higher education. The mood of self-realization that was revealed in practicing teachers should be developed during their professional training.

Conclusions:

1. The students believe that the pedagogical skills are the main goal for the future specialist in the field of history and law, though they have a foggy notion of the social importance of the selected profession.

2. A common approach to the issues of salary, family and friends is traced in the judgments of university entrants and students, though they have a foggy notion of the labor conditions of the experts involved in history and law.

3. The striving for the self-realization was revealed in students within the

framework of their activities (achievement of a certain result for their future profession) and the teachers showed this tendency when conducting their professional activities.

REFERENCES

1. Гуревич Р. Неперервна освіта педагога: мотиваційні чинники / Р. Гуревич, А. Коломієць // Професійна освіта: педагогіка і психологія: польсько-український журнал / за ред. Т. Левовацького, І. Вільш, І. Зязюна, Н. Ничкало. – Ченстохова – Київ: AJD, 2003. – IV. – С. 75-84.

2. Отич О. М. Основи педагогічної майстерності викладача професійної школи: підручник. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. – 208 с.

3. Северіна Т.М. Ціннісна детермінація особистісного самовдосконалення студентів у навчально-виховному процесі вищих педагогічних навчальних закладів [Текст]: дис. ... канд. пед.. наук: 13.00.07 / Тетяна Миколаївна Северіна; державний педагогічний університет ім. П.Тичини. – Умань. – 2012. – 225 с.

4. Мартишина Н.В. Становление и развитие творческого потенциала педагога в системе непрерывного педагогического образования: автореф. дис. на соискание уч. степени доктора пед. наук: спец. 1300.01 „Общая педагогика, история педагогики и образования” / Н.В. Мартишина. – Рязань, 2009. – 40 с.

5. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя. – М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.

6. Богданова І.М. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів на основі застосування інноваційних технологій: автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.04/ І.М. Богданова. – К., 2003. – 38 с.

7. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: учеб. для студ. пед. вузов: в 2 кн. / И.П. Подласый. – М.: ВЛАДОС, 1999. - Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. – 576 с.

UDC 624.132.3

INFORMATION MODEL OF BULLDOZER-LOOSER MOVEMENT

Gorbatyuk Ievgenii
Balaka Maxim
Mishchuk Dmytro
Ph.D., Associate Professor
Kyiv National University of Construction and Architecture
Kyiv, Ukraine

Abstract. In the above works, factors were analyzed and mathematical equations were given to determine the position of the working member of the bulldozer-ripper, but an information model for determining the components of torque change of the tractor-tractor engine depending on this parameter was not compiled.

The efficiency of bulldozer-ripper equipment depends to a large extent on rational operation modes of the power plant.

Keywords: bulldozer-ripper equipment, information model, motion of the base tractor, soil.

Intensive development of mineral deposits and construction of oil and gas pipelines is impossible without modern construction equipment capable of developing strong and frozen soils.

One of the main types of machines developing such soils is mounted rippers based on caterpillar tractors, the working process of which is characterized by the lowest energy intensity of the soil destruction process.

Due to the fact that frozen and strong soils have increased strength, their development by earth-moving machines is impossible without preliminary treatment aimed at reducing soil resistance during its further development.

Now there are various ways to develop frozen and strong soils [1, 2], the main of which are drilling and loosening of the soil with hinged disintegrators.

The most effective method of destroying frozen and strong soils in terms of machine productivity and the cost of soil development is horizontal layer tillage with hinged disintegrators based on powerful tractors [1, 2].

Soil loosening, in comparison with the performance of excavation by the drilling and blasting method, provides a reduction in costs, contributes to improving the quality of work and is less dangerous for the environment.

Control systems, currently commercially available, indication devices, as well as the slow response of the human operator to rapidly changing working conditions, do not allow to fully use the traction and coupling qualities of the machine.

In this regard, it is necessary to develop an information model of the working process of the ripping unit of the construction machine.

The purpose of the work is to increase the efficiency of the ripping unit of the construction machine by determining the components of changes in the torque of the tractor-tractor depending on the position of the ripper working member.

Any machine-tractor unit is a multi-mass system [3, 4, etc.]. When analyzing the translational motion of the base tractor, the main masses can be distinguished: internal combustion engine, transmission, tractor frame, mounted equipment, respectively.

Internal combustion engine and transmission create inertial moments due to uneven rotational motion, and framework and mounted equipment create inertial forces due to uneven translational motion. It is conventionally assumed that each of the above mentioned masses is a shaft performing rotational movement relative to its axis, we replace the internal combustion engine with a "shaft of the internal combustion engine" with a moment of inertia J_E, the transmission with a "transmission shaft" with a moment of inertia J_2. The translational motion of the tractor is replaced by the motion of the "tractor shaft" with a moment of inertia J_3, the motion of the mounted equipment is replaced by the "curtain roll" with a moment of inertia J'_3.

When compiling the equations of motion of the base tractor, the following

assumptions are accepted: the base tractor moves rectilinear; joints of conventional shafts do not deform (energy losses for deformation are insignificant); the connection of the hinged equipment and the frame is absolutely rigid.

Uniform rectilinear motion of the base tractor, expressed in the moments given to the conventional tractor shaft:

$$M_{sh} = M_f + M_{wb}, \tag{1}$$

where M_{sh} – is the moment on the conventional shaft of the tractor; M_f – the moment of resistance to the nomination of the tractor; M_{wb} – the moment of resistance that is created by the working body.

Taking into account the uneven rectilinear movement caused by actions on the running equipment of the irregularities of the microrelief, this equation will take the form:

$$M_{sh} = (J_3 + J'_3)\frac{d\omega_2}{dt} + M_f + M_{wb} - M_\alpha, \tag{2}$$

where ω_2 – is the angular velocity of the conventional tractor shaft; M_α – the moment brought to the tractor shaft arising from the motion of the tractor under the slope (the tilt of the tractor forward in the direction of movement is taken as a positive angle).

Moment of tractor bending resistance is brought to tractor shaft:

$$M_f = \frac{r_{wk}}{i_{tr}} P_f, \tag{3}$$

where P_f – is the tangent force of the base tractor rope resistance; i_{tr} – transmission number; r_{wk} – radius of the base tractor drive wheel.

With straight motion, the force depends on the parameters of the propeller, the weight of the machine, the actual speed of its movement and ground conditions:

$$P_f = f(v_{tr}), \tag{4}$$

where v_{tr} – is the tractor speed.

The equation that approximates dependence $P_f = f(v_{tr})$ for base tractors on soils of IV-V categories looks like:

$$P_f = -0{,}05v_{tr}^2 + 1{,}15v_{tr} + 0{,}2. \quad (5)$$

Moment of resistance, which is created by the working element:

$$M_{wb} = \frac{r_{wk}}{i_{tr}} P_{kr}, \quad (6)$$

where P_{kr} –is the drag force.

The moment arising from the motion of the tractor under the slope is determined with the expression [5]:

$$M_{\alpha} = \frac{r_{wk}}{i_{tr}} G_{lu} \sin\alpha, \quad (7)$$

where G_{lu} – is the weight of the ripping unit; α – is the inclination angle of the base tractor relative to the horizontal plane.

The actual speed of the base tractor is determined by the expression [5]:

$$v_{tr} = \frac{r_{wk}}{i_{tr}} \omega_2; \quad \omega_2 = (1-\delta)\omega_E, \quad (8)$$

where δ – is the slip factor; ω_E – is the angular velocity of the conventional engine shaft.

The dependence of the slip factor on the drag force, for a caterpillar loose ball when working on frozen soil, can be approximated by the dependence:

$$\delta = a\left(\frac{P_{kr}}{P_{kr\,\max}}\right), \quad (9)$$

where a – is a factor dependent on the type of propeller and the surface of motion; $P_{kr\,\max}$ – the maximum force of traction resistance.

Thus, after substituting in equation (2) the expressions (3), (5)...(7) and expression (9) in (8) we obtain a system of equations describing the uneven gradual motion of the base tractor:

$$\begin{cases} \omega_2 = \left(1 - \dfrac{aP_{kr}}{P_{kr\,\max}}\right)\omega_E; \\ v_{tr} = \dfrac{r_{wk}}{i_{tr}}\omega_2; \\ M_{sh} = (J_3 + J'_3)\dfrac{d\omega_2}{dt} + \left(\dfrac{r_{wk}}{i_{tr}}\right)\times \\ \times\left[\left(-0{,}05v_{tr}^2 + 1{,}15v_{tr} + 0{,}2\right) + P_{kr} - G_{lu}\sin\alpha\right] \end{cases} \quad (10)$$

Thus, the input of this information model of the movement of the ripper-bulldozer equipment of the construction machine is the value of the following values: the angular velocity of the shaft of the internal combustion engine and the drag force, and the output is the torque value on the conventional tractor shaft.

REFERENCES

1. Pelevin L. Developing a mathematical substantiation for the physical modelling of the soil-ripping equipment work process / L. Pelevin, Ie. Gorbatyuk, S. Zaichenko, V. Shalenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. vol. 6, no. 2 (90): Information technology. Industry control systems. pp. 52–60.

2. Toshov J.B. Questions modeling of dynamics of drilling tools on the bottom hole. / J. B. Toshov, M. K. Shukurov // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, “East West” Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. 1–2 (1) 2014. pp. 116–122.

3. Сукач М. К., Горбатюк Є. В., Марченко О. А. Синтез землерийної і дорожньої техніки: підручник. Київ: Ліра-К, 2013. 376 с.

4. Слободин В. Я. Оптимизация параметров системы управления бульдозера с целью повышения эффективности процесса копания грунта: дис. ... канд. техн. наук. Омск, СибАДИ, 1982. 235 с.

5. Кутьков Г.М. Тяговая динамика тракторов. Москва: Машиностроение, 1980. 215 с.

6. Горбатюк Є. В., Шевченко Т. В. Аналіз тенденцій розвитку розпушуючих агрегатів. Техніка будівництва: науково-технічний журнал. Київ: КНУБА, 2008. Вип. 21. С. 5–10.

7. Фомін А. В., Пелевін Л. Є., Мельниченко Б. М. Стабілізація режиму заглиблення робочого органа розпушника. Вестник харьковского национального автомобильно-дорожного университета. 2012 р. № 57. С. 174-179.

8. Пелевін Л. Методика вибору основних параметрів системи керування розпушувального агрегату / Л. Пелевін, Є. Горбатюк, О. Терентьєв, В. Волянюк, Д. Міщук. Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини, Вип. 91. Київ: КНУБА, липень-грудень 2018. С. 66–72. https://doi.org/10.26884/gbdmm1891.0402

WAYS TO MINIMIZE THE CONSEQUENCES OF THE COVID-19 PANDEMIC IN THE FIELD OF HOTEL BUSINESS OF UKRAINE

Kaplina Tatiana Vyktorovna
Doctor of Technical Sciences, Professor
Volodko Olha Vasilevna
Ph. D., associate Professor
HEIU «Poltava University
of Economics and trade»
Poltava, Ukraine

Abstract: ways to overcome the negative impact and consequences of the spread of infectious disease COVID-19 on the development of the hotel business in Ukraine are identified. The process of restoring the hotel sector after a pandemic will be complex and will depend on many factors. The conditions and measures for the gradual exit from the level of unprofitability of hotel enterprises are highlighted.

Key words: hotel business, hotel, domestic tourism, competitiveness, development strategy

The hotel business of Ukraine noted a serious blow from the invited quarantine measures in connection with the spread of the infectious disease COVID-19. According to the Association of Hospitality Industry of Ukraine, if in 2019 about 20 million trips were made across the country, by 2020 it was active only in January (ski season) [1].

The reaction of hotels to coronavirus quarantine was predictable - they gradually stopped working. Large international and Ukrainian operators (Fairmont Grand Hotel Kyiv, InterContinental Kyiv, Radisson Blu Hotel, Park Inn by Radisson Kyiv Troyitska, Ribas Hotels Group facilities, etc.) and non-network establishments closed their facilities. Most of the hotel staff and some uninvolved office workers were sent on unpaid leave [2]. The overall consequences for the Ukrainian hotel

industry of the pandemic will undoubtedly depend on the further dynamics of the spread of the virus in the country and the duration of quarantine.

Therefore, the issues of support for hoteliers and overcoming the crisis are relevant for the hotel business of Ukraine, as well as for most companies in the global hotel sector.

To maximize the functioning of the hotel services market in Ukraine and mitigation of the economic impact of the coronavirus the industry needs the following priority measures:

− continuous optimization and updating of operating instructions for the hotel sector for the pandemic period. At the same time, it is of paramount importance to create an official and reliable information portal, where all the necessary data will be posted;

− optimization of hotel statistics;

− application of advanced "soft response" measures, such as, for example, the organization of open areas (terraces) for restaurants and cafes in public places, where possible, and others [2].

Prominent among the measures to minimize the impact of the COVID-19 pandemic in the hotel business is that they can be implemented at the governmental level, namely:

− formation of balance between supply and demand in the market of hotel services, that is protection of consumers-tourists and support of interests of hotel industry;

− formation of optimal conditions for the operation of the hotel business;

− reduction of VAT for enterprises of the hotel industry up to 10%;

− deferral of tax liabilities, their reduction or cancellation, reduction of advance tax payments, corporate taxes and trade taxes, cancellation of measures / fines in case of late payment, simplification of forms and procedures for filing tax returns [3];

− public support for wages: short-term loss benefits, expansion of child support programs for low-income parents, simplified access to basic income support for non-employed persons, expansion and simplification of social compensation

programs benefits, payment of wage subsidies for employees of institutions and others.

These positions can be considered the most relevant. After all, Ukraine's budget potential, the state of the banking sector and the country's credit rating do not allow for any significant financing of the economy, which means that the main tool for minimizing the economic consequences of the COVID-19 pandemic is deferring tax and (as far as possible) debt obligations [4].

Thus, the peculiarities of the location and functioning of the market of hotel services at this time require the state to maximize the preservation of the industry, as well as redevelopment and acceleration of all internal activities of the hotel sector (reorganization, legislation, statistics).

REFERENCES

1 Асоціація індустрії гостинності України. Офіційний сайт. – Режим доступу: http://aigu.org.ua. – Назва з екрана.

2 Готельний післякарантин: як цього літа працюватимуть заклади розміщення. Українське радіо. 2020. –
Режим доступу: http://nrcu.gov.ua/news.html?newsID=93421. – Назва з екрана.

3 Пандемія COVID-19 та її наслідки у сфері туризму. Оновлення до документу «Дорожня карта конкурентоспроможного розвитку сфери туризму в Україні».Hotel and Destination Consulting. 2020. –
Режим доступу: http://www.ntoukraine.org/assets/files/EBRD-COVID19-Report-UKR.pdf. – Назва з екрана.

4 Берещак В. Як COVID-19 змінить готельний бізнес в Україні. *Ексклюзив*. – Режим доступу: https://thepage.ua/ua/exclusive/sho-stanetsya-z-gotelyami-cherez-koronavirus. – Назва з екрана.

УДК 650.43

PROBLEMS AND PROSPECTS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF HOTEL ENTERPRISES OF UKRAINE

Kaplina Tatiana Vyktorovna
Doctor of Technical Sciences, Professor
Rogova Natalia Volodymyrivna
Ph. D., associate Professor
HEIU "Poltava University of
Economics and trade" Poltava

Annotation. Modern development of Ukraine requires hotel business to develop a new mission and status related to the transition to technological processes, the formation of services that would not only satisfy the growing needs of tourists, but also advocate diverse requests.

Key words: investment development, hotel management, demand for services, hospitality.

Formulation of the problem: The modern development of Ukraine requires the hotel business to develop a new mission and status, which are associated with the transition to informatization of technological processes, the formation of services that would not only meet the growing needs of tourists, but also anticipate various demands.

This requires from the hospitality industry staff to constantly improve the skills of staff in the context of the introduction into the practice of the hotel business of the latest information technologies, non-traditional methods of service organization.

Analysis of basic research and publications: Scientists have been studying the problems of researching the innovative development of hotel enterprises and they are I.V. Zorin, N.I. Kabushkin, V.O. Kvartal`nov, V.S. Novikov, G.A. Papirian, S.S. Skobkin, R.Walker, etc.

Goal formulation:to study the existing problems of innovative development of hotel enterprises and to determine the prospects for the development of the hospitality industry through innovation.

Presentation of the main research material. It should be noted that the problems of innovative development of hotel enterprises are still poorly understood.

This is largely due to the fact that for a long time and the recreational and tourist complex itself remained on the periphery of scientific observation. Only with the beginning of economic reforms (90's) there was an urgent need for a systematic study of general and specific properties of the hotel business, its organization, patterns of development and management, its intersectoral and infrastructural relationships. The priority was the problem of finding investments that would allow the development of hotel enterprises in accordance with international standards in the hotel business [1,2].

Modern economic theory has proposed solutions to these problems mainly for the branches of material production, bypassing the non-material sphere.Therefore, hotel innovations continue to be analyzed only in the narrow range of additional services that the hotel can provide to its guests, and its investment development continues to remain outside the comprehensive economic analysis.

Increased demand for accommodation services for different categories of tourists is growing immeasurably, so there is a need to study innovative development in terms of organizing innovation processes within the enterprise and their support by the state, substantiation of novelty criteria in implementing investment projects in hotels of different categories, formation and use of investment resources.

According to the latest data from the analysis of the economic literature, the regional economy is still insufficiently taken into account and implemented investment opportunities that would allow the development of recreational and tourist complexes, accommodation and especially hotels.

The use of the latest hotel management systems allows to solve a number of problems in the information support of hotel technologies, to carry out marketing research and control the results of the promotion of the tourist product; accumulate

data on the volume of transactions, travel partners and a constant contingent of consumers.

Hospitality technologies are developing quite rapidly. This is due to the need to attract more guests to the hotels with their subsequent adaptation at the level of "regular guest". It is impossible to accomplish these tasks without innovative solutions, which requires hotels to modernize their technology, save time, money and energy. Therefore, the way to innovative technologies in the hotel is to save natural energy.

The hotel business is multifaceted, and its management is considered a complex task that requires the introduction of new technologies. Such a new direction as ecological tourism is inherently innovative. This requires management of urbanization processes; communication with the natural environment; solving problems of formation and prospects of development, features of management [3,4].

The conditions of fierce competition require hotels to find new ways to increase the attractiveness and accessibility of their services.Underestimation by some entrepreneurs of innovative management of domestic hotel enterprises has led to a significant reduction in their competitiveness, violation of the principles and methods of management, and as a final result - the quality of hotel services. Innovations are the stimulus for further development of the hotel business, allow companies not only to occupy leading positions in their market segments, but also to meet global standards of hotel services [2].

According to information sources [1,2], an innovative approach in the hotel business can be reduced not only to the use of advanced information technologies and the release of new services, but also a range of innovations in all areas of management (quality management, finance, personnel, etc.). But the most effective innovation policy of the enterprise will be only if the simultaneous introduction of different types of innovation.

Nowadays, hotel companies have a set of standard technologies for the implementation of current customer service operations. But their presence does not provide the company with competitive advantages. Therefore, the management of

each hotel is trying to find new technological developments for their projects. Until a few years ago, such technological innovations were associated with possible changes in the operation without the intervention of computer technology, but now this process is impossible without the latest developments in the field of information technology.

Conclusions. In conclusion, it should be noted that in conditions of fierce competition, hotels are forced to search for new ways to increase the competitive attractiveness and availability of their services in the market. However, when substantiating one or another variant of the innovation strategy, it is necessary to take into account that it should correspond to the general strategy of hotel development, be acceptable to it in terms of risk and anticipate the readiness of the market to accept innovations.

REFERENCES

1. Барабаш Є. В. Інноваційні технології в готельному бізнесі [Електронний ресурс] / Є. В. Барабаш. – Режим доступу: http://tourlib.net/statti_ukr /barabash.htm. – Назва з екрана

2. Економіка й організація інноваційної діяльності: Підручник/ О.І. Волков, М.П. Денисенко, А.П. Гречан та ін.−К.: ВД «Професіонал»,2004− 960с.

3. Михайлова Л.І. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник/Л.І. Михайлова, С.Г. Турчина.−К.: Центр учбової літератури, 2007−248 с.

4. Юринець З. В. Інноваційні стратегії в системі підвищення конкурентоспроможності економіки України: дис. д-ра екон. наук зі спеціальності : 08.00.03 – економіка та управління національним господарством / З. В. Юринець. – Львів, 2016. – 407 с.

УДК 372.881.1

SUBJECT- LANGUAGE INTEGRATED LEARNING AS AN INNOVATIVE EDUCATIONAL METHODOLOGY

Koitasova Gulzhazira
Master, Senior Lecturer
Sultanbaeva Zhaina
Master, Senior Lecturer
University of Foreign
Languages and Professional Career
Almaty, Kazakhstan

Abstract. The article deals with the development of subject-language integrated learning in Kazakhstan. In English, this system is called Content and Language Integrated Learning (CLIL), which allows you to study general education subjects in English or another language. The method is considered in some schools and in non-linguistic universities. The principles, advantages and disadvantages of the CLIL methodology, the results of research and observation work by teachers of specialized disciplines, experts of higher educational institutions and schools are presented in the application of this innovative approach.

Keywords: content and language integrated learning, main subjects, multilingual learning, support additional training, subject courses, communication, approach, method

Introduction. Today, along with the information and communication competence, multiculturalism is one of the key directions in the field of education, as recognized by the global educational Association, and the formation of a global educational space. In the 1990s, as a part of the policy of multilingual development in Europe, the CLIL method was developed. In English this system is called Content and Language Integrated Learning. The peculiarity of teaching this method is that in

different learning conditions, classes are conducted in two languages, both in the domestic and foreign language, using the appropriate approach to this stage of training and training goals.

The CLIL methodology addresses the main objectives:

- the development of language skills;
- development of thinking skills;
- activation of previous knowledge and language.
- To improve the educational system.
- To establish the necessary conditions that will allow students to achieve the appropriate level of academic performance in CLIL subjects

Privileges of the CLIL methodology:

- formation of cross-cultural knowledge;
- development of students 'cross-cultural communication skills;
- improvement of language competence;
- subject opportunities through different points of view;
- increase of students' motivation and confidence in a foreign language and the subject being taught.

Nowadays, in our country many educational centers use a grouped learning system of a foreign language, called Subject-Language Integrated Learning, which allows you to study General education subjects in native language and in English.

Modern Kazakh society is characterized by social modernization and inclusion in the world integration processes, where education plays a leading role. Our Ex-President N. A. Nazarbaev set a high bar for education and mentioned that education should become competitive, high-quality, so that graduates of our schools can easily continue their studies in foreign universities. In modern society, the issues of socialization of a modern person in the interethnic and intercultural space are becoming a priority, while the possession of a foreign language is considered as one of the tools for expanding professional knowledge and opportunities. In one of his earliest Address to the People of Kazakhstan, Ex-President proposed to start a phased implementation of the cultural project "Trinity of languages". He noted that

Kazakhstan should be recognized throughout the world as a cultural country whose population uses three languages. That, Kazakh is the state language, Russian is the language of international relations and English is the language of successful entry into the global economy.

Materials, technologies and discussion

The "CLIL" program is based on four closely connected principles.

1. *Content.* This part is the acquisition of knowledge, skills on subject in a foreign language. The teacher encourages the acquisition of knowledge/skills on profile subject in a foreign language. Language is studied only for the sake of getting specific knowledge in the subject area.

2. *Communication.* The main purpose of this principle is to ensure that the teacher reduced the time of his speech and increased the time of speech of students in a foreign language, increasing motivation to communicate in another language. Students participate in discussions, disputes, which contributes to mental stress and stimulates speech activity when discussing a topic or problem.

3. *Thinking.* The teacher develops his thinking abilities quite strenuously students to better understand the language and the subject itself. To achieve this goal,

the applied-special tasks for the development of analytical and critical thinking,

given tasks and exercises for comparison, finding the main and guess, and much more are given.

4. *Culture.* Knowledge of cultural studies or the culture of their own people and foreign languages, defining your place and role in them, forming a positive attitude to others, is the main component of "CLIL". This principle is applied when studying subjects in a non-native language both at school and at University.

Subject and language integrated learning also affects the conceptualization.

There is the ability to think in different languages, thereby enriching our understanding of the concept and extends the conceptual display tools. This skill helps the student go a more complex way of learning. [4, p. 25].

An important aspect of the teaching methodology for the subject-language

program integrated learning is a well-chosen teaching staff. In within the framework of this program, the teacher must have a competent knowledge of the language being studied, or being a native speaker. To do this, teachers are checked for level and training of various teaching methods for integrated learning.

All General education subjects are taught in two languages, which allow you to increase the level of knowledge of students in the "CLIL" program, compared to those students who study in the same language. Today globalization and intensive development of international relations, requires schools to develop new methods for learning foreign languages.

Language integration in non-language universities.

The need to introduce this program to non-language Universities was a consequence of, those professional requirements for higher education graduates have increased in the modern world educational institutions on the appropriate level of foreign language proficiency. In non-linguistic higher education Institutions, various specialized programs were developed for undergraduate students. Directions include for more in-depth study of foreign languages without reducing the number of hours of basic subjects. For these purposes were organized discussion clubs where students collectively discussed a variety of topics reports. Discussion clubs are able to develop bilingual communication at a high level competence that allows you to quickly adapt and react in any language situations Therefore, this is a great opportunity to implement a subject-language integrated learning and develop bilingual and communicative competence in students. [2] The main strategy of "CLIL" is full assistance to students, contributing to reduction of linguistic and cognitive loads when studying subjects on foreign language.

Methods.

The term CLIL was first proposed in 1994 by David Marsh as a methodology for teaching non-linguistic subjects in a foreign language. This approach includes various forms of using a foreign language as a means of teaching, provides an effective opportunity for students to apply their new language skills in practice now, and not wait for the right moment in the future. Thus, teaching English has an inter

subject character and is closely related to other subjects from the school curriculum.

The advantages of the "CLIL" program are:

- fascinating study of General education subjects, through teaching in English or another language, thereby improving linguistic and communicative skills of students;
- arousing their interest in learning foreign languages;
- improving concentration and thinking skills;
- the development of intercultural communication;
- opening up great prospects in the future for working in international organizations without language barriers; increasing self-esteem and getting opportunities for personal growth.

English is the dominant language in many countries and is widely used in European Universities. Therefore, to learn English by the method of subject-language integrated learning developed three fundamental models [1]:

1. *A multilingual education*. This allows you to study specialized subjects in several languages. This model is designed only for Universities of certain specializations, such as management and business. Since it is in these areas that the most necessary bilingual ability, which is developed by the "CLIL"method.

2. *Auxiliary / additional training*. This model is used as parallel training of subjects aimed at developing knowledge, skills and thinking skills processes. This model is well suited for teachers of foreign languages. By when teaching a subject in a foreign language, it is very important to convey the skill thinking in a different language.

3. *Subject courses*. This model is based on language support. Integrated learning on this model allows students with poor knowledge English language support throughout the learning process. Also, such subject courses are not only an opportunity to study the subject. Activities in a foreign language, but also provide an opportunity to replenish knowledge on their own sphere, because all the material on any one sphere cannot fit in one General education course at the UNIVERSITY. After graduation from the University, graduates have the main knowledge on their

activities, and accordingly in the process of practice/work, knowledge on professions is increasing. Therefore, the program "CLIL" in this model is quite good it helps not only in language learning. [7 p. 75]

Research result. The most common models are "Auxiliary/additional training" and "Subject courses". A significant advantage of subject-language integrated learning it is that a foreign language serves as a tool for communication, not its own purpose. This allows you to correlate various concepts and improve the educational process level of students. And before making a plan for the tutorial on the "CLIL" method, the teacher must take into account the age category and level of knowledge of the foreign language of students.

From the point of view of the authors of the "CLIL" methodology, teachers should teach specialized subjects, not foreign languages. It is about teaching subjects such as history, mathematics, science, geography, art or other non-language subjects with the help of a foreign language. The approach is mostly used in teaching such subject as Mathematics, Physics, Biology. In Kazakhstan there are many schools that use CLIL in their education system such as KTL, NIS, KTC and so on. All subjects in these schools are in English. There are so many ideas and opinions that say CLIL is useful and effective. However, from our point of view there are some disadvantages of CLIL approach for today. Many English language teachers worry about using CLIL materials because they feel they don’t have the background knowledge of the subject and majority of teachers may have difficulties to completely integrate it in the learning process. It needs planification, resources, qualification and preparation. CLIL needs long time to elaborate for teachers and students. Teachers need be more focused on CLIL but not on language.

Despite the presented potential of CLIL project, several disadvantages of the content-based language teaching were observed and investigated by different scholars and teaching experts. These studies have demonstrated that especially productive skills are less boosted in CLIL classrooms and are achieved at considerably lower levels of performance than receptive skills. This means that both speaking and writing skills are reported to be negatively affected in content-based contexts. Apart

from the questions of negatively affected linguistic competences raised by various researchers, other scholars were concentrated on issues associated with language development. As far we are concerned lack of linguistic competence in foreign language and lack of materials can be mentioned as another disadvantage of CLIL. Because it is not an old proven methodology, it is just a new wave spread into modern methodology. That's why there are not enough new materials connected either with subject or foreign language.

Not all students are motivated to learn a foreign language and prefer studying foreign language additionally to subjects rather than studying the subject in native language. They feel that they may misunderstand the subject itself. It's a kind of challenge for them. Each new method in teaching always has advantages and disadvantages. However such methods happen to be despite disadvantages they have. They must become integrated in socio-culture, education system, probed and practiced at all. And so is CLIL. Of course, CLIL needs to proceed with development and research not only to highlight its advantages, but also to focus on additional teaching techniques in order to guarantee that students can successfully develop both their receptive and productive skills in a content-based environment. The results of this paper show that CLIL's benefits will far outweigh the disadvantages when implementing CL into CLIL.

Disadvantages of using this model of methodology are:

- the lack of sufficient knowledge of a foreign language teacher in a particular subject;

- the lack of knowledge of the language of the subject teacher:

- the imperfection of some English textbooks;

-the insufficient number of training sessions according to the educational program;

The use of the methodology also makes it difficult for students to have different levels of foreign language proficiency, which can lead to an increase in the learning load and, accordingly, to a number of psychological and psychosomatic problems.

The main drawback of the "CLIL" method to date is that in educational institutions do not have enough teachers with a sufficient level of knowledge and do not have foreign language proficiency of subject teachers. The problem is gradual it is beginning to be solved in several Universities. And of course, to bring the training to the above method will take several years to reach the level of Europe. [4]. It has also been studied that children's training using the "CLIL" method for early education is based on functional aspects. Thus children apply foreign language for functionally assigned tasks, thus early age contributes to a more progressive development of this technique. Introduction of this technique the schools will prepare school leavers well for further training in this field method in higher Education. Children quickly develop the ability to communicate in a foreign language, and therefore, after the subject-language integrated training at school, it will be much easier for them to learn specialized subjects at the University.

Conclusion. Summing up all of the above, we can say that the "CLIL" method represents this is an unusual approach to teaching a foreign language, both for students and for pupils, which solves many problems of the educational process. "CLIL", when proper use-significantly increases the motivation of students to study foreign language, helps children consciously and freely use another language in a simple way communication, expands horizons in all areas of the subject of study, increases knowledge and acceptance of other cultures and values, prepares for continuing education in its own way specialties, if they are graduates of the school, develop and improve linguistic and communication concepts through a foreign language. Using the CLIL method allows you to form language skills during the lesson, allows the teacher to support students in trilingualism. Using various forms of communication with the latest technologies, expanding creative and scientific potential of the student, formed a language personality capable of realize yourself in modern society. It is also important to note that teachers are needed it is specialized disciplines, not foreign languages. While meeting the need for specialized teachers do not quite succeed, because the level of foreign language proficiency such teachers are not high or low. Gradually education in higher education Institutions it develops into

innovative education, i.e. new, improved, enabling have competitive teachers of modern society.

THE REFERENCES

1. http://edu-resource.net (Предметно-языковые интегрированное обучение)

2. http://infourok.ru (МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ CLIL. Алметов Н.Ш.б ЮКГУ им. М. Ауезова, 2016)

3. https://en.wikipedia.org/wiki/Content_and_language_integrated_learning

4. Coyle D. Content and Language Integrated Learning Motivating Learners and Teachers [Электронный ресурс].Режим доступа: http://blocs.xtec.cat/clilpractiques1/files/2008/11/slrcoyle.pdf [4, с. 25].

5. Vonog V. V. Competence approach in teaching foreign languages in postgraduate studies / Vonog V. V., Prokhorova O. A. / / Vestnik TSPU, 2015. No. 12 (165). Pages 25-29.

6 Kovalchuk M. A. Discussion as a means of teaching foreign language communication: Methodological manual for teachers of foreign languages. Moscow: Higher school; scientific-educational center "school of Kitaygorodskaya", 2008.

7. Laletina T. A. Integrated approach and use of subject-language integration when teaching a foreign language. pages 74-79.

8. Salehova L. L., Akaeva T. I. Integrated training discipline and foreign language: language support and speech strategies. Innovations in education, 2017.

INFORMATION LEARNING ENVIRONMENT AS A WAY OF DEVELOPMENT OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK AT FOREIGN LANGUAGE CLASSES

Kopzhasarova Umit Ibzhanovna
Candidate of Pedagogical sciences
Associate Professor of the
Department of the theory and practice
of foreign language training
Tsoy Tatyana Vladilenovna
Master of Pedagogical sciences, teacher of the
Department of the theory and practice
of foreign language training
Karaganda University named after academician
E.A. Buketov
Karaganda, Republic of Kazakhstan

Abstract: The article substantiates the role of the information learning environment in the organization of students' independent work. The basic concepts of the information learning environment, aims and objectives for creating the information learning environment, components of this environment, the reasons and conditions necessary for its implementation in the educational process are considered. The research paper also focuses on the concept of independent work of students, indicates the importance and influence of the use of the information learning environment in the independent work of students, describes the possibilities of using this environment in the work of students.

Key words: information learning environment, independent work of students, information and communication technologies, learning process, education.

In recent years, the process of informatization and digitalization has embraced

all areas of our society. The use of information and communication technologies has become an integral part of the teaching and learning process of any educational institution, especially in the current period of pandemic. The rapid development of the Internet and the improvement of digital devices such as personal computers, tablets and mobile phones have made them the main source for receiving and processing information. The task of teachers is to search for methods and tools to maximize the potential of these devices to ensure the effectiveness of the educational process, as well as to organize students' independent work.

Information and communication technologies are considered to be the basis for shaping information learning environment. The information environment cannot exist without these tools, moreover, information and communication technologies and training tools based on these technologies are a prerequisite for the existence of this environment, and their use and educational technologies implemented in it should lead to a significant increase in the quality of education. Thus, the achievement of new educational result is related to the proper use of the education information environment that has the necessary didactic potential; such environment is the technological basis and an integral component of the modern education system and initiates a change in the entire pedagogical system.

From K.G. Krechetnikov's point of view using only ICTs does not lead to a significant increase of the effectiveness of the educational process. He considers it appropriate to develop such an education environment that would ensure the processes of humanization of education, increase its creativity, and create conditions for self-development of the individual [1, p. 87].

His view point is supported by C.B. Zenkina. In her opinion, "one of the main factors in modernizing education and making the educational process innovative is the use of ICTs in education and the creation of a new learning environment on their basis" [2, p. 33].

The characteristic features of the information and communication learning environment are highlighted in the works of I.V. Robert [3, p. 102]:

1. The fixed information potential of educational purposes.

2. The modifiability of the educational information potential.

3. The availability of information potential.

4. The interactivity of information interaction.

5. The presence of developed site resources.

6. The ability to use information channels as a means of delivering information to the user.

7. Recognition of the working situation in the navigation process during the search, selection, transmission, application of information.

The concept of "environment" is also defined as a system of conditions that ensure the development of a student, and he is not only included in this system, but also actively interacts with this environment.

The notion of information environment was studied in various aspects, among which there are three main:

Firstly, the information environment as one of the ways of activity - a person is considered as a participant of the communication process, i.e. in terms of his ability to present personal knowledge in the form of which this knowledge can be transmitted (in the form of information). And, having perceived the information, again turn it into his personal knowledge.

Secondly, the information environment as a system of historically established forms of communication.

Thirdly, the information environment as an information infrastructure created by society that allows communicative activity to be carried out in a scale corresponding to the level of development of this society (information centers, libraries, data banks, mass media).

The rapid development of communication technologies determined the emergence of a new concept of “information learning environment”.

“Information learning environment is a set of conditions that ensure the student’s activities with an information resource (including a distributed information resource), using ICT interactive tools and cooperating with it as a subject of informative communication and personality” [4, p. 120].

There are various approaches to determining the information learning environment. So, according to L. N. Kechiev, G.P. Putilov and S.R. Tumkovsky [5, p. 21], the information learning environment is a combination of computer tools and their functioning methods used to implement learning activities.

In the opinion of I.V. Robert, A.A. Kuznetsov [6, p. 110], the information learning environment is a set of conditions that provide uniform approaches to the implementation of information activities and information interaction using a distributed information resource in the field of education, science and culture.

The information learning environment is understood as a combination of subjects (teacher, students) and objects (content, teaching aids and educational communications, primarily based on ICT) that ensures the effective implementation of modern educational technologies aimed at improving the quality of educational results and performs as a means of constructing a person-centered pedagogical system [7, p. 143].

According to the researchers (A. Khutorskoy, B.L. Agranovich), the basic principles laid the foundation for the development and self-development of information education include:

- open character;
- the process of self-organization and self-development, involving the coordination of all participants in the information and pedagogical process;
- multivariate nature of development.

Such an environment is characterized by:

- information content;
- focus on a comprehensive review of information resource materials;
- systematic nature (building links between existing knowledge and new information obtained);
- integration of information objects and technologies in the educational process;
- planning of organizational forms of the educational process, taking into account the individual characteristics of students, the possibility of adjusting the

educational process;

- focus on sociocultural problems;

- humanization of pedagogical relations, manifested in a personality-oriented approach to learning [8, p. 78].

It should be noted that the information learning environment has acquired a deeper content as a pedagogical too due to the expansion of the sphere of interpersonal relations established by the subjects of education in the process of their interaction. The information learning environment contributes to the emergence of various styles of interaction in the group, where each member, having some individual knowledge and skills, shares them with others.

The creation of a high-quality and high-tech unified information learning environment allows us to radically modernize the education system, make the transition to an open educational system that meets the requirements of the information society.

The university's information learning environment is understood as a complex of modern educational information resources with the necessary methodological, technological and technical (including telecommunication) support, which realizes at the learning functions and also management of the educational process and its quality [9, p. 25].

It is purposeful to create such a learning environment that would ensure the processes of humanization of education, increase its creativity, create conditions that maximize the self-development of the individual [1, p. 45].

In our study, we will consider the information learning environment focused on the development of independent work of students. Personally oriented education is aimed at creating the conditions for the development of students' ability to self-education, self-development, self-determination, self-realization and independence; for the manifestation and realization of student's capabilities in accordance with their learning base, abilities and psychophysiological characteristics [10, p. 88].

We adhere to the point of view of researchers who among the variety of criteria for assessing the effectiveness of the learning environment distinguish an integral

criterion of effectiveness, expressed as the level of personal orientation of the learning environment, the degree of provision of conditions for self-development and self-realization of the personality.

We agree with the opinions of the authors, who pay special attention to the development of students' creativity through the use of the learning environment based on information technology. In our understanding, creativity is defined as an integral stable characteristic of a personality that determines his ability to be creative, think outside the box, generate original and useful ideas.

This implies that the information learning environment should not only provide the opportunity for the student to develop the initial creative potential at his educational level, but also initiate the need for student's creative self-development, to form an objective self-esteem. At the same time, the main requirements for such environments remain high level of tasks, continuity, student acceptance and inclusion in active educational process.

The issues of ergonomic and psychological-pedagogical characteristics, requirements and principles for the structure, content, design of information learning environments have become the subject of a number of studies (M.I. Bashmakov, S.G. Grigoriev A.A. Kuznetsov, E.S. Polat, I .V. Robert, A.P. Tryapitsyn, G.I. Datsyuk, L.H. Zainutdinova, V.A. Kastornova, V.P. Mozolin, A.B. Khutorsky, etc.).

The researchers propose various approaches to understanding the essence and structure of the environment. In many studies, the components of information learning environment are divided into two categories: subjects (students and teachers) and objects (teaching aids, teaching tools, methods, material base, pedagogical process management area, communication methods). Objects are information carriers and educational activities, which, having been assimilated and transformed by the awareness of subjects, are transformed in the process of educational activity into personality qualities - worldview, beliefs, and competencies.

When designing an information learning environment, it is necessary to take into account that the composition and interconnection of components must have a flexible structure that could be adapted to the characteristics of specific environment

content, and also the needs and abilities of students.

The learning environment is shaping by the teacher while organizing educational process by substantiating the types of educational activities that ensure the effective development of the content of learning, planning educational situations and tasks, during which the corresponding educational activities is carried out.

At the same time, functions of the of the structure of the learning process using this environment is based on the content of their connections, as well as on the peculiarities of teaching a specific subject at university and can be represented by the following Table 1.

Table 1

The functions of information learning environment enabling improvement of students' independent learning skills

Functions of information learning environment	**Teacher's activity**	**Student's activity**
Information and references;	Organization of teaching and management of the educational process, planning of students' and teacher's own activities, monitoring the progress of the educational process;	Traditional type of student information activity;
Demonstration of visual material, computer visualization of the studied object and its components;	Development, adaptation, modernization of educational software;	Perception (through listening, watching) in the process of explaining by the teacher a new educational material;
Individualization and differentiation of the learning process through the generation of tasks of various difficulty levels, the issuance of references and tips;	Development of instructions and tasks, adaptation of the methodology for using educational software;	Memorizing student submitted educational material, assignments;

Continuation of Table 1

Rationalization of the educational process due to the possibilities of phased work, work at a certain pace;	Development and adjustment of questions, answers and tasks;	Reproduction (verbally or in a written form) by the student of the learned material;
The implementation of objective control with feedback, assessment of knowledge, skills with the diagnosis of errors; self-control and self-correction;	Performing analytical functions to identify common difficulties for all students in order to correct teaching methods, change curricula;	Processing information about the studied objects, phenomena;
Corrective function, due to the implementation of training, consultations and other types of assistance in the learning process;	Forecasting the direction of personal development of students;	Mastering learning information, self-control, self-correction;
The diagnostic system informs the teacher about the learning outcomes, about the most common mistakes;	Selection and correction of criteria for evaluating the activities of students; adaptation of educational software to the conditions of a particular educational group; choice of operating mode;	Management of models of various objects, phenomena, processes displayed on the screen;
Automation of learning management processes, distribution of the necessary material and information over the network;	Updating and addition of training material in knowledge bases, providing individual consultations;	Search for information, including audiovisual, in various databases, on websites and portals of the Internet in real-time interactive mode.

As it is shown in the table the practical implementation of information learning environment in the learning process inevitably leads to changes in the types of educational activities and forms of interaction between a teacher and students.

Firstly, this is due to the presence of a new component of the system of educational interaction that takes an active part in the learning process, secondly, the

complexity of the structure of this interaction in the direction of the development of communicative and informational implementations, thirdly, the ability to organize various types of educational activities, providing a high level of independence and "openness" of education.

Thus, introduction of ICT tools into the learning process leads to a fundamentally new didactic model of teaching, a radical change in the interaction of teachers and students, and contributes to the individualization of the educational process; changing the nature of cognitive activity of students in the direction of its greater independence and search character; stimulating students' desire for continuous self-improvement and readiness for independent retraining; increasing the mobility of the educational process, its dynamic updating. The highlighted opportunities determine the appropriateness of using these technologies to improve the independent work of students in the process of university education.

Highlighting the functions of the information and communication technology components in the process of students' independent work on the basis of information learning environment, we conclude that the practical implementation of information learning environment in the framework of independent work leads to changes in the types of educational activities and forms of interaction carried out between a teacher and students, providing a high level of students' cognitive independence, if students' skills of updating, processing, analyzing, generalizing are well-developed.

REFERENCES:

1. Krechetnikov K. G. Designing a creative educational environment based on information technology in a university. Monograph. M.: Goscoorcenter, 2002. - 296 p.

2. Zenkina S.V. Pedagogical foundations of the orientation of the information and communication environment to new educational results abstract Doc. Ped. Science: 13.00.02 Moscow, 2007. - 46 p.

3. Robert I.V., Belyaev M.I., Krasnova G.A. and other Theoretical foundations of the creation of educational electronic publications / Tomsk: Publishing

house Tom. Univ., 2002. - 368 p.

4. Bespalko V.P., Tatur Yu.G. System-methodological support of the educational process of training specialists: textbook.- method, manual. M.: High School, 1989. -144 p

5. Kechiev L.N., Putilov T.P., Tumkovsky S.R. Preparation of training materials for inclusion in the information and educational environment / M .: MGIEM, 1999. - 34 p.

6. Robert I.V., Panyukova S.V., Kuznetsov A.A: et al. Information and communication technologies in education: a teaching aid for pedagogical universities. M., 2006. - 259 p.

7. Abrosimov A.G. Information and educational environment of the educational process at the university. M .: Education and Computer Science, 2004. - 256 p.

8. Farmstead A.B. Pedagogical innovation. M .: Academy, 2008. - 256 p.

9. Ilyin V.V. Pedagogical tools for designing an information resource in a modern university. Dis…. Cand. Ped. Science. Kaliningrad, 2001. - 181 p.

10. Panyukova C.B. The concept of the implementation of personality-oriented learning using information and communication technologies. M.: Pro-press, 1998. - 226 p.

УДК: 616.12─008.331.1─008.9─085:616.13/.14─072

CONDITION OF VESSELS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION UNDER THE INFLUENCE OF TREATMENT

Kovpak Alyona Vasylivna
Assistant Professor
pathological physiology
Bukovinian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine

Abstract. This article examines the main independent risk factors (FR) for coronary heart disease (CHD) and high blood pressure (BP). Joining hypertension (AH) of other independent FRs, such as heredity, disorders of lipid and carbohydrate metabolism, obesity, smoking, sedentary lifestyle and others [9] many times increases the risk of coronary heart disease.

Key words: hypertension, blood pressure, obesity, endothelium, ramipril.

In the treatment of patients with hypertension, the doctor is not dealing with one FR - high blood pressure, but with a complex of FR, which potentiate each other, in the development of coronary heart disease. A universal manifestation of this effect of FR on the vascular wall is the development of endothelial dysfunction [8]. Endothelial dysfunction is an independent predictor of subsequent cardiovascular complications.

Improving the prognosis in patients, which is the main goal of treatment, is achieved not only by lowering blood pressure, but also the correction of FR, slowing the progression of target organ damage and treatment of combined clinical conditions [10], this is emphasized in recent European guidelines for the treatment of hypertension .

Different antihypertensive drugs affect endothelial function and metabolic disorders differently [1, 13]. Among the various groups of drugs used to lower blood

pressure, angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors are the most attractive. Literature data indicate their neutrality in relation to blood lipids, a positive effect on tissue sensitivity to insulin, the risk of developing type 2 diabetes [4] and the ability to restore impaired endothelial function.

Ramipril is an ACE inhibitor whose vascular effects are best studied. Positive endothelial, antiatherogenic effects of this drug, the ability to activate neovasculogenesis have been demonstrated in clinical and experimental studies [11].

The aim of this study was to determine the effect of ramipril in the treatment of patients with essential hypertension on vascular status and metabolic factors and to identify their possible relationship.

Material and methods.

The study included 43 patients with essential hypertension stage II with elevated blood pressure 1-2 degrees aged 42-72 years (18 men and 25 women). The study did not include patients with clinical, laboratory and instrumental manifestations of symptomatic hypertension, rheumatic diseases, systolic dysfunction of the left ventricle, familial forms of lipid metabolism disorders, history of diabetes mellitus or fasting venous blood glucose 7.0 mmol / l more than 7.0 mmol / with concomitant diseases that directly or indirectly affect the performance of the vascular endothelium, or require constant drug therapy.

After the initial examination, patients were prescribed ramipril (KRKA, Slovenia) at a dose of 5 mg once a day for 3 months. Intermediate blood pressure control was performed after 4, 8 and 12 weeks of therapy. If necessary, the dose of ramipril was increased to 10 mg / day. In addition to antihypertensive therapy, patients were given standard recommendations for lifestyle changes (low-calorie diet, increased physical activity, etc.).

At the beginning and after 3 months. therapies monitored anthropometric parameters (body mass index (BMI), waist circumference (BP), blood pressure, lipid spectrum and fasting venous blood glucose; brachial artery vasodilation (endothelium-dependent vasodilation - EDVD), which depends on blood flow high-sensitivity ultrasound (on an ultrasound machine "Philips HD11XE", USA) according

to the method of Celermajer DS et al. (1992) [12].

Statistical data processing was performed according to the program Statistica 6. Data are presented as means ± standard deviation. The relationship between individual factors was assessed using Pearson's correlation index. The significance of differences in mean values on the background of therapy was evaluated using Student's t-test for combined samples. In all cases, the analysis of the critical level of significance of the null statistical hypothesis (p) was taken equal to 0.05.

Results. Experimental and clinical studies in recent years confirm the theory of an important causal relationship between the occurrence and / or progression of atherosclerosis and the functional state of the endothelium [3]. In addition to mechanoreceptor and barrier functions, the endothelium plays a major role in maintaining homeostasis, which is realized by regulating the equilibrium of opposite processes: vascular tone, anatomical structure, homeostasis, local inflammation. The endothelium is an active metabolic mediator between blood and extravascular tissues, involved not only in the adaptive regulation of coronary circulation according to myocardial oxygen demand, but also in the production of various factors [2]. Under these conditions, the violation of each of these factors is associated with the progression of coronary heart disease and complications. Endothelial dysfunction plays an important role in the occurrence of thrombosis, neoangiogenesis, vascular remodeling, intravascular activation of platelets and leukocytes.

First of all, an imbalance develops between the production of vasodilating, angioprotective, antiproliferative factors on the one hand and vasoconstrictor, prothrombotic, proliferative factors on the other hand and naturally, accompanied by increased vascular wall tone, acceleration of platelet aggregation and thrombosis. The mechanism of their implementation is not fully understood [3, 14].

From the given data (tab.) It is seen that in addition to the increase in blood pressure, the patients included in the study had significant changes in the values of the second factors of FR. Thus, overweight or obesity was found in 34 (81%) patients, and in 26 (76%) the abdominal type of subcutaneous adipose tissue distribution was determined. Hypercholesterolemia was found in 21 (84%) patients,

low HDL cholesterol in 16 (38%) patients, hypertriglyceridemia in 18 (44%) patients, and fasting hyperglycemia in 11 (26%). The SLE of the brachial artery was significantly reduced compared to normal values of this indicator [7].

Table 1

Mean values of BMI, blood pressure, total cholesterol and LDL cholesterol and triglycerides in venous blood

Indicator	The value of	Δ is the difference of changes	p
SAD, mm hg	162,6 ± 7,3	- 14	< 0,05
DAD, mm hg	98,7 ± 4,2	- 3,5	> 0,1
ZHS, mmol/l	6,2 ± 2,0	- 0,2	0,15
HS LDL, mmol/l	4,1 ± 1,4	- 0,2	0,30
TH, mmol/l	1,5 ± 0,8	- 0,2	0,15
HS HDL, mmol/l	1,3 ± 0,1	- 0,2	0,96
BMI, kg/m2	28,3 ± 4,2	- 0,3	0,08
OT, sm	93,5 ± 2,4	- 1,3	0,16
Glucose, mmol/l	5,3 ± 1,3	- 0,4	0,11
EZVD, %	4,8 ± 1,5	- 0,2	0,17

The correlation analysis revealed moderate and moderate negative associations of vasomotor function of the endothelium with the level of systolic blood pressure (= - 0.42, p <0.05), as well as with metabolic parameters of BP (= - 0.47, p <0.01), BMI (= - 0.43, p <0.05) triglycerides (= - 0.36 p <0.07) and glucose in venous blood (= - 051, p <0.01).

The study protocol was completed by all patients included in the survey. After 4 and 8 weeks of therapy, the dose of ramipril was increased to 10 mg in 14 patients. No significant side effects were noted. In 3 patients there was a dry cough, which did not require discontinuation of the drug. After 3 months of therapy, there was a significant decrease in CAT to 148.5 ± 6.4 mm Hg. Art., and diastolic blood pressure up to 95.2 ± 3.7 mm Hg Target blood pressure levels were achieved in 20 (46%) patients.

As can be seen from the table until the end of the study, there was a focus on

reducing the average values of BMI, BP, total cholesterol and LDL cholesterol and triglycerides in venous blood. There were no changes in HDL cholesterol levels. Significant improvements in vascular response to endothelium-dependent stimuli were observed, manifested by an increase in EHR.

According to the correlation analysis, no links were found between the dynamics of EHR and blood pressure reduction ($r = -0.16$, $p = 0.44$ and $r = -0.13$, $p = 0.43$ for CAT and DBP, respectively), as well as with changes in anthropometric and lipid factors ($r = 0.08$, $p = 0.83$; $r = 0.12$, $p = 0.34$; $r = 0.17$, $p = 0.27$; $r = 0.18$, $p = 0.24$, $r = 0.19$, $p = 0.33$, and $r = -0.06$, $p = 0.68$ for BMI, OT, CHD, LDL cholesterol, HDL cholesterol and TG, respectively). However, there was a significant inverse correlation between changes in blood glucose and vasomotor function of the endothelium ($r = -0.38$, $p < 0.09$).

For the degree of changes in BP, no statistically significant correlation was found with the dynamics of blood pressure or lipid parameters, or with changes in blood glucose levels in the background of therapy ($p > 0.1$ for all indicators). In turn, changes in CAT, CHD and LDL cholesterol had a significant direct relationship with the dynamics of BMI during the observation period ($r = 0.34$, $p < 0.07$; $r = 0.37$, $p < 0.07$ and $r = 0$, 39, $p < 0.08$). in accordance). No significant correlations with the second parameters of metabolism were found.

Discussion. Additional metabolic FR in essential hypertension are common, which confirmed the data of the study and emphasizes the importance of an integrated approach to the diagnosis and treatment of such patients.

Vasodilation of arteries was significantly reduced in the examined. Impaired vasomotor function in essential hypertension is associated not only with elevated blood pressure, but to some extent with the presence of additional metabolic risk factors: disorders of lipid and carbohydrate metabolism and abdominal obesity (unlike other studies).

The use of ramipril monotherapy was positive in our study, which allowed us to understand its effect on metabolic factors in hypertension. Lifestyle changes are undoubtedly manifested by the dynamics of anthropometric data, such as BMI, BP,

and can affect blood pressure, endothelial function and FR.

In general, the proportion of individuals who reached the target blood pressure levels was quite significant as for monotherapy, ie ramipril showed sufficient antihypertensive activity.

Significant improvement in vasomotor endothelial function was observed after 3 months of treatment, which coincides with the data of other researchers using ramipril, which showed its positive endothelial effects [5].

There was a significant decrease in the level of TG and blood glucose, indicators that characterize the syndrome of insulin resistance or metabolic syndrome, in addition to the dynamics of vascular factors. This fact could explain the data presented in the literature on the presence of ACE inhibitors in the ability to increase tissue sensitivity to insulin, which is apparently manifested by changes in risk factors.

The tendency to decrease the average values of BMI and BP was the most likely consequence of patients following the recommendations to change their lifestyle. The positive changes between weight loss, cholesterol and LDL cholesterol associated with changes in glucose and TG were not statistically significant, which indirectly confirms the direct effect of ramipril therapy on the genesis of positive changes in risk factors.

The effect of ramipril on the endothelium, which confirmed the correlation analysis, did not depend on the degree of blood pressure reduction (ie on the reduction of hemodynamic factors) or on changes in anthropometric parameters (factors associated with lifestyle changes). The decrease in the negative effect of angiotensin P on the vascular wall and the increase in the positive effect of bradykinin is explained by the property of ACE inhibitors [6]. The inverse relationship between the dynamics of EHR and blood glucose levels suggests the role of positive effects of ramipril on lipid and carbohydrate metabolism and in the restoration of endothelial function.

Conclusions: 1. Given the widespread risk factors for hypertension and their importance in the progression of vascular lesions and the described pleiotropic effects of ramipril, we can consider the advantages of its use as one of the main components

of antihypertensive therapy.

2. Ramipril, regardless of the hypotensive effect, restores endothelial dysfunction in patients with hypertension, which is realized during short-term treatment.

REFERENCES:

1. Галявич А.С. Influence of antihypertensive drugs on some humoral indicators of endothelial function / AS Galyavich, AR Hamidullina, RA Galyavich // Cardiology. - 2009. - № 5. - P. 30-33.

2. Significance of endothelial dysfunction in cardiovascular diseases and methods of its drug correction / NS Zagidullin, KF Valeeva, N. Gassanov, SH Zagidullin // Cardiology. - 2010. - №5. - P. 54-60.

3. Modern possibilities of treatment of patients with metabolic

syndrome - focus on the endothelium / VB Mychka, Tolstov SN, Salov IA [etc.] // Clinic and pharmacotherapy. - 2014. - № 3 (107). - P.107- 113.

4. Abulssa H., O'Keefe J.Jr. The role of renin-angiotensin-aldosterone system - based therapy in diabetes prevention and cardiovascular and renal / N.Abulssa, J. O'Keefe Jr. // Diabetes Obes. Metab. - 2008. - Vol.10. - P.1157-1166.

5. ACE inhibition and endothelial function main findings of PERFECT, a sub-study of the EUROPA trial / M.L.Bots, W.J.Remme, T.F.Luscher [et al.] // Cardiovasc. Drugs Ther. - 2007. - Vol. 21. - P.269-279.

6. Angiotensin, bradykinin and the endothelium / C.Dimitropoulou, A.Chatterjee, L.McCloud [et al.] // Handb.Exp. Pharmacol. – 2006. – Vol. 76. – P.255-294.

7. Assesment of flow-mediated dilatation reproducibility: a nationwide multicenter study / L.Ghiadoni, F.Faita, M.Salvetti [et al.] // J. Hypertens. − 2012. - Vol.30. – P.1399-1405.

8. Davignon J. Role of endothelial dysfunction in atherosclerosis / J.Davignon, P.Ganz // Circulation. – 2004. – Vol. 109. – P. 27-32.

9. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical

practice (version 2012) / J.Perk, G. De Backer, H.Gohlke [et al.] // Eur. Heart J. – 2012. – Vol. 33. – P.1635-1701.

10. ESH/ESC 2013. Guidelines for the management of arterial hypertension / G.Mancia, R.Fagard, K.Narkiewiez [et al.] // Eur. Heart J. − 2013. – Vol.34. – P.2159-2219.

11. Ferrari R. Secondary prevention of CAD with ACE inhibitors a struggle between life and death of the endothelium / R.Ferrari, G.Guardigli, C.Ceconi // Cardiovasc. Drugs Ther. – 2010. – Vol. 24. – P.331-339.

12. Celermajer D. S. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D.S.Celermajer, K.E.Sorensen, V.M.Cooch // Lancet. – 1992. – Vol.140. – P.1111-1115.

13. Ram C.V.S. Beta-blokers in Hypertensions / C.V.S.Ram // Am. J. Cardiol. – 2010. – Vol.106. – P.1819-1825.

14. Tousoulis D. Evaluating endothelial function in humans: a guide to invasive and non-invasive techniques / D.Tousoulis, C.Antoniades, C.Stefanadis // Heart. – 2005. – V. 91. – P. 553-558.

УДК 352/354.07/.08:316.422:005.591

DEFINITIONS "PUBLIC ADMINISTRATION", "PUBLIC ADMINISTRATION" AND "PUBLIC ADMINISTRATION"

Kubanov Ruslan Anatoliyovych
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Kucheruk Alla Sergeevna
Pisanetska Svitlana Valeriyivna
Ismailova Kamila Rustamivna
students of the PUA-19-1 group
VSP "Institute of Innovative Education
Kyiv National University
construction and architecture »
M. Kyiv

Annotation The article analyzes the terminological concepts of "public administration", "public administration", "public administration", identifies features, explores scientific approaches to certain terms and offers authorial approaches to the terminological apparatus.

Key words: administrative services, management, system

The model of public administration that existed during the command-and-control system is unable to meet the needs of modern society. The development of civil society and the spread of democratic values have caused dissatisfaction among citizens with the large number of state institutions and the low quality of services provided by these institutions. Traditional mechanisms of social management have been transformed from approaches to "command and control" to "motivate and get results". This led to the emergence of a new form of government in the public sector - public administration, which was a natural step in the development of public administration. Although the definitions of public administration and public

administration are very similar, the main difference is that public administration is an authoritarian type of government and public administration is a democratic one. In public administration, the object is the state, and in public administration, the object is society. Further transformation of management processes in the state has led to the fact that public administration has become a developed model of public administration. Thus, public administration was transformed into public administration, which, in turn, became a stage that passed from public to public administration. As a result of the analysis it is determined that the transformation processes in Ukraine require it to study the best foreign trends and practices, analyze their positive results and adapt their use to the national characteristics of our country. Such an approach should form a model of public administration that can meet the expectations of citizens and ensure the interests of the main participants in the social process.

Analyzing the relationship between the concepts of "public administration", "public administration" and "public administration", it is necessary to define these three concepts, common features and understand their differences. Thus, exploring the concept of "public administration", we note that in the modern Encyclopedic Dictionary of Public Administration "public administration" is defined as the activities of the state (public authorities) aimed at creating conditions for the fullest realization of state functions, fundamental rights and freedoms, coordination various interest groups in society and between the state and society, providing social development with appropriate resources [4, p. 150]. Researcher G. Atamanchuk characterizes public administration as a practical, organizing and regulating influence of the state (through the system of its structures) on public and private life of people in order to organize, preserve or transform, based on its power [1, p. 33]. V. Martynenko defines that public administration is a process of authoritarian government through the formation and implementation of a system of state executive bodies at all levels of administrative-territorial division of the country, which use a set of methods, mechanisms, methods of power influence on society [9, p. 21]. According to TO Kolomoyets, public administration in the narrow sense is a set of

state bodies, between which in some way different types of state activity are distributed. In a broad sense, it is a type of social management, a type of specific activity of the state, which manifests itself in the functioning of its bodies, which influence public relations in order to regulate it in accordance with state interests [7]. But with the development of civil society and the spread of democratic values, citizens' dissatisfaction with the large number of state institutions and the low quality of services provided by these institutions grew.

Today, the aspect of interaction between the state and civil society in public administration is very important, in contrast to the traditional vision of public administration as organizing and regulating the influence of the state on public life in order to organize, maintain or transform it based on its power "[4, c. 150]. As can be seen from the above, if we relate the concept of "public administration" and "public administration", the public administration is narrower in nature, the key elements for it are the state and state power. Instead, society and public authorities are key elements for public administration. Although the definitions of public administration and public administration are very similar, the main difference is that public administration is an authoritarian type of government and public administration is a democratic one. In public administration, the object is the state, and in public administration, the object is society.

LIST OF REFERENCES:

1. Atamanchuk GV Theory of public administration: a course of lectures. 4th ed., Supplement. Moscow: Omega-L, 2006. 584 p.

2. Bosak OZ Public administration as a new model of governance in the public sector. Public administration: theory and practice: Collection of scientific works. Kharkiv: Magistr Publishing House, 2010. № 2.

3. Glossary of the United Nations Development Program. URL: http://www.unpan.org/Directories/UNPublicAdministration Glossary

4. Encyclopedic Dictionary of Public Administration [Text] / ed. : Ю.П. Surmin, VD Bakumenko, A.M. Mikhnenko and others. ; for order. Yu.V.

Ковбасюка, В.П. Troshchinsky, Yu.P. Surmina. Kyiv: NAPA, 2010. 820 p.

5. Encyclopedia of Public Administration. [Text] in 8 vols. Vol. 8. Public governance / scientific-ed. Qty: VS Zagorsky [etc.]. Lviv: LRIDU, NAPA, 2011. 712 p.

6. Europeanization of public administration in Ukraine in the context of European integration: materials of scientific practice. conf. Dec 17 2009, Dnepropetrovsk / for the general. ed. L.L. Prokopenko. Dnipro: DRIDU NADU, 2009. 224 p.

7. Kolomoyets TO Administrative law of Ukraine. Academic course: textbook. Kyiv: Yurinkom Inter, 2011. 576 p. URL: http://uadocs.exdat.com/docs/index-283028.html?page=9

8. Kondratyuk TV Formation of comparative public administration as a theoretical and methodological direction of research of mechanisms of public administration. Scientific Bulletin of the Academy of Municipal Administration: Collection of scientific works, series "Management". 2010. № 3. S. 297−305.

9. Martinenko VM Democratic governance: problems of theory and practice. Public administration: theory and practice: Collection of sciences. wash. Kharkiv: DokNaukDerzhUpr Publishing House, 2010. № 1. P. 16−22.

10. Pollitt C. Public Management Reform: A Comparative Analysis [Text] / C. Pollitt, G. Bouckaert. Oxford: University Press, 2004. 240 p.

ISBN 978-92-9472-197-6

УДК 62

PRD (PLASTIC RECYCLING DEVICE) - THE DEVICE FOR CONVENIENT AND EFFICIENT PLASTIC RECYCLING

Liubchyk Vladyslav
Chypyl Maksym
students of the 11th grade
of Dobropillia Educational Complex
«Specialized School № 4
with profound studying of several
subjects - pre-school educational institution»,
Dobropillia City Council, Donetsk region
Shabanov Viktor Ivanovich
candidate of biological sciences,
associate professor,
the Head of the Department
of Natural and Mathematical
Disciplines and Teaching Methods,
Donetsk Regional Institute
of Postgraduate Pedagogical Education
Kramatorsk, Ukraine.
Pavliuchenko Olesia Oleksandrivna
English teacher of
Dobropillia Educational Complex
«Specialized School № 4
with profound studying of
several subjects - pre-school educational institution»
Dobropillia City Council,
the II category specialist

Dobropillia, Ukraine.
Brovarenko Svitlana Vladislavivna
Biology teacher of
Dobropillia Educational Complex
«Specialized School № 4
with profound studying
of several subjects - pre-school educational institution»,
Dobropillia City Council,
the highest category specialist, senior teacher,
Dobropillia, Ukraine.

Relevance of the project Plastic became the part of our everyday life, it is easy to use. However, the modern benefits of civilization not only create convenience for people, but also cause irreparable damage to nature. The contradictions between the positive qualities of plastic and environmental problems arising as a result of environmental pollution by waste which does not decompose for centuries, force people to find a solution to the problem. Plastic is a material which is subject to special disposal. It is not recycled in landfills for centuries, releasing toxic substances into the air and soil. We propose to turn garbage into new useful products, protecting the environment from excessive pollution.

The goal of the project is to study scientific sources on the problem of use and utilization of plastic waste, to develop a self-made device for processing plastic things into new useful household products.

Objectives of the project:

1. To consider

– statistical data on the problem and directions of waste disposal in Ukraine and in the world,

– the problem of pollution and plastic disposal,

– methods of plastic recycling.

2. To create a PRD (plastic recycling device) - own device for recycling plastic

waste.

3. To calculate the budget for the PRD creation

The object of research The plastic recycling device (PRD)

The subject of research The process of design of PRD - own device for processing plastic waste.

The scientific novelty of the work We introduce a self-made innovative device PRD (plastic recycling device) which will help to reduce the level of environmental pollution with plastic waste.

Practical importance of the work Creation of the device allows to process plastic garbage on products which are useful in life. It is planned to improve the device and diversify the products which can be obtained as a result of its work.

The problem which the project solves Disposal and recycling of plastic waste, which leads to cleaning the environment from pollution.

The current state of the problem The amount of garbage continues to grow in our country, and there are no effective ways to eliminate this problem.

To achieve the goal of the project and solve the objectives, the following research methods were used:

- Measurement;
- Analysis;
- Comparison;
- Simulation.

The authors' personal contribution

The authors developed and designed an innovative self-made device for processing plastic waste into new products which can be used at home; analyzed the financial costs of PRD.

Research methodology While searching for a rational solution to the problem, we came across a video from the English-language YouTube channel davehakkens "Precious Plastic - at work". It was decided to remelt plastic on a small scale at home. We have designed a device diagram. It is a mobile pistol containing a piston and a heater with a bracket.

First, we drew a diagram of the future device, which consists of the following elements:

- the nozzle where the plastic is heated to the melting point and flows in a liquid state;
- the body to which plastic waste arrives and then gets through it to a nozzle;
- a piston that acts as a press.

We welded the nozzle by ourselves from an iron pipe with an inner diameter of 55 mm and a thickness of 3 mm and an iron plate with a thickness of 3 mm. The body and the piston were made from the sealant gun. The bracket was made of profile pipe.

PRD operation principle The raw materials sorted and crushed in a manual mode get through a special window to the body which is a modified sealant gun. The next step is to push the plastic waste along the entire body to the nozzle due to the pressure created by the piston. Getting to the nozzle, heated up to a temperature of about 300 Celsius degrees, due to a tightly adjacent heating device, the plastic changes its physical state under the influence of temperature, and becomes compliant enough to remanufacturing the product. Liquid plastic flows through the spout and falls into a shape which can be arbitrary, and depends only on what product you want to make.

PRD specifications: According to our calculations based on the power of the heating element, the total power of the PRD is 1200 watts, and when operating at full power for one hour, it consumes 1.5 kW * h. It will cost UAH 1.35 at cost as of 03.11.2020.

Device creation history First attempt:

The device was not efficient, it could not perform its main function - remelting plastic waste into new products for domestic use.

Second attempt:

It performed its main function, but had a large number of defects and needed immediate completion.

Third attempt: It clearly completed the task, recycling plastic waste of various

kinds. The version is not final, it will be further improved.

The following conclusions can be drawn, based on the results of the work on the project:

1. Having studied the scientific sources on the use and disposal of plastic waste, we can say that

– the problem of waste management is one of the key environmental problems, especially in Ukraine;

– the only way to solve the problem of environmental pollution by plastic waste, in particular in the town of Dobropillya, is its disposal, mainly through recycling and reuse;

– plastic processing in manufacturing consists of such basic stages as sorting, cleaning, remelting, transportation, reuse. A small amount of plastic can be recycled at home with the help of compact self-made devices; this is one of the ways to solve the global problem of recycling.

2. As a result of the PRD creation, it can be noted that it is possible to create homemade devices with the help of improvised materials, which allow to process plastic (bags, bottles, etc.) into new household products.

Suggestions and recommendations: We set the goal of improving the device, namely:

- to bring the device to maximum automation, in particular, to create a shredder of plastic waste, extractor hood of harmful gases;
- to increase the power of the heating device, but at the same time to keep the efficiency, giving up the use of a pipe soldering device, replacing it with a self-made heating element;
- to improve the body of the device in order to reduce heat loss;
- to patent the “Plastic recycling device” and to find sponsors who will support the development of the project and help to enter the Ukrainian market.

УДК 373.3.017:17.021.1

FORMATION OF THE JUNIOR SCHOOLCHILD'S BEHAVIOR CULTURE: ESSENCE AND STRUCTURE

Loiuk Oksana
PhD in Pedagogy
associate professor
Hritchenko Tetiana
PhD in Pedagogy
associate professor
Pavlo Tychyna Uman State
Pedagogical University
Uman, Ukraine

Abstract. The report identifies the problem's urgency; the essence of the concepts «behavior culture» and «junior schoolchildren's behavior culture» is revealed; the components which can be conditionally allocated in the maintenance of junior schoolchildren's behavior culture are characterized. It is noted that the upbringing of pupils' behavior culture depends not only on what content will be offered to children for acquaintance, but also on the methods of its development.

Key words: junior schoolchildren; behavior culture, junior schoolchildren's behavior culture, activity culture, communication culture, cultural and hygienic skills and habits.

The formation of younger generation's behavior culture is one of the main problems at the present stage of human development, which must be addressed by all those involved in raising children. The urgency of the topic is due to the fact that the decline of society's cultural and moral level as a whole leads to the need of creation new approaches and ways of individual behavior culture formation, especially in the context of universal behavior values and norms. As you know, the behavior culture

foundation is laid in early school age and determines the further harmonious development of the individual and society as a whole.

The term «behavior culture» means a set of sustainable forms of daily behavior in everyday life, in communication, in various activities, useful for society. The behavior culture is not limited to formal adherence to etiquette, it is closely linked to moral feelings and ideas and reinforces them [2, p. 15].

The behavior culture of each individual does not refer to innate or biologically inherited traits. It develops individually as a result of training and education. The emergence of personality qualities is preceded by a period of time for the accumulation of knowledge about the environment (subject and social), the development of sustainable emotional attitudes, self-awareness as an activity subject and influence object. On this basis, over time, beliefs, life attitudes, personality orientation, its internal moral qualities are developed, which is the culture of individual behavior.

Junior schoolchildren's behavior culture is a set of formed socially important qualities of junior schoolchildren's personality, their daily actions in a society based on norms of morality, ethics, aesthetic culture [1, p. 256]. Junior schoolchildren's behavior culture reflects the society moral requirements to pupils and provision assimilation, that guide, regulate and control their actions and deeds. The rules learned by pupils are transformed into the upbringing of their personality.

The content of junior schoolchildren's behavior culture can be divided into the following components:

1) *activity culture*. Manifested in the child's behavior in the classroom, in play activities, during work assignments execution. To form pupil's activity culture, it is important to cultivate the ability to keep in order the places where he works, studies, plays. It is important to show the value of completeness, which is expressed in the habit of bringing the case to an end and a careful attitude to the objects of the surrounding reality;

2) *communication culture*. It involves pupils to follow communication rules and regulations based on respect and friendliness, the use of appropriate vocabulary

and address forms, polite behavior in public places, in everyday life. In addition, this component involves the ability to speak concisely, maintaining a calm tone in communication; pupil's ability to refrain from inappropriate actions and words.

3) *cultural and hygienic skills and habits*. The need for cleanliness of the face, body, hair, clothes, shoes, school supplies is dictated not only by hygiene requirements, but also human relations norms. The pupil must understand that by following these rules, he shows respect for other people [1, p. 253–254].

The success of the teacher's work on the upbringing of children's behavior culture depends not only on what content will be offered to children for review, but also on its development methods. In primary school, it is advisable to conduct systematic work on the behavioral culture skills formation. Forms of organizing work with schoolchildren can be different: conversations, life situations simulations, games, staging, exercises, etc. Usually, learning the rules takes place in the specific situation in which they apply. First, it is the situation of the class, the school, which is under teacher's control and in which he must teach the child to act correctly. Then, working in contact with parents, the teacher introduces children to the behavior culture rules at home, on the street and in public places. The gradual expansion of specific situations in which children need to follow certain rules allows them to be taught to follow the cultural behavior rules in different circumstances. Exercises cannot be carried out only from lesson to lesson, they must be included in the daily school life. Children need to know that the rules they learn become mandatory.

LITERATURE

1. Більдіна М. О. Структура та зміст поняття культури поведінки молодших школярів // Вісник ХДАК. – 2014. – № 42. – С. 249–257.

2. Медведева Н. В. Технология этического мышления как средство духовно нравственного воспитания младшего школьника // Начальная школа. – 2012. – № 12. – С. 14–16.

3. Сапронова М. Культура поведінки – категорія моральна // Дошкільне виховання. – 2003. – № 10. – С. 8–9.

УДК 351.77

USE OF A BIG DATA IN HEALTHCARE

Makarenko Maksym Valeriiovych
Candidate of Medical Sciences
Director of MM-Dental Clinic
candidate for the degree of Doctor of Science
Taras Shevchenko National University of Kyiv
ORCID: 0000-0001-8677-8670
Kiev, Ukraine

Summary: using the latest digital technologies, the conservative medical industry is changing not only technologically, but also strategically, not only becomes more accessible by reducing the distance between the patient and the doctor in space, time, but also mentally - the communication between the doctor and the patient is gaining more trusting (personal) signs and a two-way process by increasing communication channels and improving the quality of "messaging".

The convergence of digital technologies is driving the development of medical science and improving health care delivery, including in the context of health information management for effective management decisions.

Key words: health care, epidemic threats, public authorities, public health management.

The most promising for the introduction of the latest technologies in the medical field (according to the share of surveyed companies), according to the analytical report of the World Economic Forum identified [1]: analysis of Big Data users and organizations - 87%; biotechnology - 87%; machine learning (ability of computers to "self-learn" from data) - 80%; application and web application markets - 80%; portable electronics (devices that are comfortable to wear) - 73%; cloud computing ("Cloud") - 73%; Internet of Things (I o T) - 67%; encryption - 67%;

distributed register (blockchain) - 67%; augmented and virtual reality - 67%; new materials - 60%; digital trade - 53%; 3D printing - 53%; stationary works - 47%; non-humanoid ground works - 40%; quantum calculations 33%; autonomous transport - 20%; humanoid works - 13%; air and underwater works - 0%.

All new achievements have one thing in common - they effectively use the power of digital and information technology to penetrate everywhere.

The purpose of creating an information-analytical system for processing large biodata is to free the doctor from routine, which will allow to monitor the patient's body as a whole and more effectively monitor his condition. The main postulate of biological Big Data-projects is not to replace the doctor in matters of diagnosis, but to provide effective "tools". Not only researchers in medical laboratories, but also local doctors are ready for this. A Big data is a collection of data and methods of their analysis.

Strategic directions of application of a Big Data in medicine are: creation of registers of medical data between which information exchange is possible; use of accumulated information to predict possible epidemic "outbreaks" of diseases; introduction of an electronic card for the patient, which will be available to every doctor who treats him.

Given the steady increase in population and the proportional growth in the number of gadgets, the processing of ever-increasing amounts of data has become necessary. Today in our world there is not much information - it is too much, and every day it becomes more. For example, Google, YouTube, Facebook or Instagram - their audience is measured in billions of living people. Even if we reject all the "bots" - just try to imagine how many actions these people perform at once. In this case, Big Data is a log of user actions.

These actions should not only be properly collected, but also structured and analyzed. The main difference between Big Data and the usual database is that the information is constantly coming, it is becoming more and more, but this data must be analyzed taking into account all previous clusters of information.

The Internet of Things also produces a lot of such data: fitness trackers, smart

watches, video surveillance cameras collect and group them into clusters, information about users on a gigantic scale. But another problem for analysts is that information about each user has many criteria.

The most popular areas of big data processing in medicine are ophthalmology, dermatology and radiology. These are the areas of modern medicine where most images affect the diagnosis. Catapult, for example, uses big data analysis to help identify the relationship between injuries and training, monitors exercise intensity, and warns a person if they are potentially injured. Catapult services are used by leading NBA and NHL teams [2].

Analysis of all known medical histories and diagnostics will allow to introduce into the practice of physicians a system of support for medical decision-making. Doctors will have access to the experience of tens of thousands of colleagues around the world.

Electronic medical records (EHR) data have already allowed doctors to establish a link between seemingly fundamentally different diseases. Developed in 2013 by the Kaiser Permanente consortium, the risk assessment system can predict the development of dementia in patients with diabetes.

Children's Hospital in Toronto, Canada has implemented the Project Artemis project - a medical information and analytical system of the hospital collects and analyzes data on infants in real time. The system can monitor 1260 indicators of each child's condition every hour, allows to predict an unstable condition, and start timely prevention of diseases in children, which has significantly improved the quality of medical care and resulted in a significant economic effect [3].

According to the Health IT Analytics web site, Massachusetts General Hospital (MGH) doctors use the QPID analytical system to monitor important patient information during treatment. Another application of the QPID system in health care is surgical risk prediction. "Even world-renowned surgeons will not be very enthusiastic about operating on a patient who is more likely to die on the operating table," said Dr. David Ting, deputy director of information systems at Massachusetts General Hospital. The QPID system automatically searches for treatment protocols

and then displays the results with a calculated red, yellow or green risk indicator [4].

Back in the spring of 2015, Apple and IBM announced a joint project to use big data in healthcare. The two corporations operate on a single platform that allows iPhone and Apple Watch owners to send the information collected during use to Watson Health, IBM's medical analytics service [5].

About 35% of health care organizations plan to use artificial intelligence within two years - and more than half intend to do so within five years. "If you look at those who plan to use AI in some way, we'll see significant growth," says Brendan Fitzgerald, director of research at HIMSS Analytics [6].

A Big Data and Artificial Intelligence are now widely used in drug manufacturing and pharmaceutical marketing. The main areas of application of BD in pharmacy are the creation of new drugs; collection of clinical data on patients; improving the quality of clinical trials; modeling of new drugs, which is considered the most promising.

A Big data is also used in predicting side effects for specific compounds and components even before clinical trials. By using an analytical method that involves testing dozens of different drug characteristics, companies can save time, money and save patients' lives. Experts in the field of big data believe that many projects on the use of BD, and not only in medicine, fail precisely because there is a lot of unimportant information among the data - "noise". A large amount of irrelevant information can lead analytical systems to erroneous conclusions.

REFERENCES:

1. The Future of Jobs Report 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

2. The World’s Top 10 Most Innovative Companies Of 2015 In Big Data URL: https://www.fastcompany.com/3041638/the-worlds-top-10-most-innovative-companies-in-big-data

3. McGregor, Carolyn. The Artemis Project: Pushing new frontiers in healthcare analytics. Carolyn McGregor // Canadian Healthcare Technology,

November 2, 2016, URL: https://www.canhealth.com/2016/11/02/the-artemis-project-pushing-new-frontiers-in-healthcare-analytics/

4. Predictive clinical analytics at MGH turn data into insights. URL: https://healthitanalytics.com/news/predictive-clinical-analytics-at-mgh-turn-data-into-insights/

5. Apple & IBM Team Up For New Big Data Health Platform. URL: https://www.linkedin.com/pulse/apple-ibm-team-up-new-big-data-health-platform-bernard-marr?trk=mp-reader-card

6. Half of hospitals to adopt artificial intelligence within 5 years https://www.healthcareitnews.com/news/half-hospitals-adopt-artificial-intelligence-within-5-years

УДК 811.512.1

PERSONAL NAMES IN ANCIENT TURKIC WRITTEN MONUMENTS

Mammadova Aytan Jeyun kizi
Associate professor
candidate of philological sciences
Sumgait State Universty, Azerbaijan

Annotation: This article is about personal names, used by Ancoent Turkic tribes, which are ancestors of modern Turkic nations, like Azerbaijanis, Turks, Turkmens, Uzbeks, etc. Name-giving was some kind of sacred ritual for Ancient Turks, and any prince had to change his name when he became a kar aghan) king of the Goyturk Empire. Old Turkic names were of only turkic origin, only after accepting Islam our ancestors began to use Arabic or Persian names.

Keywords: empire, Turkds, name giving, monuments, warrior, personal

The vocabulary of ancient Turkic written stone monuments, such as Orkhon-Yenisey, Ongin, Selenga, Talas, and others is very rich, it includes a lot of pesonal names and titles. Despite the wide relations of Ghoyturk empire (first known state of ancient Turks) with other states and nations the names their used to give to their children had only Turkic origin.

The other significant feature of the written monuments is reflection of the name giving tradition, used by ancient turkic tribes. The aforenamed tradition was consisting of several stages. Then a child was born he was receiving his first personal name and was living under this name till the age of 15-16. At this age he had to pass some ritual of adulthood exam and to receive a new name. And if any prince was acceding to the throne he used to reiceve his third name. For example, the second Goyturk emperor Ilteris khagan received the name “Kutlug” (it means blessed or happy) after becoming an emperor. The word "kut" meant “fate, fortune” in goyturk langauge, and the suffix -lığ is an ancient form of the modern suffix -lı, which is

used for formation of adjectives. Ilteris khagan`s little brother inherited the knigdom under the name of Kapaghan khagan, as it is indicated in the written stone monuments. The meaning of this name is "conqueror" and it was "given to its owner, because the last one colonized a lot of new lands" [2, 65]. Elder son of Ilteris and nephew of Kapaghan acceded to the Goyturk Empire throne under the name of Bilgha (wise, clever) khagan This person is also known as Mogilyan khagan. Mogilyan`s borther Ghul-tigin was a famous warrior and leader of the Goyturk army. He had won numerous battles and finaly died during one of them when he was 47. The death of Ghul-tigin affected his elder brother so hard that Bilgha khagan lived only one year afterwards and died poisoned by his Chinese enemies.

Picture 1. Head of the Ghul-tigin`s monuments with a bird on his crown.

Old Turkic name giving tradition is still lives somewhere. For example, nowadays it is used in Vatikan, any cardinal should chose a new name for himself when he becomes the Pope.

There are also a few women`s names in the monuments, sure their number is significantly smaller than men`s names. We can mention Ilbilgha khatun, who was a Goyturk queen, wife of Ilteris and mother of Bilgha emperors. "The word "khatun" was used for mentioning female members of the emperor`s family" [4,15]. Also, we can indicate the name of Umay –godess of family and children. Nowadyts the name Humay is widely used in Azerbaijan as a female personal name.

LITERATURE

1. А.Н.Кононов. Грамматика языка тюркских рунических памятников (VII-IX), Ленинград, 1980.

2. В.Н.Наделяев. Чтение орхо-енимейского знака й и этимология имени Тоньюкука. Сборник статей «Ьюркологиеские иссследования», Москва, 1963.

3. А.А.Раджабов. О налиии звука “э” в языке орхоно-енисейских памятников. Труды АПИ им.В.И.Ленина. «Сектор языка и литературы», 1967, №3.

4. А.М.Щенбак. Енисейские рунические надписи. «Тюркологический сборник», Москва, 1970.

UDC 633: 665

IMPACT OF GROWTH REGULATORS ON THE YIELD CAPACITY OF BROWN MUSTARD IN UKRAINE

Melnyk Andrii
Doctor of Agricultural Sciences
Professor
Peipei Jia
Ruijie Li
PhDs
Kubrak Tetiana
Shyian Marina
Bobonych Vadym
Students
Sumy National Agrarian University

Abstract The research was conducted at the Sumy National Agrarian University (Ukraine) during 2018–2019. This study shows that to obtain the highest yield of brown mustard in the northeastern Forest Steppe of Ukraine. The seed treatment of Prima varieties with growth regulator Regoplan, of the varieties of Felicia with Stimulate growth regulator. To increase the oil content in the seeds, Biofoge growth regulator should be applied.

Keywords: brown mustard, seed treatment, growth regulators, morphological parameters, yield, oil content.

Introduction Brown mustard (*Brassica juncea L.*) – brown mustard or Indian mustard – is grown extensively for oil in India, Pakistan, China, Canada, and other countries [1, 2]. Mustard under natural growth conditions will be affected by the climate and imperfect cultivation techniques in the planting area resulting in reduced yields. Mustard is an annual plant of Brassica in Cruciferae, which is an important

economic crop. Brassica provides edible roots, leaves, stems, buds, flowers, and seeds [3].

Compared with rape, the seedlings of *Brassica juncea* have more vigorous growth, faster ground covering ability, as well as stronger heat and drought resistance [4]. Mustard seedpods are not easy to be broken. Oil and protein account for a relatively high percentage of seed content, and the saturated fat content of plant oil is very low. Many countries in the northern hemisphere believe that the development of high-quality mustard oil has great potential. Therefore, mustard is a preferred candidate material to replace rape [5, 6]. Mustard is not very strict with soil conditions but it is suitable for planting in the neutral loam with fertile soil, deep soil layer, good irrigation and drainage conditions, sufficient light, good permeability, water, and fertilizer conservation [7, 8].

Materials and Methods

The purpose of the research. Brown mustard was treated with different growth regulators. The effects of different growth regulators on mustard were compared in the same period. It was found that the regulators make mustard grow more stable and increase yield. Thus, an optimal growth regulator was selected.

The object of the research is the process of formation of the yield capacity of brown mustard depending on the varietal characteristics and seed treatment with growth regulators.

The subject of the research is the varieties (Prima, Felicia) and growth regulators for seed treatment (Albit, Vermistimd, Antistress, Agrios, Regoplan, Biofoge, Stimulate, and Fast Start).

The research was conducted at the Sumy National Agrarian University (Ukraine) during 2018-2019.

Results and Discussion Based on the research results, the following conclusions can be drawn: the height of the seeds treated with Biofoge is the highest – 137.1 cm, but the number of branches is the smallest – 4.4. Fast Start treated seeds have the highest number of plant branches – 5.1, and the number of pods per plant is also the largest – 173.0 cm (table 1).

Table 1

Effect of seed treatment of plant growth regulators on morphological parameters of mustard

Factor A	Factor B			
Varieties	**Regulators**	**Height of the plant, cm**	**Quantity branches in one plant**	**Number of pods**
Prima	Control	132.4	4.3	138.2
	Albit	132.0	4.7	168.2
	Antistress	127.9	4.6	159.5
	Agrinos	136.5	4.5	165.1
	Biofoge	137.1	4.4	162.3
	Fast Start	134.6	5.1	173.0
	Regoplan	135.1	4.5	164.2
	Stimulate	133.2	4.5	149.3
	Vermistim D	132.0	4.5	149.6
Average of Prima		133.4	4.6	158.8
Felicia	Control	129.8	4.1	134.8
	Albit	136.1	4.9	179.6
	Antistress	133.1	4.7	150.9
	Agrinos	129.1	5.2	165.8
	Biofoge	132.5	5.1	170.0
	Fast Start	135.3	4.3	132.3
	Regoplan	134.5	4.9	170.6
	Stimulate	135.8	5.3	168.4
	Vermistim D	132.5	4.9	147.0
Average of Felicia		133.2	4.8	157.7
Duncan test		21.76	0.54	36.46

Seeds treated with Felicia, Albit had the highest plant height – 136.1 cm, and the number of pods per plant was the highest – 179.6. Stimulate treated plants had the highest number of branches – 5.3. The chlorophyll content of the plants treated with Biofoge growth regulator has increased under the fresh weight of Prima and Felicia leaves. Seeds treated with the same growth regulators of Albit, Antistress, Agrinos,

Biofoge, Fast Start, Regoplan, Stimulate, and Vermistim D measured the average length of individual pods of Prima and Felicia plants – the weight of 25 seeds, the weight of individual pods and an individual number of pod seeds. For Prima, the plants with Fast Start treated seeds had the longest average pod length of 4.23 cm, 25 seeds had the largest weight of 1.33 g, and the weight of one pod was the largest, 0.49 g. Plants treated with Albit had the highest number of seeds in one pod – 20. For Felicia, the average length of the pods of seeds treated with Regoplan was the longest – 4.64 cm. 25 seeds of the plants treated with Vermistim D weighed the heaviest – 1.56 g, and the weight of one pod was the largest – 0.39 g. Plants treated with Albit had the largest number of seeds in a pod – 17.00. The use of Albit increased the number of seeds in a pod of two varieties of Prima and Felicia.

Seed treatment with the same growth regulators of Albit, Antistress, Agrinos, Biofoge, Fast Start, Regoplan, Stimulate, and Vermistim D. affected the measurement of the plants' yield capacity, thousand kernel weight, and seed oil content (fig. 1, 2).

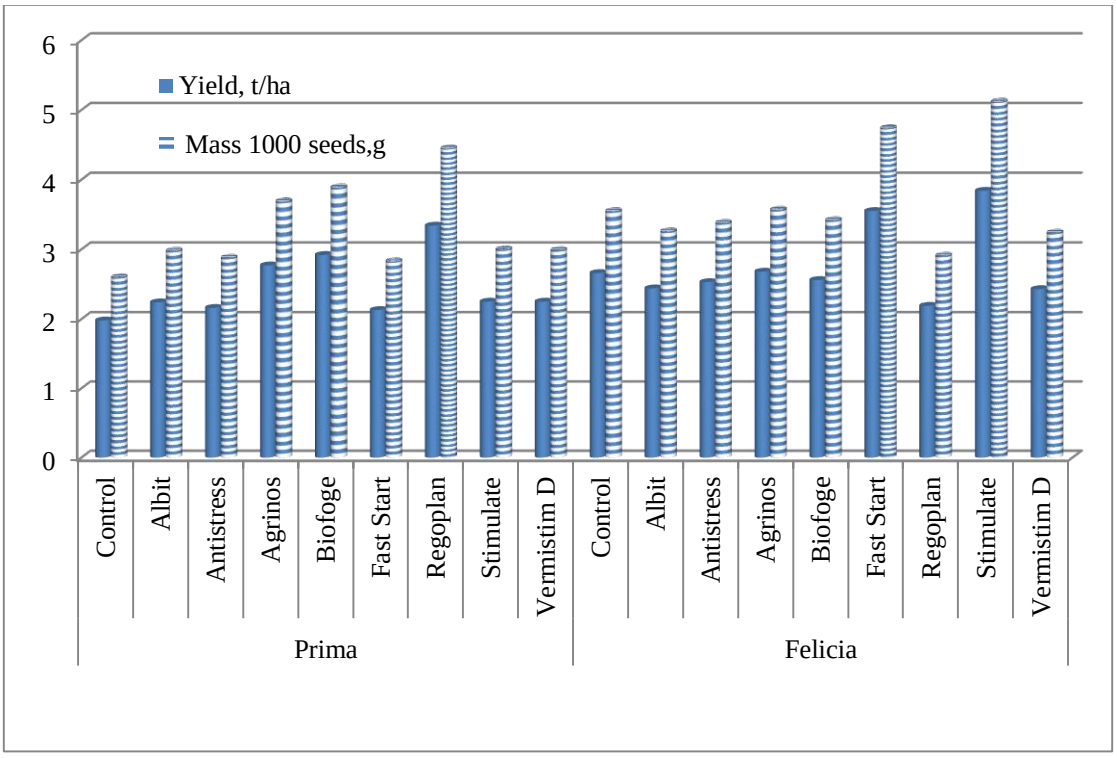


Fig. 1. Effect of seed treatment with plant growth regulators on mustard yield capacity

For Prima, the plants with Regoplan treated seeds had the highest biological yield – 3.34 t/ha, and the weight of one thousand seeds was the largest – 4.45 g.

Plants treated with Biofoge had the highest seed oil content – 39.10 %.

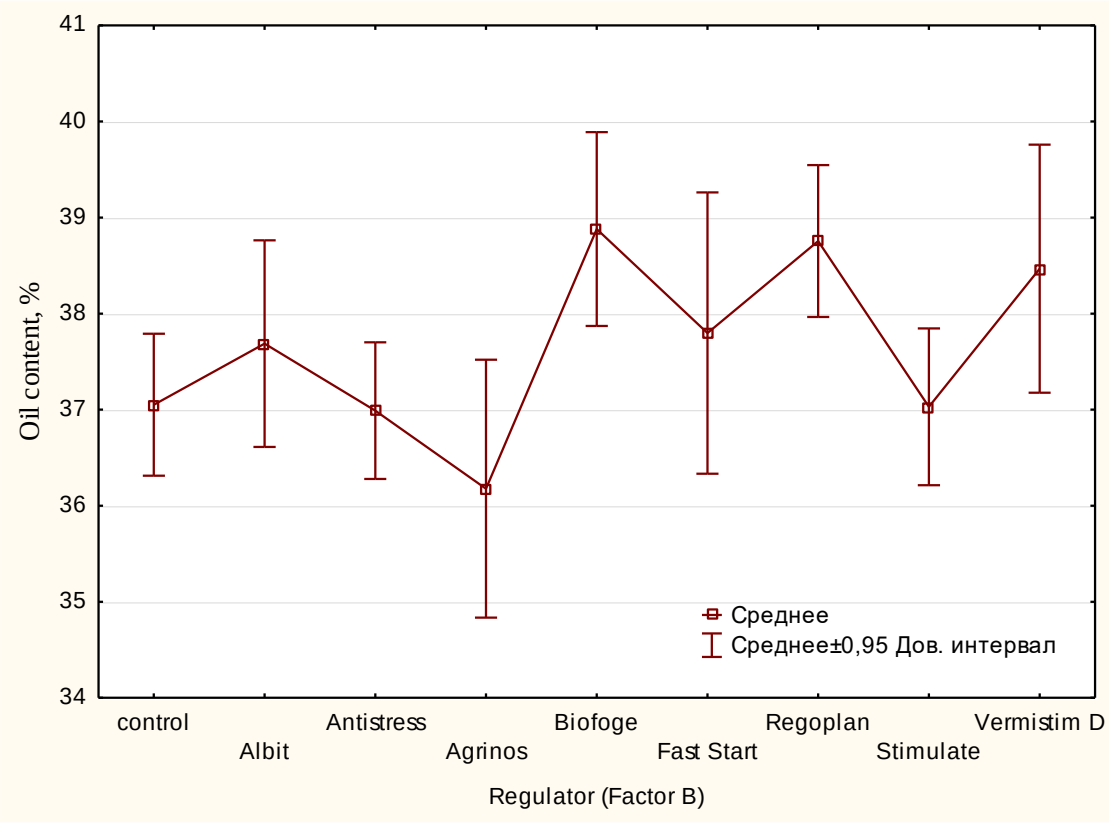


Fig. 2. Effect of seed treatment with plant growth regulators on the oil content

For Felicia, the plants with Stimulate treated seeds had the highest yield – 3.84 t/ha, and the weight of one thousand seeds was the largest – 5.12 g. Plants treated with Biofoge had the highest seed oil content – 38.66%. Biofoge was used to increase the seed oil content of two varieties of Prima and Felicia.

Conclusion

This research shows that to obtain the highest yield capacity of brown mustard in the northeastern Forest Steppe of Ukraine. The seed treatment of Prima varieties with Regoplan growth regulator, of the variety of Felicia with Stimulate growth regulator. To increase the oil content in the seeds, growth regulator Biofoge should be applied.

REFERENCES

1. USDA (United States Department of Agriculture). (2018, March 8). Production, supply, and distribution (PSD) reports-Oilseeds. https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/downloads (Accessed April 4, 2018).

2. Melnik, A. V., Zherdetska, S. V., Ali, S., Romanko, Y. O., Makarchuk, A. V., Akuaku, J. (2015). State and prospects for growing oil crops in Ukraine under the conditions of climate change. Science and World, 1(10), 113−116.

3. Masierowska M. L. (2003) Floral nectaries and nectar production in brown mustard (Brassica juncea) and white mustard (Sinapis alba) (Brassicaceae). Plant Syst. Evol. 238: 97–107, doi 10.1007/s00606-002-0273-2.

4. Zhuikov O. G. (2014) Mustard in the Southern Steppe: agro ecological aspects and technology of cultivation: scientific monograph of SHEE “Kherson State Agrarian University”. Kherson: Grin D. S. 416.

5. Allen E.J. and Morgen D.C. (1972). A quantitative analysis of the effect of nitrogen on the growth, development and yield of oilseed rape. Journal of Agriculture Science, Cambridge. 78:315-324.

6. Kazemeini, S.A., Edalat, M., Shekoofa, A. and Hamidi, R. (2010). Effect of nitrogen and plant density on rapeseed (Brassica napusL.). J. Appl. Sci. 10:1461-1465..

7. Rika Yayu Agustini. (2019). Effect on Growth and Yield of Mustard (Brassica juncea) to Addition of Coal Bottom Ash and Organic Matter Journal AGROSAINSTEK: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian volume 2 issue 1 on pages 40 to 43 https://doi.org/10.33019/agrosainstek.v2i1.17

8. Sudirman Almi, Noor Jannah. (2019) Effect of Types and Doses of Compost Fertilizer on Growth and Yield of Sawi Plants (*Brassica juncea* L.). Journal AGRIFOR volume 18 issue 1 on page 145 https://doi.org/10.31293/af.v18i1.4121

УДК 616-006.6-089: [616.345+616.36]

RESULTS OF LOCOREGIONAL RADIOFREQUENCY ABLATION AND SURGICAL RESECTION OF LIVER TUMORS AT THE GOMEL REGIONAL CLINICAL ONCOLOGY CENTER

Murashka Kanstantsin
Radiologist
Gomel, Republic of Belarus
At the "Gomel Regional Clinical Oncology Center"
Gomel Regional Clinical Oncology Center”
Gomel, Republic of Belarus.

Abstract: to analyze the reported incidence of postoperative complications and hospital stay in tumor pathology after liver surgical resection and locoregional radiofrequency ablation of liver tumor performed at the “Gomel Regional Clinical Oncology Center”. The study included 295 patients with tumor liver pathology, who underwent surgical resection from 2004 to 2019, and patients who received radiofrequency therapy for liver tumors from 2015 to 2019 in the department of abdominal surgery of the “Gomel Regional Clinical Oncological Dispensary”

Key words: Radiofrequency ablation, liver tumor, liver resection, local thermal exposure, ultrasound, x-ray, interventional radiology.

Introduction Both secondary liver cancer (metastatic lesions) and primary tumors have an extremely dismal prognosis. After radical surgical treatment of patients with primary colorectal cancer (CRC), liver metastases develop in approximately 55% of cases [1,2]. Life expectancy of patients with colorectal cancer who do not receive treatment does not exceed 2 to 6 months [2].

Liver metastases from CRC are 20-fold more common than the primary tumor. As many as 20% of patients with primary CRC initially present with metastases, while in 50% of patients the metastases develop as metachronous tumors [3].

According to the results of post-mortem examinations, liver metastases were observed in 41% of the patients who had died from the colorectal cancer [4].

Higher survival rates that have been reported over the last decades count in favor of surgical treatments in metastatic liver cancer. The 5-year survival rate makes up 35-58% in a metastatic tumor and 25-50% in primary hepatic cancer [4-6]. It is important to distinguish the patients that require extended hepatic surgeries from those who can opt for a minimally invasive locoregional therapy, which reduces the incidence of post-operative complications, thus, improving the patients' quality of life. Moreover, such minimally invasive locoregional treatment reduces the economic burden considering shorter periods of hospitalization of a patient.

According to the literature, the incidence of postoperative complications during liver resections is on average 38%, deaths – 14% [13]. With resection of a normal liver, the complication rate is 20-30% [14].

Patients with liver metastases are treated with atypical and anatomical liver resections [7, 8].

Study aim – to analyze the reported incidence of postoperative complications and survival rates in tumor lesion after liver resection and locoregional radiofrequency ablation of liver tumor performed at the "Gomel Regional Clinical Oncology Center".

Materials The patients with liver tumor underwent operative treatment from 2004 to 2019 at the Department of Abdominal Surgery and Surgical Oncology of the "Gomel Regional Clinical Oncology Center". The study included 295 patients with tumor liver pathology. The average age of patients is from 27 to 83 years. In the group, 141 (47.8%) women and 154 (52.2%) men. For comparative analysis, two groups of patients were formed. The first group included 252 patients, who underwent liver resection, where of 9 underwent extended hepatic resection, and 243 had partial hepatectomy. The second group included 43 patients, who underwent radiofrequency locoregional therapy of liver tumors from 2015 to 2019. All patients underwent a preliminary percutaneous trephine biopsy for histological verification of tumor pathology under ultrasound guidance.

The groups were stratified by demographic and clinical characteristics, as well as by the number of liver tumor nodes. The statistically significant differences between the groups were due to the size of the nodes: in group 1, the size and number of nodes were higher than group 2.

The groups were matched for age (t-test, p> 0.05) and gender (Fisher exact, p = 0.5*)*.

Group 1 (age - 59.6 years (56; 64.0)) and the experimental group (age - 62.0 years (58; 70)) were comparable in age (U-test: Z - 0.6; p = 0.56). Data are presented in table 1.

Tab. 1. Demographic and clinical characteristics of patient groups

Index		**Group 1 n=252**	**Group 2 n=43**	**The significance of the difference, p**
Sexual attitude, M: F		132:120	22:21	p(f-test) =0,5
Age, years. (M ± SD)		54,4±27,7	62.5±20.5	p(u-test) =0,56
Diagnosis, number of cases	Primary liver cancer	18	4	p(f-test) =0,4
	Liver metastases	234	39	p(f-test) =0,9
number of tumor nodes	1	170	30	p(f-test) =0,5
	2-3	66	10	p(f-test) =0,45
	More than 3	16	3	p(f-test)=0,55
Node size, cm (M±SD)		6.4±5,5	4,4±3,1	p(t-test)=0,05

Statistical processing was performed by the Statistica 8.0 software package (StatSoft Inc, USA). Data are presented as a mean and a standard deviation (M±SD). Comparison of expert and patient ratings was performed using the Fisher Test for two independent groups. The critical significance level of the null statistical hypothesis (p) was taken as 0.05.

Differences between the two groups did not differ significantly. The diagnosis of liver damage prevailed metastases.

A total of 59 tumor lesions were treated with locoregional radiofrequency treatment (a total of 30 (50.8%) patients presented with a solitary tumor lesion, 10 patients (33.9%) had 2 lesions, and 3 lesions were found in 3 (15.3%) patients).

Locoregional RFA was performed if the size of a tumor lesions varied from 0.6 to 5.2 cm (2.9±2.3 cm).

Presence of 5 tumor lesions up to 5 cm in diameter located in the liver parenchyma served as an inclusion criterion for the locoregional radiofrequency treatment. In addition to the size and number of nodes, the following indications were observed: the possibility of safe access to the tumor (the location of nodes is not closer than 1 cm from the portal or hepatic veins, lobar bile ducts); residual tumor after previous radiofrequency ablation or other treatment; local recurrence after previous radiofrequency ablation [2].

The inclusion criteria for hepatic resection included a target surgical margin of 10–15 mm and the immediate proximity or ingrowth into the lobular bile ducts.

General contraindications: Since the introduction of the method to the present time, the factors limiting the use of ablation remain unchanged: the patient has an artificial pacemaker; cirrhosis of the liver of class "C" (Child-Pugh); uncorrected blood clotting disorders (platelet count less than 50,000 / m, prothrombin time coefficient less than 50%); subcapsularly located tumors adjacent to the gallbladder, bowel loop, stomach wall [12].

The extent of the cancer in the liver was assessed using the sum of the longest diameters for the tumor nodal lesions [9]. In a group of patients who underwent locoregional radiofrequency treatment, the diameter varied from 1.2 to 7.5 cm,

(4.4±3.2 cm), dimensions of hepatic lesions requiring resection varied from 9 to 120 mm; and the average size made up 3.2±1.8 cm, which corresponded to stage I-II according to the Gennari classification [11]. After the surgery, the patients in both groups received chemotherapy.

Results All patients were operated on in one center, by one team of specialists, using the same type of technique. Postoperative supervision corresponded to the management of patients in the standard postoperative period. On the day before surgery, the patient had no dietary restrictions. In the evening before the operation, a subcutaneous injection of anticoagulant drugs in a prophylactic dosage was performed. Before submitting the patient to the operating room in the department carried antibiotic prophylaxis with 2nd generation cephalosporins was carried out, with an operation duration of more than 4 hours the drug was re-administered. In the future, antibiotics were used only in the presence of such risk factors for infectious complications as a long operation duration, a large amount of blood loss, a history of cholangitis and other infectious processes. The anesthetic treatment included general anesthesia using gas anesthetics in combination with fentanyl and non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). Postoperative complications were assessed in five grades according to the improved Clavien-Dindo classification [10]. The distribution of complications in groups of patients by degree is shown in Tab. 2.

Tab. 2 Data of complications in the postoperative period by Clavien-Dindo.

Complication Clavien-Dindo degree	**Group 1 n=252**	**Group 2 n=43**	**The significance of the difference, p**
1-2 degree, number of cases	179 (71%)	17(39.5%)	p(f-test) = 0,03
3-4 degree, number of cases	45 (17,8%)	1 (2.3%)	p(f-test) = 0,01
5 degree, number of cases	19 (7,5%)	0	p(f-test) = 0,05

Postoperative mortality (grade III-IV) in group 1, was noted in 19 patients (7,5%)

Postoperative complications (grade III-IV) associated with the resection of primary and metastatic lesions were reported in 45 cases (17.8%) in a group of

patients who underwent liver resection without locoregional radiofrequency treatment. After locoregional radiofrequency treatment, a total of 26 (60.5%) patients had no complications. Minor complications, which didn't require treatment, were reported in 17 patients (39,5%). Hepatic abscess (Clavien-Dindo IIIa) that developed in 1 patient (2.3%) on Day 20 was subsequently managed with ultrasound-guided percutaneous drainage. Indolent complications included mostly complex conditions, whereof vagus reactions and pain syndromes lasting up to 6 hours markedly prevailed. No cases of prolonged hemorrhage in the peritoneal cavity were reported. Postoperative mortality after locoregional therapy was not observed. The incidence of grade 1-2 complications and grade 3-4 complications was higher after liver resection than after radiofrequency ablation, and less than 0.05 in each of the comparison pairs.

Table 3 shows the structure of postoperative complications by nosology in each of the groups.

Tab. 3 Data of complications in the postoperative period. III-IV class by classification. Clavien-Dindo.

Complication type	Group 1 n=252, number of cases	Group 2 n=43, number of cases
Bile leakage from liver resection site	8	—
Pleural effusion	5	—
Subhepatic abscess	6	—
Intraperitoneal hemorrhage	3	—
Hepatic abscess	—	1
Seroma of the bed of the left hepatic lobe	4	—
Necrosis of the left lobe of the liver	2	—
Intraperitoneal hematoma	5	—
Postoperative wound infection	10	—
Pulmonary artery thromboembolism	2	—
Total	45 (17.8%)	1 (2,3 %)

Group 1 was dominated by bile leakage from liver resection site, postoperative wound infection and subhepatic abscess. Most of them can be explained by the surgical trauma of healthy tissues during liver resection. Naturally, radiofrequency

ablation has reduced the incidence of these complications. The average bed-day in both groups of postoperative patients was 7.6 ± 2.4 days.

Hospital stay after radiofrequency treatment amounted to 4.5±2.5 days. After liver resection, the patients were hospitalized for 10.7±2.3 days. A longer stay of patients in the hospital after liver resection than after RFA was noted; however, no statistically significant difference was found, p = 0.1.

The patients were discharged in the absence of deviations in the results of physical research methods, clinical complaints and normalization of laboratory tests (hepatic liver enzymes).

Thus, locoregional radiofrequency therapy is less traumatic compared to liver resection and allows to achieve fewer complications without the threat of patient mortality. Requires less time to recover the patient, thus reducing hospital stays for patients. Locoregional therapy is a more cost-effective treatment.

When performing radiofrequency ablation of formations with a working diameter of more than 50 mm, the probability of complete destruction of the tumor is significantly reduced, and the risk of complications associated with the procedure increases.

The proximity of the tumor in relation to large intrahepatic vessels is a relative contraindication, since the effectiveness of radiofrequency therapy in this area can be reduced due to the effect of heat removal. Radiofrequency ablation is a safe treatment for patients with primary and metastatic liver tumors and is not associated with a large number of complications.

Nevertheless, surgical liver resection remains the main method of treating patients with tumor pathology of the liver, has fewer contraindications and, undoubtedly, is a more radical method of treatment.

Conclusion The analysis showed that the use of the method of locoregional radiofrequency treatment characterized by a lower incidence of postoperative complications than liver resection, respectively, the percentages of group 2 and group 1, the difference is statistically significant.

Locoregional radiofrequency therapy of liver tumor lesions characterized by a shorter hospital stay than liver resection, but no statistically significant difference in this criterion was found in our material.

Given the higher postoperative survival, surgical liver resection is considered appropriate for both synchronous and metachronous liver metastases.

REFERENCES

1. Truty MJ, Vauthey J-N. Surgical resection of high-risk hepatocellular carcinoma: patient selection, preoperative considerations, and operative technique. *Ann Surg Oncol* 2010; 17:1219-1225.

2. Gillams A. R. Radiofrequency ablation in the management of liver tumors. Eur. J. *Surg. Oncol*.2003;29 (1) 9-16.

3. Patjutko Ju.I., Chuchuev E.S., Podluzhnyj D.V., Poljakov A.N., Agafonova M.G. [Hirurgicheskaja taktika v lechenii bol'nyh kolorektal'nym rakom s sinhronnymi metastazami v pechen']. Onkologicheskaja koloproktologija. 2011; (2):13-19. [In Russ].

4. Liu L.X., zhang W.H, Jiang H.C. Current treatment for liver metastases from colorectal cancer. *World J. Gastroenterol*. 2003; (9):193-200.

5. Patjutko Ju.I., Sagajdak I.V. [Pokazanija i protivopokazanija k rezekcijam pecheni po povodu metastazov kolorektal'nogo raka. Cennost' faktorov prognoza i ih klassifikacija]. *Ann. Hir. Gepatol*. 2003;8 (1):110-118. [In Russ].

6. Granov D.A., Tarazov P.G. [Rentgenojendovaskuljarnye vmeshatel'stvav lechenii zlokachestvennyh opuholej pecheni.] SPb. *Foliant*, 2002; 287. [In Russ].

7. Vishnevskij V.A., Fedorov A.V., Ionkin D.A., Zhavoronkova O.I. [Oslozhnenija radiochastotnoj termoabljacii zlokachestvennyh novoobrazovanij pecheni]. Hirurgija. 2010; (2) 18—29.

8. Patjutko Ju.I. [Hirurgicheskoe lechenie zlokachestvennyh opuholeĭ pecheni]. 2005. —312 c.

9. Petrenko K.N. [Radiochastotnaya ablaciya v lechenii metastaticheskogo kolorektal'nogo raka]: Avtoref. 2007. —27

10. Dindo D., Demartines N., Clavien P. A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. Ann Surg. 2004 Aug; 240(2):205–13.

11. Proposal for a clinical classification of liver metastases / L. Gennari et al. // Tumors. – 1982. – Vol. 68. – P. 443–449.

12. Lencioni R, Crocetti L: Loco-regional treatment of hepatocellular carcinoma. Radiol. 2012; (262):43-58.

13. Lai E.C., Fan S.T., Lu CM., Chu K.M., Liu C.L.. Wong J. Hepatic resection for hepatocellular carcinoma. An audit of 343 patients. Ann. Surg. 1995 Mar.: 221(3): p. 291-8.

14. Capussotti L., Borgunovo G., Bouzari H., Smadja C., Grange D., Franco D. Results of major hepatectomy for large primary liver cancer in patients with cirrhosis. Br J Surg. 1994 Mar; 81(3): 427-31

CURRENT STATE OF LOCAL GOVERNMENT IN UKRAINE: PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Novykova Innola Viktorivna
Doctor of Economics, Professor
Danyliuk Nastasiya Romanivna
Savchenko Valeria Igorevna
Telegina Ruslana Andreevna
students of the PUA-19-1 group
VSP "Institute of Innovative Education
Kyiv National University
construction and architecture »
M. Kyiv

Annotation The article identifies the main problems of local self-government development, identifies the development of self-government bodies in Ukraine. Peculiarities, problems and prospects of development of local self - government bodies in Ukraine are investigated.

Key words: local self-government, local self-government bodies, development, forecasting, prospects

The development of local self-government is one of the priorities of state policy. The development of the state is impossible without the development of local self-government, because today, local self-government is an important factor in the democratization of public life, decentralization of governance and a necessary prerequisite for the formation of civil society. Local self-government in Ukraine is a form of organization of power and a variety of activities of citizens living together in a certain area, to independently solve problems and issues of local importance.

The main purpose of local government is to create and maintain a favorable living environment necessary for comprehensive human development, providing

residents of territorial communities with quality and affordable administrative and social services based on sustainable development of a capable community [4, p. 5].

The modern system of legislation on local self-government needs to be improved on the basis of strengthening the organizational, legal, financial, material, administrative independence of local self-government, building a European model of administrative-territorial organization and principles of decentralization, subsidiarity, unity of public administration, etc. [3, p. 146].

Urgent issues that need to be addressed include the following:

 determination of a reasonable territorial basis for the activities of local self-government bodies and executive bodies capable of ensuring the availability and proper quality of public services provided by such bodies, as well as the necessary resource base;

 creation of appropriate material, financial and organizational conditions to ensure the exercise by local governments of their own and delegated powers;

 delimitation of powers in the system of local self-government bodies and executive bodies at different levels of administrative-territorial organization on the principle of subsidiarity, as well as between executive bodies and local self-government bodies on the basis of decentralization of power;

 introduction of the mechanism of the state control over conformity to the Constitution and laws of Ukraine of decisions of local governments and quality of rendering to the population of public services, etc. [1, p. 4].

Today, the implementation of processes of local government reform, decentralization of power - is not just a desire to increase the effectiveness of local issues, but a necessary prerequisite for overcoming the political crisis in Ukraine [2]. Today, the decentralization process in Ukraine has started successfully, but the full completion of the reform requires the elimination of existing gaps and uncertainties in the Constitution of Ukraine, which in terms of determining the territorial basis of executive and local governments is not perfect, and the applicable legal structures are contradictory; does not contain the necessary and sufficient legal norms for the formation of a clear hierarchical system of administrative-territorial organization;

does not allow to create a system of local self-government throughout the country with clear and well-resourced powers of local governments; contains lines of conflict in the system of government and at the level of regions, districts and territorial communities. To solve the above tasks of local self-government, it is first necessary to improve the funding system, as currently local self-government funding is provided exclusively from the local budget, which does not allow to implement and solve all urgent problems that need to be addressed. Thus, today without reforms of local self-government it is impossible to overcome the crisis in the socio-economic and political life of Ukraine. It is necessary to form a full-fledged system of local self-government at all levels of territorial organization of the country, which will provide for a broad consolidation of powers, resources and responsibilities of local self-government. This will make it possible to achieve greater independence for making important management decisions on sustainable development of regions and addressing other issues of local importance.

LIST OF REFERENCES

1. Kovbasyuk Yu. V. Local self-government in Ukraine: current state and main directions of modernization / Yu. V. Kovbasyuk, KO Vashchenko, VV Tolkanov // K .: NAPA. - 2014. - 128 p.

2. On approval of the Concept of reforming local self-government and territorial organization of power in Ukraine: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of April 1, 2014 № 333- r [Electronic resource]. - Access mode: // www.kmu.gov.ua.

3. Rushchak I. Ya. Problems of administrative and legal situation of local governments in Ukraine / I. Ya. Rushchak // Economics and Law. 2014. - № 26. - p. 143 - 147.

4.Seryogin SM Theoretical principles and main directions of local government reform and decentralization of power in Ukraine / SM Seryogin. Seryogin, NT Goncharuk // Theory and practice of public administration and local self-government. - 2015. - № 2. - 17 p.

UAC 681.3

ENERGY EFFICIENCY - THE MOST IMPORTANT FACTOR IN INCREASING THE COUNTRY'S ENERGY INDEPENDENCE

Nozadze Ketevan Vezirishvili
Doctor of engineering sciences, Full professor
Georgian Technical University, Tbilisi
Georgia.
Jishkariani Maka
PhD, Associate professor
Georgian Technical University
Tbilisi, Georgia.
Pantskhava Elene
PhD, Assistant professor
Georgian Technical University
Tbilisi, Georgia.

Annotation: Society chooses green energy and energy efficiency becomes the cornerstone of the country's energy independence. Changing world trends, the emergence of eco-thinking in countries, the depletion of traditional resources, climate change have put us in need of the use of renewable energy sources. Energy efficiency and energy security is a field of national interest for Georgia today. That is why in the paper we have touched upon the topical issue of building energy efficient buildings, which is very important both in terms of energy savings and employment.

Key words: energy efficiency, renewable energy sources, green energy, passive house, energy saving.

In Georgia electricity consumption decreased by 4.8% compared to the previous year and amounted to 12.157 billion kWh in 2020. This figure was 12.744 billion kWh in 2019. In 2020, despite the reduction of electricity consumption in our

country, the volume of imported electricity did not decrease, which was caused by the reduction of electricity generation in the country in 2020. In 2020, Georgia imported 1.61 billion kWh of electricity from neighboring countries [1, P.110].

Despite the fact that the main policy long-term document in the energy sector of Georgia is to meet the existing demand for electricity with its own hydro resources. The development of such important areas as energy efficiency and renewable energy sources (solar, wind, geothermal energy and biomass) is still relevant in the country [2]. According to international and local experts, it is economically more profitable to undertake energy efficiency measures - for example, replacing a Wolfram thread lamp with an energy-efficient lamp, warming the buildings, converting transportation to natural gas and electricity, using energy efficient stoves, introducing a new technologies etc., is possible to reduce the country's total energy consumption by about 25%, increase the level of energy security, save tens and hundreds of millions of dollars in energy and infrastructure costs [3]. Energy efficiency measures are profitable not only economically but also socially, for example, today the construction sector of Georgia is focused on the old Soviet norms of construction thermal engineering, which do not meet European standards and often these norms are not observed, therefore, heat losses are very high. (Today, 82% of buildings spend on concrete heating, outdoor heating or cooling). According to one study, houses for refugees in Tserovani were built in complete disregard of thermal norms and climatic conditions. In buildings built to a thickness of one block, the heat transfer resistance of structures is so small that in winter the temperature on their inner surface is below the dew point, as a result, structures are constantly wet, people near cold walls lose a lot of energy, which causes neuralgia, vascular and other diseases. In summer, such houses will inevitably overheat due to low heat inertia, which is also detrimental to human health. Buildings with unhealthy microclimates shorten human life expectancy. Promoting such constructions at the legislative level automatically increases excessive energy consumption for heating and cooling of buildings and at the same time hinders the development of energy efficiency business in Georgia [4].

To classify certain types of buildings in the modern world, we will see the following picture:

Houses built in the 70s - 80s of 20th century

Outdated heating system, where the heat source has a large amount of exhaust in the atmosphere. Ventilation of the apartment takes place in a natural way, by opening a window. Walls are without warming. Warming of building structures is poor. Heating of rooms are uneven [5].

Modern newly built houses

Classic heating is conducted by high capacity gas boiler. Ventilation of the apartment takes place in a natural way, by opening a window. The walls are warm weak or in line with current norms.

Low energy house

There is modern and economical heating system. A renewable energy source is used. Well warmed construction. Managed (forced) ventilation.

Passive house

There is heat recovery ventilation (HRV). Thermal insulation is with very high performance.

Zero house

Passive houses are with minimal settings. Solar panels are over a large area.

The total energy consumption in these homes is distributed as follows (see Fig.1):

I column corresponds to houses built in the 70s and 80s, where a lot of energy was consumed;

II column for modern homes, energy consumption is high;

III column is a low energy house;

IV column with 90% energy savings is a passive house;

V column is zero house, with no energy consumption either [6].

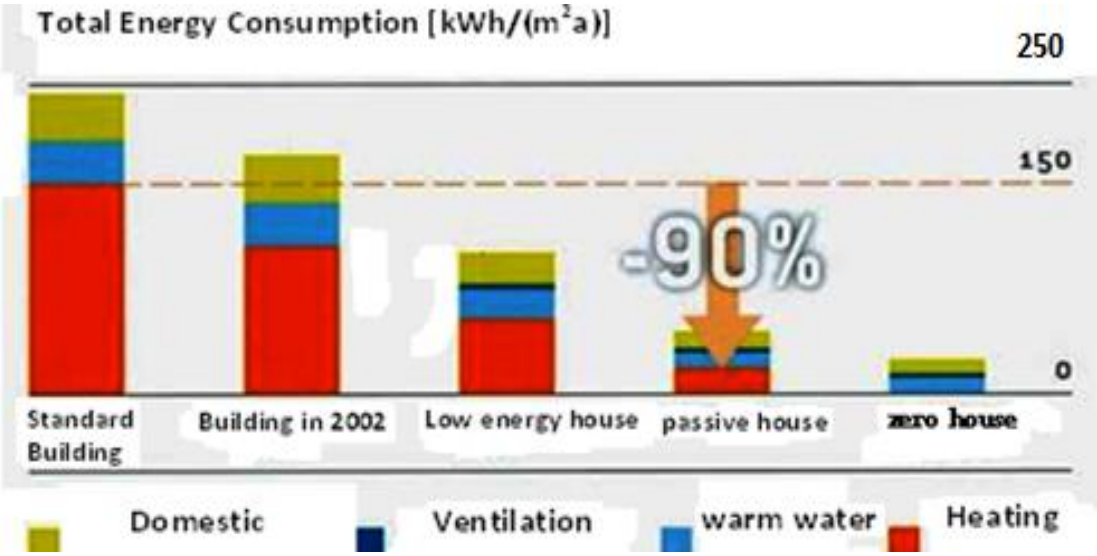


Fig.1. Total Energy Consumption in Buildings

How to achieve the passive energy standard:

– Building shape and orientation.

The building with the most glazed facade is directed to the south. The building should be compact in shape with a minimal heat transfer surface.

– Thick layer of thermal insulation

Qualitatively performed warming should pack the whole space without interruptions.

– Windows with high level of thermal insulation

Passive houses should have triple glazed windows. The areas between the glasses are filled with inert gas.

– Managed (forced) ventilation with heat recovery (recovery).

During the heating season, the windows may not open at all. Ventilation takes place through the ventilation system when 90% of the heat from the outgoing air is transferred to the incoming air flow and returns to the apartment again.

– Using a renewable energy source.

Solar panels, combustible biomass, etc. are used as energy sources.

– Heat in the depths of the earth [7].

The fresh air entering the ventilation duct, for the purpose of heating, will pass through a built-in pipe at a depth of 1.5 meters.

– Ensure inner surface air tightness.

The inner surface is covered with airtight material to prevent moisture from penetrating the walls [8].

Fig.2 shows passive house ventilation with heat recovery, while Fig.3 shows a passive house with minimal energy required for heating [9].

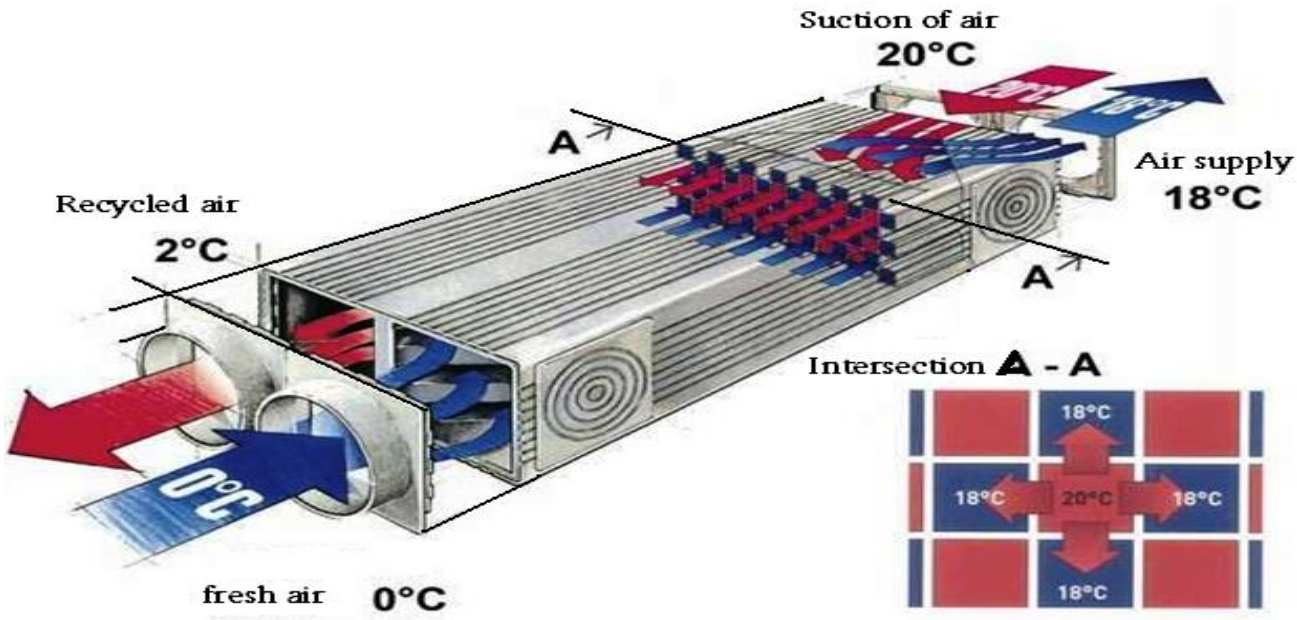


Fig.2. Ventilation with Heat Recovery (Recuperation)

Advantages of a passive house can be formulated as follows:

– High comfort living conditions;

– A healthy indoor environment of a home;

– Very low energy consumption;

– Subsidy up to 90,000 GEL;

– Same and comfortable temperature in winter-summer;

– Continuous inflow of fresh air without dust and smoke [10];

– High quality of construction materials and works;

– Low repair and maintenance costs;

– Low dependence on energy supply;

– Profitable investment - stable market value of real estate;

– Ecology;

Buildings that meet high energy efficiency rates also have less negative impact on the environment [11]. Homes with ultra-low energy consumption consume 70-90% less energy than conventional homes [12]. Examples of such houses are: German Passive House, French Effinergie, Swiss Minergie and Energy Class 1 in Denmark.

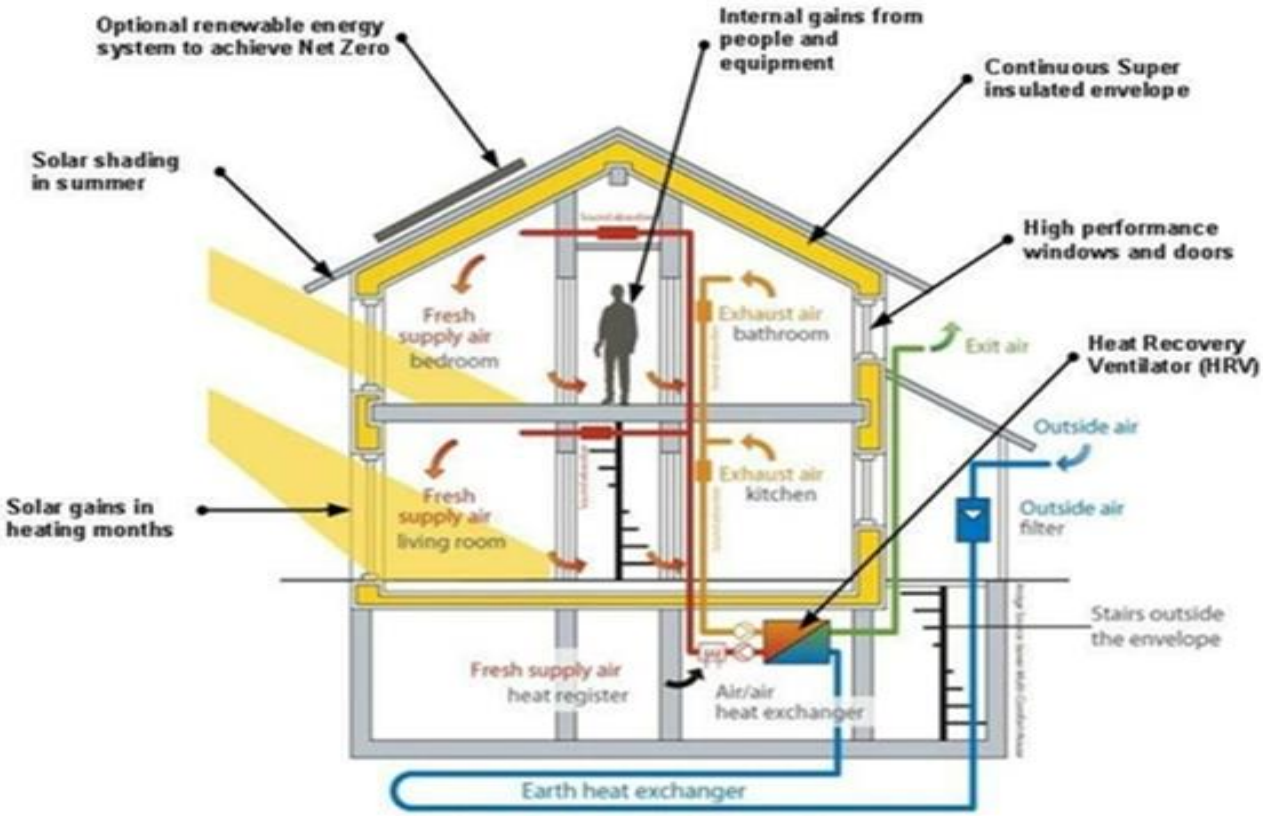


Fig.3. Passive House Example

The concept of an energy-efficient home first originated in Germany in the 1990s. The building can be considered passive if it meets the requirements set by the German Institute for Passive Buildings [13]. Passive house, this is a house with good thermal insulation, where a comfortable microclimate is mainly created at the expense of solar energy and heat released by man. Such passive home technology is effective and has been tested in harsh Scandinavian climates. Such houses, it can be said, have practically no heat losses [14].

Conclusion USAID-funded research shows that Georgia's energy-efficient construction business has great potential and can produce heat-insulating energy-saving materials such as perlite, glass wool, basalt and polystyrene [15]. This fact will contribute to the growth of employment, despite the fact that in Georgia are no

Green Workforce statistics, but the potential is great. For example, today in Georgia 37000 people are employed in the construction sector, of which 3000 people (mostly seasonally) are employed in the production of energy efficient construction materials [16]. If building warm-up programs are launched, there will be a significant increase in jobs in this sector as well. In addition, jobs may also be created through the development of local renewable energy sources (solar panels, biogas, geothermal water).

REFERENCES

1. Vezirishvili-Nozadze K., Pantskhava E., "Potential directions of energy resources in Georgia", Proceedings of the IV International Scientific Conference, Kutaisi, 2016. Pp.108-110.
2. Vezirishvili-Nozadze K., Pantskhava E., "Non-traditional, renewable resources - an alternative to solving environmental problems", Proceedings of the IV International Scientific Conference, Kutaisi, 2016. P. 110-113.
3. Margvelashvili M., “World Experience for Georgia, Georgian Energy Sector in the Context of Association with the European Union”, 2015. P. 18.
4. Vezirishvili-Nozadze K., Pantskhava E. "Introduction of new energy and heat supply systems in Georgian agriculture", Proceedings of the III Georgian-Polish International Scientific-Technical Conference "Transport Bridge Europe-Asia", Kutaisi, Georgia 24-26.10.2017.
5. Vezirishvili-Nozadze K., Pantskhava E. "Renewable, non-traditional energy resources management and development of their development program in Georgia", International Scientific Conference. February 22-24, 2019 Baku, Azerbaijan.
6. Vezirishvili-Nozadze K., Pantskhava E. "Energy efficiency - a cornerstone of modern development of the country", III International Conference, Economic, Legal and Social Problems of Modern Development. 2019, 20-21 September.
7. Vezirishvili-Nozadze K., Pantskhava E. "Analysis of the development of

the electricity sector of Georgia and shadows (results)", II International Scientific-Technical Conference "Modern Energy Problems and Ways to Solve Them", Tbilisi, Georgia, 2020. December 7-10.

8. Jishkariani M. (2019). Electricity Tariffs in Georgia. Warsaw, Poland: World Science 9(49), Vol.1. doi:10.31435/rsglobal_ws/30092019/6697. P. 20-22;

9. Jishkariani M., Dvalishvili N., Kurakhchishvili L. (2020). Evaluation of Calorific of Municipal Solid Waste (MSW). In: Ghosh S.(eds) Sustainable Waste Management: Policies and Case Studies. Springer, Singapore. doi.org/10.1007/978-981-13-7071-7_23. P.263-265;

10. Jishkariani M.(2020). Safety Rules for Power Engineering Companies. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/342233298_Safety_Rules_for_Power_Engineering_Companies;

11. Jishkariani M.(2020). Failure Mode and Effect Analysis in Energy Companies. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/341914208_Failure_Mode_and_Effect_Analysis_in_Energy_Companies;

12. Jishkariani M.(2020). Fault Tree Analysis (FTA) For Energy Enterprises. Retrievedfrom https://www.researchgate.net/publication/341494947_Fault_Tree_Analysis_FTA_For_Energy_Enterprises;

13. Jishkariani M.(2020). Risk Management and Losses Calculation in Energy Enterprises. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/341130738_Risk_Management_and_Losses_Calculation_in_Energy_Enterprises;

14. Jishkariani M.(2020). Load Measurement Forms and Reliability of Power Supply Systems. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/340234067_Load_Measurement_Forms_and_Reliability_Of_Power_Supply_Systems;

15. Jishkariani M. Tsotskhalashvili S. (2020). Features of Electricity Pricing

in Georgia. Journal ,,Energy''#4(96), the thematic issue ,,Modern Problems of Energy and Ways of Their Solution", part 2. 2020. P.188-190. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/348975571_Features_of_Electricity_Pricing_in_Georgia.

16. Jishkariani M. Tsotskhalashvili S. (2021) Using Google Sheets to Analyze Electricity Tariffs // World science: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 97-101. URL: *https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-world-science-problems-prospects-and-innovations-27-29-yanvarya-2021-goda-toronto-kanada-arhiv/*

УДК 81.161.2’42

UKRAINIAN LINGUOCULTURAL IMAGE ZEMLIA

Ohar Anna Osypivna
Candidate of Philological Sciences
Senior Lecturer
Drohobych Ivan Franko
State Pedagogical University
Drohobych, Ukraine

Annotation. In the research the author has outlined the linguocultural aspects of the image *zemlia* in the Ukrainian language, has also found out that it is one of the most important material, moral and spiritual categories of the Ukrainians, which is confirmed by the high frequency of appeal to the nomen, by the branched semantic and symbolic structure of the word, by the word-forming branching and high potential for creating phraseological units and paremies, for naming art and fiction works.

Keywords: linguocultural image, linguistic image, features/components of the linguistic image, structure of the image.

Trends in modern linguistics determine the need to research the language as a system, which fixes the results of conceptualisation and categorisation by representatives of the ethnic group of the environment and throws a net of ethnic culture on it woven by previous generations. Together with language, a person learns the information, embedded in his semantic matrices, about the world, life, way of life, relations between people [1, c. 44]. The modern speaker is influenced by linguistic stereotypes developed throughout the development of the national language in parallel with the perception of the world. The process of perception was determined by extralinguistic factors: culture, history, mythology, religion, scientific progress, etc., that is everything which determined the worldview historically.

Despite the fact that linguistics operates a certain set of concepts for studying language in this way, it is more important, perhaps, what they invest in a certain concept. *The linguistic image* can be defined as a verbal equivalent of the mental image of a certain object, an abstraction or a phenomenon in the consciousness of the people, which is formed on the basis of national conceptual and structural canons and lexical and semantic peculiarities of the particular linguistic system [15, c. 157]. That is, a linguistic image is a reality or abstraction captured by thought and expressed by the language of a certain people, it is from a mental piece of information about an object, a phenomenon or an event which has received linguistic objectification. The peculiarities of the linguistic expression of a phenomenon can help trace the peculiarities of its interpretation in culture, that is, the linguistic image should be understood broadly as one which verbalises the interaction and relationship between culture and language, and reflects this process as an integral structure in the unity of linguistic and extralinguistic (cultural) content focusing on priorities and cultural directions [13, c. 23]. The linguistic image necessarily foresees the cultural load and transmits it, that is, we can speak of the linguocultural image. Linguistic expression is evidence of the importance of the actualised aspect: the more important a certain phenomenon is, the more often it is verbalised by using many linguistic forms. The integrity of the image involves a set of features (components), which in a certain hierarchy form the structure of the image. These features can be classified by meaning, frequency of actualisation, time of beginning, etc.

Scientists claim that the image *zemlia* (in the Ukrainian language it integrates the meanings ‘planet’, ‘upper layer of the earth’s crust’, ‘soil’, ‘land’, ‘ground’, ‘land’ (not sea)) as one of the main components of the world model, has influenced the formation of mentality of the Ukrainians long since [7, c. 22], many social and common to mankind interests are connected with it [14, c. 176]. For Ukrainians, *zemlia* is also a moral and ethical category which symbolises life and spirituality [12, c. 92 – 94].

The formation and development of the structure of the mental unit is a complex and multistage process. The process of its linguistic reconstruction is even more

complicated. However, it is in tune with the formation of a mental construct, the core of which is the motivational feature based on the name; then comes the development of image features, next – conceptual and evaluative ones [15, c. 157]. Therefore, the basis of the linguistic image is a motivational (or etymological) feature, that is, the inner form of the verbaliser. The inner form of the word, according to O. Potebnia, "shows how a person sees his own opinion" [11, c. 91]. In the context of linguocultural analysis, the inner form is a verbalised or non-verbalised feature, which lies in the basis of the name [2, c. 250].

The lexeme *zemlia* belongs to the oldest nuclear native Ukrainian vocabulary if compared with the opinion of I. Ohienko: the word *zemlia* is Slavic with Proto-Indo-European past [9, c.106]. Belonging to the oldest layer of vocabulary is the reason for the motivational opacity of this lexeme, which to some extent is neutralised by interlingual collation, namely: the word *zemlia* is related to *Lithuanian* žẽme 'zemlia', žẽmas 'nyzkyi', *Latvian* zeme 'zemlia', zems 'nyzkyi', *Prussian* same, semme 'zemlia', semmai 'nyzkyi', *Latin* humus 'zemlia, *Greek* λαμηλός 'nyzkyi', etc. [3, c. 259]. The above given information grounds for distinguishing the feature "nyz, nyzkyi" as motivational.

The analysis of the semantic structure of the basic verbaliser is vital, because the meaning conveys the process of constructing the environment by man in the language format [1, c. 99], that is, the linguistic meaning always carries knowledge. Today the word *zemlia* has a six-component semantic structure: the third largest planet from the Sun; upper layer of the earth's crust; a substance of dark brown colour, which is part of the earth's crust; land; soil; country, land, state.

The modern word has lost its meaning (and at the same time image components) 'one of the four elements', 'the lowest part', 'the opposite of the sky', 'the world', 'people', 'possession', 'field, background'; 'population, people', 'landed property', 'territory under the rule of the king, prince, etc.; 'place for living and activity', *figurative* 'everyday life, dullness, prose', 'agricultural land', 'administrative territorial unit'. These lost meanings functioned in different periods of the Ukrainian language and are recorded in the manuscript monuments of the period

of Kyivan Rus, in the monuments of the Old Ukrainian language of the XIV–XV centuries and the Ukrainian language of the XVI – first half of the XVII century.

Verbalising the linguistic image partly presupposes semantic syncretism, because "in a specific word usage the compatibility of this lexeme [zemlia] reveals integration, the transition from one meaning to another" [3, c. 308], that is, the word *zemlia* simultaneously denotes 'planet+land', 'planet+soil', 'planet+country+soil', 'land+soil'. However, more often this word means one, clearly defined meaning. Our observations of the functioning of this lexeme in literary discourse allow providing certain statistics (the inclusion of techniques from other fields of knowledge in the methodological arsenal of linguistics, in particular, of various mathematical methods of processing, provides not only authenticity, depth of conclusions, but also the accuracy of research confirmed by the quantitative study of linguistic facts [1, c. 13]: the most often the Ukrainian word *zemlia* realises the meaning "country, land, state" – 22% of word usage, and then we derive the following sequence: the meaning 'planet' 18%, 'upper layer of the earth's crust' – 16%, 'soil' – 14%, 'substance of dark brown colour, which is part of the earth's crust' – 2%. However, a considerable segment of the structure of the linguistic image is covered by image, metaphorical features. *Zemlia* is one of the oldest images, whose development of the structure began with the primary specific aspects, and later with mythologised ones and crystallised into a super-complex formation with a considerable abstract segment.

Celestial phenomena were the centre of ancient Ukrainian mythology: the starry sky "first of all attracted attention, touched the imagination and awoke thought stronger and earlier than the earth [zemlia] and everything on the earth" [8, c. 3]. The forms of ancient mythology are real images taken from the earth [zemlia], "because the earth was not far away from an ancient man, as they say, and the sky – near the forest" [8, c. 4]. It was the image of the motherland that was the pre-polytheistic totem not only of the proto-Ukrainians [10, c. 28]. On the basis of mythology and Christian teachings, the symbolism of the image *zemlia* was firmly established in the minds of Ukrainians, reflecting the specifics of the national worldview [6, c. 3]. Ethnosymbolism of language units intertwined with ethnosymbolism of the realia

they denote is the basis for developing special linguistic products – signs of ethnoculture [5, c. 3]. The ethno-meaning of the lexeme *zemlia* covers three components: 1) the upper layer of the earth's crust, the whole globe as a place of life for people and all living things; 2) *zemlia* as soil that is cultivated for growing plants; 3) *zemlia* as a country, land, state [5, c. 243 – 245]. One more component "dream" has been singled out. V. Zhaivoronok reveals it in the conceptual parallel 'man-wealth-zemlia (land) [5, c.188]: land determines the property status of a farmer, so it is the object of dreams and wishes. It gives strength, inspires, embodies the idea ofgood, truth, justice. At the same time, *zemlia* attracts, oppresses, does not let him fly, and brings to death [6, c. 81]. The imagery of *zemlia* is generally recorded in researches on Ukrainian verbal symbols, the conceptosphere, but all its development is illustrated by literary texts. They broadcast ancient beliefs, a metaphorical halo of the image *zemlia*, which provides the signs of both animate and inanimate nature.

Features of inanimate nature. *Features of the elements*. Artistic interpretation of the essence *zemlia* is based on several cross-cutting lines, one of the most important is the line *firm ground*: *І ні світла, ні гітар, ні в ногах* ***земної тверді*** *(І. Жиленко).*

Subject features. Literary texts testify to the topicality of six groups of subjects for the metaphorisation of the earth [zemlia]:

– *Zemlia* is a building. *Zemlia* usually appears not as a magnificent palace or at least an orderly house, but as a primitive, uncomfortable building, a home which a person has distorted: *Вже їх* ***земля*** *– копалини й* ***копальні****, залізні кігті шахт у глибину (Л. Костенко);* ***Земля – землянка*** *для живих (М. Вінграновський).*

Such verbalisation has two vectors. The first is *zemlia* as an environment of human life in the context of ecological problems. This feature verbalises anthropogenic negative impacts on the earth: *Загидили ліси і* ***землю занедбали****.* ***Поставили АЕС*** *в верхів'ї трьох річок (Л. Костенко).* Such a sacrilegious attitude determines the feature "ugliness" in the concept: *І світ потворив словом та мовчанням:* ***паплюжив землю****, криниці труїв (П. Мовчан).* This is contrary to the aesthetic and artistic assessment of the pristine beauty of the earth [zemlia], which

bears the imprint of the wonderfully divine: everything in it is simple, though majestic, perfect and thought out to the smallest detail. The earth embodies the beauty of nature: *Перед лицем* ***прекрасної землі*** *Не можу буть негарною, не хочу (І. Жиленко).* The second vector is interrelated with the influence of something religious in heaven: paradise, idyll, eternal peace and bliss. Instead, *zemlia* is a place of trials and sufferings, which are regularly confirmed by literary texts: ***Юдоль плачу, земля моя****, планета, блакитна зірка в часу на плаву, мій білий світ, міцні твої тенета,* ***страждаю, мучусь, гину, а живу****! (Л. Костенко).*

• *Zemlia* is a household item (bed). *Вона не плакала нітрішки, Кусала з болю кулаки, Тверда* ***земля була за ліжко,*** *Шорсткий кептар – за пелюшки (Д. Павличко).*

• *Zemlia* is a book, paper: *Історії ж бо пишуть на столі. Ми ж* ***пишем*** *кров'ю* ***на*** *своїй* ***землі*** *(Л. Костенко).*

– *Zemlia* is a musical instrument: ***Земля*** *гула,* ***м'яка*** *й суха,* ***Як*** *перевтомлені* ***цимбали*** *(Д. Павличко).*

– *Zemlia* is metal: *Навкруги кам'яна безбереж і* ***земля, наче криця*** *(Д. Павличко)*.

– *Zemlia* is a construction, mechanism: *Не можна пускати руки на цій* ***каруселі [землі]*** *стрімкій (І. Жиленко).*

Features of food. The circle of metaphorised names of *zemlia* includes units with gastronomic semantics *bread*: ***Земля*** *моя –* ***хлібино*** *репана, свята і тепла (І. Жиленко). Zemlia* in the image of the most popular product of Slavic food receives its semantic luggage: well-being, holiness, happiness and health (the Dictionary of Symbols of Culture of Ukraine 2002: 23), because since ancient times the Ukrainian people have revered bread, baking it mainly in the shape of the sun and calling it sacred [5, c. 82].

Features of animate nature. Worship of the earth as a representative of the idea of life dates back to pagan times [6, c. 81]. It was considered alive, because only the living can give life to the living. *Zemlia* embodies the philosophy of Ukrainian vitalism: it can live and die: ***Убили землю*** *(І. Жиленко)*; *І торжествує мудрий*

геній роду всього живого ***на живій землі*** *(Л. Костенко).* Among the features of living nature in the linguistic image *zemlia*, the features of plants, animals and man are distinguished.

Features of a plant. Metaphorical transference occurs by similarity and contiguity: ***Земля*** *– той велетенський* ***сонях*** *(І. Жиленко).*

Features of an animal. They are embodied through animalisms, such as *a turtle, a fox* and *birds*. The upper layer of the earth resembles a turtle, if to be more precise, its shell: ***Земля – як панцир черепах,*** *лежить, не змита і грозою (Л. Костенко).*

Features of man. Metaphorical transference earth-man occurs on the basis of somatic, physiological, gender, physical properties and character traits. The most often *zemlia* is personified by using somatysms – *eyes, ears, forehead, spine, face, wrinkles, head, body, mouth, shoulders, gums, temples, ribs, heart, hump, calloused palm, solar plexus, veins*, and most often *chest, lips*: *Хто вдарив* ***землю в сонячне сплетіння*** *і спричинив конвульсії стихій?(Л. Костенко).*

Physiological features verbalise the lexemes which characterise the age of the earth, its cry, breath, sleep. More often, poetic discourse actualises the age characteristics of the earth: ***Посивіла*** *ти,* ***земле*** *моя (А. Пашко).* The antiquity of the earth is viewed positively as evidence of its origin: even Aristotle recognised its primacy, claiming that all things come from the earth. It is the age signs, in particular longevity, which make it possible to attribute theomorphic features to it. The words of the semantic group “cry” convey the ability of the spiritualised earth to empathy: *Я чую:* ***ридає*** *над ними* ***Земля****, Сива, старенька мати, Одурена своїми синами (В. Симоненко).* Linguistic projection of the physiological sign “breath” belongs to a set of means which reproduces the neuropsychological state of the personified earth. The idea of the sleep of the earth is caused by the agricultural worldview of the people, by the peculiarities of its mythology: seasonal agricultural work which is subject to climatic conditions, provides a period of rest: *Присмеркові сутінки опали,* ***сонну землю*** *й душу оплели (В. Стус).*

Gender features reflect the interpretation of the earth as of Mother. This

interpretation is not covered by the semantics of the word, but confirmed by literary material, attesting to the rootedness of this status of the earth. The ability of the earth to give birth is evidenced by names of the processes of pregnancy, childbirth, breastfeeding – *womb, woman in childbirth, pregnant, give birth, milk, breasts, childbirth, navel string*, lingualising the sign "mother": *Одриваємось від землі, Перебинтовуєм* ***пуповину*** *(Т. Коломієць).* Mother Earth is a variant of the cult of Mother Goddess which is common to archaic communities. It is associated with matriarchal religions, replaced by patriarchal ones, then – by the monotheism of the Christian church, which finally denied the old gods of life and fertility. The echo of these beliefs is preserved in the metaphorical model "woman / mother → earth", which has not lost its productivity in literary language despite the length of life: ***Земля*** *ж,* ***неначе мати****, всі очі видивить за ним [днем] услід (В. Стус).*

Religious views were added to the mythologically determined ones of the earth as a mother. According to the Bible, God created man from the dust of the earth, breathed life into him (Бут 2:7). So the earth for a man is like a mother for a child, a part of itself, its material shell is a body: *Мене тепер ніхто не зможе побороти, Бо* ***я – земля і дух****! (Д. Павличко).*

Mythological and religious ideas were supplemented by daily practical activities: since ancient times the agricultural way of life has made the land [zemlia] the "main hero" of Ukrainian life. The earth is not abstract, not symbolic, but real, which is cultivated, that is why, not only well-being but life depends on the fertility of the earth. The fertile Ukrainian land provides man with food, surrounds him with its beauty, embodies life itself.

Features of physical action. The Earth as a living being is characterised by "sound properties", "movement", "sensory actions". The first is actualised by the verb nomens like *shout, moan, call, hum, groan, mutter, persuade*: *Це, Земле,* ***ти кричиш*** *у глибині, І* ***стогін твій*** *– моя свята дорога! (М. Вінграновський).*

Features of character. Poets endow the earth with stable psychological features, including mental, personality-oriented and emotional ones. The mental component of the character of the earth emphasises its extraordinary and all-

encompassing intellect, the primordial wisdom: *Чорний хліб – як* ***мисль землі*** *(В. Вовчок).* The orientation of the humanised land is determined by its attitude to itself and the environment, and demonstrates the complex contradictory nature of this phenomenon with a set of properties, partially contradictory: kindness, cordiality, loyalty, causticity, madness, certainty, stubbornness, pride, scepticism, etc.: *Наша* ***[планетка]*** *ж дивиться з-під вуалетки голубої і* ***зітха скептично*** *(І. Жиленко).*

So we can draw conclusions. The linguistic image *zemlia* as a representative of the spiritual and religious, moral and ethical, and material values of Ukrainians occupies a special place in its picture of the world. The origin and the formation of its features reach the primary knowledge in the form of sensory images, ancient mythological concepts. Later, Christian doctrine joined the formation of the image, which added biblical stories to the symbolic significance of the earth as a life-giving principle. Those biblical stories were about the creation of man from the earth, as well as about the interpretation of the earth as a world of vanity to counterbalance heaven as a place of paradise. Ukrainian mythology sees the earth as paradise full of beauty and wealth. The complex structure of the image implies its sacredness and personification. The earth was considered to be a measure of justice; actions with it were ritual and sacred: the swear *землю їсти (zemliu yisty)* ("to swear") was considered the most terrible. The personification of the earth is also a confirmation of the importance of this image: only extraordinary mental formations were figuratively comprehended and metaphorised. The personification of the image took place in five directions: the acquisition of somatic features, physiological, gender, physical ones and character traits. However, the metaphorisation of the earth also implies endowing the earth with features of flora and fauna, as well as its conceptualisation as objects of inanimate nature – the elements, food, natural or man-made objects. The six meanings recorded as the meaning of the word *zemlia* are not equally often actualised by discourse. The most commonly used meaning is "country, land, state" primarily in the sense of "homeland". This gives prerogatives to the interpretation of the earth as a place of birth, residence.

REFERENCES

1. Голубовская И. Этнические особенности языковых картин мира. – Киев, 2002. – 293 с.
2. Голянич М. Внутрішня форма слова і дискурс. – Івано-Франківськ, 2008. – 296 с.
3. Етимологічний словник української мови. – Київ, Т. 2. – 1982.
4. Єрмоленко С. Мова і українознавчий світогляд. – К*иїв*: НДІУ, 2007.
5. Жайворонок В. Українська етнолінгвістика. Нариси. – Київ: Довіра. – 2007. – 263 с.
6. Кононенко В. Символи української мови. – Івано-Франківськ, 1996. – 272 с.
7. Лобур Н. Культ землі в українській мові. – Дивослово. – 1996. – № 3. – С. 22-23.
8. Нечуй-Левицький І.Світогляд українського народу:Київ. 1996. –75с.
9. Огієнко І. Етимологічно-семантичний словник української мови. – Вінніпег. Т. ІІ. – 1982.
10. Плачинда С. Словник давньоукраїнської міфології.Київ. 1993. – 63с.
11. Потебня А. Теоритическая поэтика. – Москва: Высшая школа, 1990. – 344 с.
12. Селіванова О. Світ свідомості в мові. Мир сознания в языке : [монографічне видання]. – Черкаси. – 2012. – 487 с.
13. Словник символів культури України [За загальною редакцією В. П. Коцура, О. І. Потапенка, М. К. Дмитренка]. – Київ. – 2002. – 911 с.
14. Франко І. Влада землі в сучасному романі. Франко І. Я. Зібрання творів : [у 50 т.]. Т. 28. – 1980.
15. Щепанська Х. Мовний образ серця в баладах Т. Шевченка // Вісник Львівського університету. Серія філологічна. – 2002. – Вип. 57. – С. 156-161.

SOME INFORMATION ABOUT THE ALISHER NAVOI IN THE "NAFAHAT-UL-UNS" ABDURRAHMAN JAMI AND "RASHAHATI AINI-L-HAYAT" FAKHRUDDIN ALI SAFI

Okilova Mutabar Ahmadjonova
Associate Professor of the Department of
Persian and Chinese Languages
Faculty of Oriental Languages
KhSU named after Academician B. Gafurov
Khujand, Tajikistan

Annotation: Jami's mystical anthology "Nafahat-ul-cns-min-khazarat-il-kuds" is the most famous of the works of Mavlyan Jami and the most complete source providing information about the life and work of Sufis and mystics, which was written at the request of Alisher Navoi.

Mavlyana Fakhruddin Ali Safi, author of the book "Rashahati aini-l-hayat", the son of the famous scholar, writer, preacher and theologian and interpreter of Hadith of the fifteenth century, Hussein Voiz Koshifi. In Rashahati Aini-l-Hayat, the author provides very important and detailed information about Abdurrahman Jami that has never been mentioned elsewhere. In particular, the book also provides information about the World of Alisher Navoi.

Key words: Abdurrahman Jami, anthology "Nafahat-ul-uns-min khazarat-il-kuds", Fakhruddin Ali Safi, "Rashahati aini-l-hayat", Alisher Navoi.

The names of outstanding figures of ancient literature and culture are not forgotten, and with the passage of time, their work becomes even more important and nobly serves in the name of educating the worldview of the individual and society.

A special place among them is occupied by Mawlana Abdurrahman Jami. The celebration in 2014 in Tajikistan of a significant date - the 600th anniversary of Abdurrahman Jami once again emphasizes that the brilliant scientist, writer and

outstanding figure is surrounded by attention and respect of the Tajik scientific and literary circles.

Special mention should be made of the achievements of the famous Tajik scientist Alokhon Afsakhzod, whose research made a huge contribution to the study of the life and legacy of Abdurrahman Jami. Alohon Afsakhzod mentions a number of scientific and critical works on various aspects of Jami's life and work in the preface to his book "Jami - the writer and Thinker" under the heading "All life with Jami", opening a new page in the field of Jamiology [Afsakhzod, 1989: 143].

In Tajik literary studies, research is currently being carried out on works that have not been studied before. In 2013, the mystical anthology of Jami "Nafahat-ul-uns-min hazarat-il-quds" was presented in Cyrillic and published by the author of the article and candidate of Philological Sciences, Associate Professor Bahrom Mirsaidov [Akilova M. and Mirsaidov B, 2013: 865].

For the preparation of the original text of the Jami anthology in Cyrillic, along with the use of the Tashkent edition, we used the manuscript of the work compiled by Dr. Mahmud Obidi (fifth edition, 1386x/2007). The book, published with a preface and edited by the said scholar, is the best modern edition of the book "Nafahat-ul-uns". According to extensive information from newspapers and magazines of the Islamic Republic of Iran, in particular websites, and the book of Mahmoud Obidi is a critical edition of "Nafahat-ul-uns", which was published in 1371x. (1992) in Qom and recognized in the Islamic Republic of Iran as the "Book of the Year" [Akilova M. and Mirsaidov B, 2013: 865].

In his Preface, Mahmoud Obidi noted that "Nafahat-ul-uns" is the most famous of the works of Mawlyan Jami and the most complete source providing information about the life and work of Sufis and mystics, Sufis of the Muslims of India, Khorasan, Iraq and Egypt, starting with Abuhashim Zahid Sufi, who became famous as the first of the Sufis and up to modern times. The book is a collection of well-known works on Islamic Sufism and Sufis in Arabic and Persian, from the work "Al-Luma" by Abunasr Sarraj Tusi (d. 378x/988) to Ubaydullah Ahrar (d. in 895x. / 1490) and works of the period of the author's life. This work of Jami made a huge

impact on the works of subsequent authors and researchers [Safi, 1914: 34].

As already noted, in Tajik literary studies, the contribution of the outstanding Tajik literary scholar Alokhon Afsakhzod to the study of the biography and legacy of Abdurrahman Jami is invaluable, who in the preface of the book "Jami - a writer and thinker" indicated many aspects of the life and work of the great poet and philosopher that he studied [Afsakhzod, 1989: 384].

In the fourth part of the book "Jami-the writer and the philosopher" there is a small section called "Nafahat al-uns" - a valuable source of the history of mysticism", which is devoted to presenting the overall picture of the content of the work of Jami. Alokhon Afsakhzod gave a brief overview of the reliable reason for the creation of "Nafahat-ul-uns" by Jami, that is, it was written at the request of Alisher Navoi, which the author proves by referring to a fragment of a letter from Jami to Alisher Navoi. From the contents of this letter, it is clear that Jami sends Navoi every section he has written for reading and perhaps with great reverence for later editing and correction by Alisher Navoi, and the book that the two great poets dreamed of writing, "after two years of hard work and effort" (according to Alokhon Afsakhzod) was completed in 1478 [Afsakhzod, 1989: 384].

One of the sources of the book "Nafahat-ul-uns" is "Tabakatu-s-sufiya" by Khoja Abdullah Ansari. In the anthology, according to Jami, there is no information about Sheikh-ul-Islam Ansari himself or even some of his contemporaries and followers. In this regard, Jami writes: "... I have thought about this many times, and I have tried to correct this situation" [Jami, 2013: 20].

The author of "Nafahat-ul-uns min hazarat-l-quds" was one of the greatest mystical figures of the XV century and one of the leaders of the mystical school of Naqshbandi. Naturally, all his contemporaries endlessly respected and revered him. Given the high spiritual status of Jami, the most prominent political and cultural figure of the time, Nizomiddin Alisher Navoi, who, despite his greatness, "bowed in humility before the futility and futility of the world" [Jami, 2013: 20-21], asked Jami to delight the soul of the followers of the mystical current, with the blessed breath of the holy seer and the grace of his holy spirit. According to Jami, what Nizomiddin

Mir Alisher asked him for was part of the personal desires and aspirations of the famous poet and mystic, which he had cherished for years. In other words, the famous poet and thinker has long dreamed of writing such a book: "to organize the biography, status, thoughts and asceticism, dates of birth and death of those who are not in that book ("Tabakatu-s-sufi" by Khoja Abdullah Ansari - O. M.). However, due to a variety of reasons and related circumstances, it was not possible until ikhda and samanin and samanimia (eight hundred and eighty-first year) became the property of the dervishes and their true followers:

Fed up with the vanity of the world, before poverty, he dared...

Mir Nizomuddin Alisher, who at his own desire gave up greatness and honor, stood humbly and submissively on the path of asceticism, in submission and poverty, asked me for what I had long kept in my heart and memory, this long-standing desire received a new look and my desire became even stronger and more persistent" [Jami, 2013: 20].

Therefore, these goals and reasons led to the writing of this great book, in which Jami gave not only the worldview and philosophy of the Sufis, their biography, but also a special theory of mysticism.

One of the literary figures who provided some important information about the close relationship between Jami and Alisher Navoi is Fakhruddin Ali Safi.

Fakhruddin Ali Safi, the son of the outstanding writer, writer, commentator and brilliant preacher Hussein Voiz Koshifi is one of the famous writers and scholars of the XV and early XVI centuries.

The authors of the anthologies, who lived with him in the same period and in subsequent years, do not provide information about the life, education and work of Fakhruddin Ali Safi. The information available about Fakhruddin Ali Safi is mainly available in Alisher Navoi's anthology "Majalis-un-nafais" in a summary.

Mawlana Fakhruddin Ali Safi, author of "Relaxati Aini-l-Hayat", was born in 867x./1463 in the area Bihac Sabzevar the son of renowned scholar, author, preacher, and theologian and interpreter of hadith of the FIFTEENTH century Hussein Voise of Cochiti. He moved with his family to Herat in 1480 and was educated, learned

sciences and crafts from his father Husayn Voiz, Abdurrahman Jami and Abdulgafur Lari [Safi Fakhriddin, 1356: 53].

At the age of twenty-two, having become familiar with the traditions and foundations of the Naqshbandi school, that is, in 889x(1485), Fakhruddin Ali Safi first came to Samarkand to meet Khoja Ubaydullah Ahrar, and in 893x, finally received a meeting with him. Fakhruddin Ali Safi, like his father - Hussein Voiz Koshifi, is a scholar, preacher, theologian, commentator of the Koran and a famous poet and writer of his time. Fakhruddin Ali Safi, who was born and raised in the family of two prominent figures of Persian-Tajik science and education - Hussein Voiz Koshifi and Abdurrahman Jami, occupies a prominent place in the history of Persian-Tajik literature.

"Rashahati ayni-l-hayat" by Fakhruddin Ali Safi is one of the outstanding works of Persian-Tajik mystical literature, which is mainly devoted to the worldview and companions of Khoja Ubaidullah Ahrar and some other members of the Naqshbandi school. This work, after Khujviri's Kashfu-l-makhjub, Risolai Kushayriya, Abdullah Ansari's Tabakatu-s-sufiya, Attar's Tazkiratu-l-awliya, and Jami's Nafahat-ul-uns, is the sixth mystical anthology and the fourth anthology of Sufi life [Safi, 1356: 100].

In the Rashahati Aini-l-hayat, the author provides very important and detailed information about Abdurrahman Jami, which has never been mentioned in other sources before. In particular, the book also provides some information about the World of Alisher Navoi. Fakhruddin Ali Safi in his book describes the second pilgrimage of Jami to the sacred places, and gives information from a letter from Alisher Navoi on his return from the pilgrimage of Jami: "At this time, a letter came from Mir Nizamuddin Navoi with the following rubai:

Tell me the truth, O blue firmament,

Which of them is more graceful in appearance?

Your luminary, illuminating the whole world in the morning,

Or is the month of Sham my wanderer? [Jami, 1370: 229].

is, Navoi turns to the firmament, who moved more gracefully: the sun or the

month (wanderer)? and he answers himself: "My wanderer who has returned from Sham," which means the return of Jami from the blessed pilgrimage.

In the book "Rashahat", the author gives the following information about Jami's children: "Makhdoom (Jami - O. M.) had four blessed sons from marriage, his first child lived only a day, and was not named, but the second child was Khoja Safiyuddin Muhammad, who died a year later, and Jami was deeply saddened by his death, which is felt from the elegy written in connection with the death of his son, and which is included in the first poetic diwan, and the oddity is that his nickname - Safi, after his death, became the poet's pseudonym, and this poor man's nickname "Fakhr" was made a birthday, as in this rubai, which was said from his blessed lips:

The son of pure faith and soul Muhammad is like this,
That the world has become alive, like a soul in a living body.
So that the whole world around him is proud of his existence,
And the year of his birth from " Fakhr" can be read

After his story, Mir Nizomuddin Alisher, on the day of his death, composed a four-word phrase and sent it to Jami: "Bakoi xaeti shumo bodo (May your life be immortal) [Jami, 1370: 249]. "Fakhr" according to abjad-880-is the year of birth and "Bakoi xaeti shumo bodo" - 881-is the year of death of Khoja Safiyuddin Muhammad (the second son of Jami). This fact makes it clear that both great poets - Mir Alisher Navoi and Abdurrahman Jami were in close friendship, mutual understanding and respect, well aware of each other's lives.

The study of new historical and literary sources about the life of the great poets of the late Middle Ages of the two peoples - Tajik and Uzbek-Abdurrahman Jami and Mir Alisher Navoi, which have not been mentioned before, is of great importance in the development of such a branch of literary studies as Navoi studies.

LITERATURE:

1. Afsakhzad A. Jami-poet and thinker.- Dushanbe: Irfon, 1989. - 384s.

2. Safi, Fakhruddin Ali. Relaxati Aini-l-Hayat. /With a Preface, adjustment and addition of Moinian Aliasgar. - Teheran: 1356. Vol. 1. - 553s.

3. Safi Fakhruddin Ali. Relaxati Aini-l-Hayat -Tashkent: Publishing house of Parczew, 1914. -364 S.

4. Jami, Abdurrahman. Nafahat-l-uns min hazarat-l-Quds. /With an introduction, correct. and the addition of Dr. Mahmoud Obidi. - Tehran: Ittilaat Publishing House, 1370. - 1214 p.

5. Jami, Abdurrahman. Nafahat-l-uns min hazarat-l-Quds. /With an introduction, correct. and the supplement of M. Akilova and B. Mirsaidov/. - Dushanbe: Institute of Persian-Tajik Culture of the Embassy of the Islamic Republic of Iran in Tajikistan, 2013. -865 p.

UDK 34:351.862.6

IDEAS OF LIBERTARIANISM IN THE PROGRAM DOCUMENTS OF THE POLITICAL PARTIES OF GERMANY

Posvistak Olesia Anatoliivna
Doctor of Psychology Sciences
Professor of the Department of
Philosophy and Political Science,
Khmelnytskyi National University,
Khmelnitsky, Ukraine.

Annotation: The program documents of German political parties have been studied. The ideas of libertarianism in the program of The Party of Reason are analyzed. It is established that the party's program contains the following main ideas: transformation of the welfare state into a minimum; the rights of the government should be limited by the rights of the individual to life, liberty, property; in economics - the implementation of the ideas of the Austrian School of Economics (expansion of the free market and protection of property rights of citizens).

Keywords: libertarianism, party, political consciousness, political education, political behavior, political system.

Libertarianism spread in the twentieth century. The term "libertarianism" was first used by American economists L. Reed and H. Hezlitt in the first half of the twentieth century. L. Reed defined libertarianism as an ideology of freedom. Subsequently, D. Russell ("Who are the libertarians?") Defines the basic features of libertarianism and the basic principles that guide libertarians.

The Party of Reason (Partei der Vernunft) in Germany builds its policy on the basis of libertarian ideas. The Mind Party was founded in 2009.

Olive Janic, its founder and columnist for Focus Money, aimed to create a party that would, among other things, deal with environmental protection. About a

hundred of his readers supported Janic, and it was they who later became the basis of the party. The party was founded in Hambach, which obviously had a certain implication: it hosts an annual festival dedicated to freedom.

The main program provisions of the party are the transformation of the welfare state into a minimum; the rights of the government should be limited by the rights of the individual to life, liberty, property; in economics - the implementation of the ideas of the Austrian School of Economics with their attention to the expansion of the free market and the protection of property rights of citizens [1].

The political program was published by The Party of Reason in 2012 and did not change it. The preamble of the party's program states that it unites all people, regardless of nationality, religion, gender, etc., who are aware of the need for change in political life and "seek to participate in building and developing a democratic constitutional state and social order based on free spirit». Like all libertarians, members of The Party of Reason must determine that the freedom of the individual is the highest value, and therefore no state body has the right to force an individual to relinquish at least part of his rights or to act against his will. Coercion by the state, according to libertarians, is immoral, and therefore the party opposes any expansion of the powers of state bodies. Party members reject direct taxation as an attempt by the state to directly interfere in the private property of citizens, recognizing only indirect taxes that allow citizens to determine their individual contribution to the state budget.

The party proposes a number of reforms to increase the efficiency of the German economy (for example, to deprive the state of a monopoly on the monetary system, reduce government spending on internal and external security, adopt a flat tax rate of 10%, eliminate the minimum wage, government intervention in the market mechanisms, etc.). Any party activity must be based on the rule of law and direct democracy. The only task of the state party recognizes the protection of life, liberty and property of citizens, the powers of the state should not exceed the level of individual freedoms. State supervision of the state should be as narrow as possible, and should be exercised only by a court decision if a person harms the life or freedom

of others [1].

Party members oppose the anti-terrorism law, censorship in the press, on television and on the Internet, which should significantly reduce state abuse and coercion. The only body to initiate coercion should be independent courts. The party advocates transparency in political decision-making by establishing direct democracy. All citizens through self-government can decide which projects to implement and the amount of their funding. Members of parliament must act on a voluntary basis without pressure from various state or non-state institutions. The party proposes that the federal parliaments and the Bundestag meet twice a year to resolve current issues. The program has been criticized by numerous laws, regulations and executive regulations issued by the current government, seeing them as a concentration of state interference in public affairs [1].

In foreign policy, the Party of Reason supports European values with their cultural diversity, which are the basis of Germany as one of the pillars of Europe. However, the party rejects the need for the European Union, declaring that "the EU is not Europe." They believe that the EU as a supranational state is superfluous because it cannot guarantee peace and tranquility on the European continent. Party members attribute this primarily to the European Parliament's inability to cope with the migration crisis and the IMF's efforts to provide financial assistance to countries in crisis and the commitment of more economically powerful countries to finance less developed countries outside the EU.

The European Union "plunges nation states into economic chaos and destroys the well-being and freedom of all Europeans." According to the supporters of the Mind Party, cooperation between European countries should be limited to a free trade area, and all other supranational bodies of the EU should be eliminated. The party shares the opinion of FRP politician Frank Scheffler, who called the expansion of the European Financial Stability Facility a "collective violation of the law." The EU's position contradicts the tenets of libertarianism, according to which no one has the right to dispose of another's property. Germany's foreign policy must be carried out on the basis of peaceful understanding with all peoples and be based on the right to

self-determination (cultural, political) of other peoples. The German army should not take part in any armed conflict, even in a peacekeeping format (humanitarian functions should be performed only by civilians). The Bundeswehr should be limited to the function of defending Germany in the event of external aggression. Oliver Janic points out that "wars for peace are absolute nonsense."

The Party of Reason proposes to change the state's environmental policy. State action to tacitly deal with groundwater or air pollution violates residents' right to intervene in their personal health. Priority in environmental protection is given primarily to the appropriate use of resources without government intervention. Taxes and fees for the restoration or maintenance of the environment should be abolished, and they should be replaced by payments from those companies or individuals that violate the ecological balance of the state. In addition, the party actively opposes measures to restore the climate, based on the views of well-known naturalists (the so-called Oregon petition) that humanity can not influence the Earth's climate. Deindustrialization as an attempt to clean up the environment does not yield the desired results, but leads to the use of exploited corporations and the impoverishment of the general population.

The Party of Reason opposes high taxes in the social sphere, proposing the introduction of a new unified tax that will allow the population to "comfortably retire." The only social groups for which the party maintains financial assistance are the unemployed, low-income people and single mothers (parents). However, the priority is charity and material support for the needy, which, however, should be carried out mainly on a private basis. The Party of Reason opposes compulsory health insurance, while advocating the free choice of treatment (citizens have the right to seek medical help only if they wish and to choose the treatment themselves).

The Party of Reason emphasizes the protection of children's rights, which include compulsory insurance against the main dangers of life and ensure a dignified life for the child to the fullest extent possible. The protection of children's rights also includes taking DNA samples, i.e. trying to recognize a child as not one's own and take responsibility for his or her life and health.

The party opposes state interference in education. Individuals have the right to freely choose educational institutions (for children, parents do) and the way they attend. Universities must be maintained at their own expense to avoid state influence on the educational process [1].

REFERENCES

1. Partei der Vernunft. URL:https://parteidervernunft.de/partei/landesverbaende/landesverband-berlin-brandenburg/

UDC 331.1

NON-STANDARD FORMS OF EMPLOYMENT

Prykhodko Iryna Valeriyivna
PhD in Economics, Associate Professor
Datsyshyn Dzvenyslava Nestorivna
master
Ivan Franko National University of Lviv
Lviv, Ukraine

Abstract. The main non-traditional forms of employment are analyzed in the article. The features of non-standard employment types are considered. The advantages and disadvantages of non-traditional types of employment are outlined. Particular attention is paid to the change of the Ukrainian and European labor market under the globalization processes influence.

Key words: employment, non-standard forms of employment, the labor force, the labor market, the informal employment, the part-time employment.

Introduction. At the end of the twentieth century the globalization influence caused the appearance of various relations forms between employers and employees. The atypical and non-traditional types of employment have emerged. Competition in the labor market encourages manufacturers to reduce costs and attract more innovative and flexible forms of labor.

The aim of the study is to determine the types of non-standard employment forms, to investigate theoretical, methodological and applied aspects of atypical employment forms and to analyze some flexible forms of employment in a number of European countries.

Materials and methods. The general and specific methods to solve the objectives in the study were used, in particular: system - to determine the essence of the “non-traditional forms of employment” concept, economic and statistical - for the

generalization and analysis of statistics.

Results and discussion. The main feature of the standard employment is its so-called predictability, it provides employment of an employee on a full-time basis with the employment contract. The non-traditional form of employment implies self-regulation, innovation, competitiveness and the market flexibility in general.

A. M. Kolot singles out such non-traditional employment forms as:

- the part-time employment;
- the employment on the fixed-term contracts terms;
- thee temporary or non-permanent employment, including the borrowed labor;
- the secondary employment;
- the remote employment;
- the employment on the civil law contracts basis;
- the informal employment, including self-employment;
- the unregistered employment in the formal sector [1].

In Ukraine, as in the whole world, there is a change in the so-called classic labor market too. The innovative forms to the usual types of work were added. In Ukraine, in the context of the financial and economic crisis in the economy, accompanied by a reduction in aggregate demand, companies often resort to the following flexible forms of employment:

- the forced underemployment (partial unemployment);
- the part-time employment conditions;
- the non-standard organizational forms of employment: temporary work, secondary employment (part-time), remote employment, "borrowed work" (outsourcing, outstaffing, staff leasing);
- the non-standard jobs: home-based work, on-call workers;
- flexible (non-standard) working hours, which can be used for both full and part-time [2].

In terms of the "quarantine" labor market, one can identify the main trends of the labor market:

- the maximum cost optimization;

- the competition increasing in the labor market;

- the priorities change in the job offer.

According to statistics for some European countries in 2018, the share of employees working 20 hours or less per week was distributed by country as follows: the share in total employment in agriculture and mining, the largest share is accounted for Austria (19,3%), Finland (19,2%), Netherlands (19,2%), Slovenia (19,1%) and Cyprus (18,8%)/ In manufacturing the largest share belongs to Netherlands (10,3%), Germany (7,0%), Denmark (6,9%) and Austria (6,4%). Private LKIS (less knowledge-intensive sectors): Netherlands (33,5%), Denmark (25,7%), Germany (23,6%), Ireland (22,6%), Austria (18,6%). Private KIS (knowledge-intensive sectors): Denmark (16,8%), Germany (16,7%), Austria (16,3%), Netherlands (16,3%), Sweden (11,5%). In public advices: Netherlands (22,9%), Germany (18,5 %), Austria (16.1%), Belgium (15.7%), UK (15.7%).

Conclusion. The advantages of non-standard employment forms one can consider:

- the efficiency of the employees use by enterprises;
- the high level of competition among employees, which leads to the quality increase of work performed;
- the personnel costs optimization;
- continued self-improvement and training of employees with the labor market requirements.

REFERENCES:

1. Колот А. Трансформація інституту зайнятості як складова глобальних змін у соціальнотрудовій сфері / А. Колот // Україна: аспекти праці. – 2009. – № 8. – С. 3–14.

2. Рудакова С.Г. Впровадження гнучких форм зайнятості на підприємствах України [Електронний ресурс] / С.Г. Рудакова, Н. С. Данилевич, Л.В. Щетініна.–Режимдоступу:http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2593

3. Mandl I. New forms of employment: 2020update. Eurofound. 2020–68p.

UDC 004.312.42

DYNAMIC BGP OR OSPF ROUTING?

Pryshchepa Yevhen
Pavlenko Oleh
Postgraduates
Tymoshenko Anatolii
Candidate of Technical Sciences, Docent
Institute of Computer Technology, University «Ukraine»
Kyiv, Ukraine

Summary There are different types of protocols. At combined work of such protocols there are problems one of such problems is considered in article.

Keywords: BGP, OSPF, protocols, protocol compatibility, computer networks.

Introduction All routing protocols can be divided into two major groups: external (EGP - Exterior Gateway Protocol), which includes BGP and internal (IGP - Interior Gateway Protocol), which includes another protocol OSPF [1-3]. To explain the differences between them, we will need to use the term "autonomous system". In a general sense, an autonomous system (routing domain) is a group of routers that are under common control.

Routing itself is the search for a packet delivery route between networks through transit nodes - routers that position themselves as multifunctional devices for network sharing. The entire Internet is divided into large autonomous systems (AS), which communicate and learn about each other through external routing protocols.

OSPF vs BGP: what are the differences?

The main difference between OSPF and BGP is that OSPF is an intra-domain routing protocol. It uses channel state routing. The routing operation is performed within the autonomous system. Whereas BGP is an inter-domain routing protocol. It uses path vector routing. The routing operations are performed between two

autonomous systems. Some other differences between OSPF and BGP include:

Convergence rate: OSPF can achieve convergence faster (router takes the time to share and update the latest routing information). In contrast, BGP has a low rate of convergence.

Network Topology or Design: Unlike BGP, OSPF is a type of hierarchical topology or network design.

Resource requirements: OSPF requires intensive use of memory and CPU resources. For BGP, the size of the routing table determines the required device resources.

Scale: BGP is more flexible and scalable than OSPF, and it is also used in larger networks.

Preferred Path: OSPF is used to determine the fastest route, while BGP focuses on determining the best route.

Protocol: OSPF uses an Internet protocol. BGP uses a transfer control protocol.

If you perform internal routing, such as intra-site routing, you can use OSPF. BGP is usually required at the site boundary when you send information to the public Internet. When considering several different networks, it is best to use BGP. For a corporate network, select OSPF for your routing protocol. As a perfect protocol, OSPF is supported by the vast majority of network providers. As a service provider, use BGP to route your customers. Typically, most service providers use IGP to migrate IP address infrastructure and BGP to migrate client routes.

Typically, BGP is used between multiple stand-alone systems as an external routing protocol, but many network giants, such as Microsoft and Facebook, use it internally. In this case, BGP is usually suitable for very large networks in which OSPF does not function [4]. One of the many reasons why BGP does not function as an internal gateway protocol is that it converges very slowly.

Interesting works that use BGP as an external protocol and OSPF as an internal one. There may be problems with local area network advertising in BGP.

Below is a simplified topology for explanation (Fig. 1).

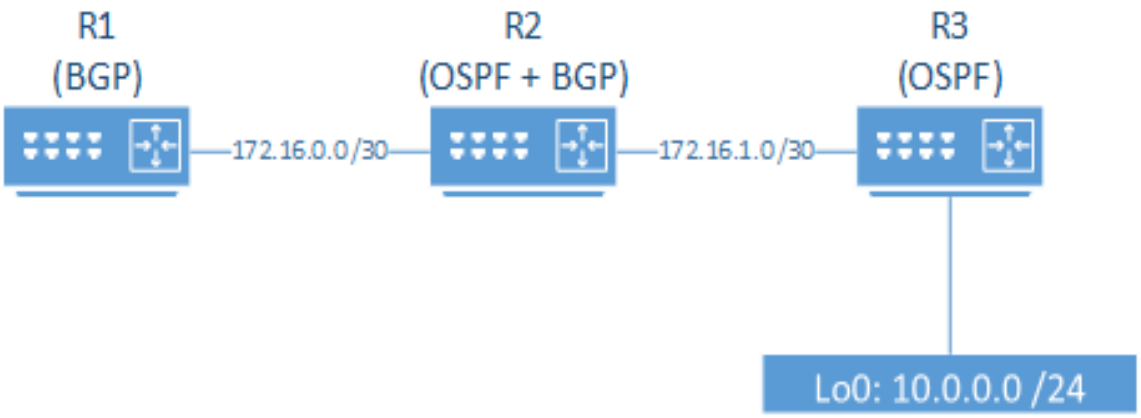


Fig. 1. Topology of combined routing.

Here.

R1 is an ISP router that runs only BGP;

R2 is the customer's marginal router that works with BGP and OSPF;

R3 is an internal router running only OSPF.

R3 uses a feedback interface to simulate a 10.0.0.0 / 24 network.

OSPF is set to R3 and R2. R3 advertises the 10.0.0.0 / 24 network.

R3 - OSPF

ospf router 10

network 10.0.0.0 0.0.0.255 area 0 network 172.16.1.0 0.0.0.3 area 0

R2 - OSPF

ospf router 10

network 172.16.1.0 0.0.0.3 area 0

BGP is configured for R1 and R2. R2 advertises the network 10.0.0.0 / 24 ISP

R1 - BGP

router bgp 20

bgp log-neighbor-changes

neighbor 172.16.0.2 remote-as 10

R2 - BGP

router bgp 10

bgp log-neighbor-changes

network 10.0.0.0 mask 255.255.255.0

neighbor 172.16.0.1 remote-as 20

From the description of R1 it is seen that its BGP protocol has a neighbor (R2), but no prefixes.

The result of BGP on R1:

R1 # sh ip bgp summary BGP router identifier 172.16.0.1, local AS number 20 BGP table version is 1, main routing table version 1

Neighbor V AS MsgRcvd MsgSent TblVer InQ OutQ Up / Down State / PfxRcd 172.16.0.2 4 10 16 16 1 0 0 00:11:32 0

The lack of BGP neighbor route prefixes occurs because the route for 10.0.0.0/24 is not in the routing table on R2, which prevents R2 from advertising it in BGP:

R2 - Routing table:

R2 # sh ip route Output omitted 10.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets O 10.0.0.1 110/2 via 172.16.1.2, 00:16:02, GigabitEthernet0 / 2 172.16.0.0/16 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks C 172.16.0.0/30 is directly connected, GigabitEthernet0 / 1 L 172.16.0.2/32 is directly connected, GigabitEthernet0 / 1 C 172.16.1.0/30 is directly connected, GigabitEthernet0 / 2 L 172.16.1.1/32 is directly connected , GigabitEthernet0 / 2

Notice how 10.0.0.0/32 is in the routing table and 10.0.0.0/24 is not? It turns out that this is due to the use of a feedback interface. Loopbacks are designed to use a specific IP address (ie / 32 network), so when it is added to OSPF, it is added as / 32, not as / 24. The reason for this is that the type of OSPF network for feedback interfaces is as follows:

R3 - Loopback

R3 # sh ip ospf interface lo0 Loopback0 is up, line protocol is up Internet Address 10.0.0.1/24, Area 0, Attached via Network Statement Process ID 10, Router ID 10.0.0.1, Network Type LOOPBACK, Cost: 1 Topology-MTID Cost Disabled Shutdown Topology Name 0 1 Base Loopback interface is treated as a stub Host

If we change the network type to something else, such as point-to-point, this behavior will change:

R3 - OSPF

R3 (config) # int loopback 0

R3 (config-if) # ip ospf network point-to-point

This can be seen correctly in the routing table R2:

R2 - Routing table

R2 # sh ip route Output omitted 10.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets O 10.0.0.0 110/2 via 172.16.1.2, 00:00:28, GigabitEthernet0 / 2 172.16.0.0/16 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks C 172.16.0.0/30 is directly connected, GigabitEthernet0 / 1 L 172.16.0.2/32 is directly connected, GigabitEthernet0 / 1 C 172.16.1.0/30 is directly connected, GigabitEthernet0 / 2 L 172.16.1.1/32 is directly connected , GigabitEthernet0 / 2

And since it is now in the routing table on R2, it can be advertised in BGP:

The result of BGP on R1:

R1 # sh ip bgp summary BGP router identifier 172.16.0.1, local AS number 20 BGP table version is 2, main routing table version 2 1 network entries using 144 bytes of memory 1 path entries using 80 bytes of memory 1/1 BGP path / bestpath attribute entries using 152 bytes of memory 1 BGP AS-PATH entries using 24 bytes of memory 0 BGP route-map cache entries using 0 bytes of memory 0 BGP filter-list cache entries using 0 bytes of memory BGP using 400 total bytes of memory BGP activity 1/0 prefixes, 1/0 paths, scan interval 60 secs

Neighbor V AS MsgRcvd MsgSent TblVer InQ OutQ Up / Down State / PfxRcd 172.16.0.2 4 10 33 32 2 0 0 00:25:51 1

But this is unlikely to be a problem in production, because feedback interfaces will usually only be used for certain IP addresses.

Now, we understand the basics of each protocol. The topology usually dictates the protocol, but in some cases, router licensing can also affect the choice of routing type. Some routers come with a base BGP license, while others may have OSPF and require a premium license for another. Then it comes down to topology, taking into account a certain budget. BGP vs. OSPF is a misconception because they do not necessarily compete and have their own uses. In many cases, they are used together.

In a data center, OSPF is typically a common internal routing protocol between

switches and / or routers. If it's not OSPF, sometimes you still see other IGPs, such as EIGRP. When this traffic needs to make its way to another organization or another OS, whether it's an MPLS network with other sites or the Internet, BGP usually comes into play.

Conclusion in joint work: redistribution of the route

Some protocols will also report directly related routes to the topology, as well as routes learned on the same protocol. If you have an OSPF topology inside, but you want to report these routes, and the provider supports BGP, the routes are not distributed by default. Here there is a redistribution of the route.

On your end device, which is adjacent to the peer-to-peer BGP level, you would configure OSPF and BGP. BGP interacts with the neighbor, and OSPF synchronizes the complete topology with the neighbors. You then configure OSPF to redistribute the routes learned from BGP to the OSPF topology and vice versa. Static routes usually need to be redistributed. Do not assume that your local routing table generally falls within the various routing protocols you select.

LIST OF REFERENCES.

1. https://www.cisco.com/

2. Moy, John T. "OSPF. The anatomy of an Internet routing protocol" Addison Wesley. Reading, MA. 1998.

3. Halabi, Bassam "Internet routing architects" Cisco Press (New Riders Publishing). Indianapolis, IN. 1997.

3. Burov EV Computer networks: a textbook / Eugene Viktorovich Burov. - Lviv: "Magnolia 2006", 2010. - 262 p. ISBN 966-8340-69-8

4. Technology and protocols MPLS Goldstein AB, Goldstein BS SPb .: BHV - Sankt-Peterburg, 2005. - 304 s .: il. ISBN 5-8206-0126-2

UDC 65.012

SHOULD WE USE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO RECRUIT EMPLOYEES IN THE AEROSPACE INDUSTRY?

Rachenko Yelyzaveta
PhD student
Dotsenko Nataliia
PhD, Associate Professor
A.N. Beketov Kharkiv National University
of Urban Economy
Kharkiv, Ukraine

Abstract: This paper proposes a technological idea of how to make the recruitment process easier and faster while utilizing Artificial Intelligence (AI). The model in this paper describes how to make current hiring methods more efficient, especially in the aerospace industry.

Keywords: aerospace, project team, skills, artificial intelligence, recruitment

Introductions. As of now, very few recruiters use artificial intelligence in order to advance their hiring method. Although AI is now being used in different industries such as manufacturing, real estate, retail, and others, this paper shows the benefits of utilizing artificial intelligence during a recruitment process in the field of aerospace industry. Finding the most suitable candidates for any particular job require a lot of time-consuming efforts which can be reduced or even eliminated with the use of AI [1, p. 1138].

Aim. This paper aims to offer an idea for an innovative model of using artificial intelligence to the benefit of any aerospace organization. The model will discuss the benefits which such an organization will acquire if it is to use artificial intelligence during their hiring process. This idea can be used by any company that needs new employees, but it would be especially useful for the organizations in

aerospace industry.

Materials and methods. In this paper, we apply a scientific theoretical approach which focuses on creating models, theories, and hypotheses for a better and a more efficient recruitment process in the aerospace industry. One of the theories thoroughly explored in this publication is that the current system of finding new employees in the aerospace industry can be and is in need of being greatly improved [2, p. 1].

Results and discussion. The model which is proposed in this paper shows the benefits of using artificial intelligence during a recruitment process in the aerospace industry. The first benefit of such AI use is that the offered model will greatly speed up the hiring process [3, p. 1]. The search for candidates can now be conducted quicker because it does not need to be conducted by real humans; the computer can compare the qualifications needed for a potential hire and promptly find the most suitable candidates. The AI model can also scan for potential candidates online on the World Wide Web, meaning that it can find professionals which have not even applied to the job. The model would then identify them as suitable candidates and invite those professionals to apply. In addition, AI can also scan candidates' resumes and immediately know whether or not that certain candidate should be seen or / and interviewed by a recruiter or a member of the human resources department. It is understandable that AI may make some mistakes from time to time which is why it is even more important to conduct more research on the AI model discussed in this paper [4, p. 71].

Another reason why an AI model would work great in the industry is because it can conduct all the interviews. Now, instead of the recruiter spending their time on calling or sitting down with each and every candidate, the AI system can independently conduct any kind of a preliminary interview. The AI model will use a combination of interview analytics and natural language processing (NLP) in order to best analyze the candidate's personality traits and skills. A hidden benefit of AI conducting the interview instead of a human being is that this way there would be no bias and no discrimination towards a potential hire [5, p. 2]. However, the downside

of such an automated interview is that the AI system would generally conduct the interview in a similar way with all the applicants - for instance, asking all of them the same questions. That can be a considerable downside if the candidates' experiences are vastly different. Though, the improvements for this AI are possible and should erase this downside if applied.

A benefit which can be easily overlooked, but certainly not because of its importance, is that the AI model can perform background checks of the candidates. Most major organizations conduct mandatory background checks for all newly hired employees and it is an extremely tedious process that can take up a lot of time, energy, and resources of the human resources department [6, p. 1]. Now with the use of AI, the entire vetting of all candidates can be done automatically which would also reduce the biases as well as provide more privacy for the candidates and newly hired professionals. The AI-powered background check can also confirm the reliability of the references written in favor of the potential candidate. Then, depending on what the background check finds, the AI model can help determine the most appropriate compensation, paid leaves, benefits, and other important values which would otherwise take a lot of time to calculate [7, p. 1]. As a newest development, AI can also offer tests and quizzes to candidates in order to not only check the validity of the background experiences and the strength of their education, but also identify and understand the strength of every particular professional.

Conclusions. The model proposed in this publication explained how artificial intelligence can help the recruitment process, especially in the aerospace industry. It can expedite the hiring process and save the resources and energy of the organization which wishes to acquire new employees. The model can independently search for candidates whether they have already applied or not. It can also conduct all the interviews which would reduce and eventually remove the biases and discrimination sometimes cause by a human factor. The background checks can also be performed by artificial intelligence as the model can vet all the potential candidates and check the reliability of their background experience and education. Overall, after researching the new artificial intelligence model described in this paper the next step

would be to conduct more scientific experiments in order to determine the ideal way to utilize such a system with the purpose of improving the recruitment process in the aerospace industry.

REFERENCES

1. Rachenko, Y. (2021). How a new hire can acquire classified data in aerospace industry. International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science, 3(1), 1138-1141, http://doi.org/10.5281/zenodo.4485131

2. Perakovic, D. (2019). Novel approach for detection of IoT generated DDoS traffic. Springer, https://link.springer.com/article/10.1007/s11276-019-02043-1

3. Ahmad, T. (2020). Social network analysis based localization technique with clustered closeness centrality for 3d wireless sensor networks. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, https://www.mdpi.com/2079-9292/9/5/738/pdf

4. Rachenko, Y. (2020). Enhancing the Efficiency of the Current Method of Establishing Team Members in Aerospace Communications. 4th International Scientific and Practical Conference, pp. 69-72, http://doi.org/10.5281/zenodo.4483002

5. Guest Blogger (April 2020). 7 AMAZING WAYS COMPANIES USE AI TO RECRUIT EMPLOYEES. YOH, https://www.yoh.com/blog/7-amazing-ways-companies-use-ai-to-recruit-employees

6. Jesmin, R. (2013). Software Development Techniques for Constructive Information Systems. https://www.igi-global.com/gateway/chapter/75748

7. Husár, J. (2019). Implementation of Augmented Reality into the Training and Educational Process in Order to Support Spatial Perception in Technical Documentation. 2019 IEEE 6th International Conference on Industrial Engineering and Applications, https://ieeexplore.ieee.org/document/8715120

UDK: 338.1:352.2

ENSURING THE IMPLEMENTATION OF SOCIAL POLICY IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION

Rybchynskyi Ievhen
Statesman and public figure, Kyiv

Abstract. The article deals with Ukraine's Euro-Atlantic integration envisages substantial changes in legislation in the social sphere. The issues of implementation of social policy, which is an important element of the state policy system, are covered. The current social protection on the territory of Ukraine suffers from negative signs that are typical for post-socialist states establish. It was propose to adopt, first, the Concept for the Implementation of the European Integration Policy in Ukraine and the National Program for Compliance with the Association Agreement between Ukraine and the European Union.

Key words: social policy, social state, state, state power, policy, European integration.

Such a policy is based on a set of laws and regulations that every citizen must comply with, regardless of their property status, ethnic and national or religious affiliation, etc., as well as international norms ratified by Ukraine (conventions, charters, codes, etc.), which exist mainly formally. It was aim at meeting social needs by increasing the value of labor income, guaranteeing a living wage and minimum wage, the formation of social assistance funds and state insurance funds, protecting society from rising inflation, the introduction of various subventions, wage indexation.

We agree with K. Piskun that first, in the context of Ukraine's integration into the European Union, it is necessary to: improve the legal framework, bring it in line with international norms and standards; develop a balanced and clear foreign economic policy and a phased plan for its implementation. However, one should not

expect the desired results was achieve immediately, as economic integration is a long and complex process [1].

The most important of the interconnected range of urgent reform tasks is the clarification and validity of the Concept of Social Policy of Ukraine, which should expected as extremely necessary given the current economic and political changes on the path to European integration [2]. Given the number of mistakes that have been made in our time and the risks of an external nature, Ukraine must ensure a thorough analysis, based on which a program of action for several years to be developed. It should, first of all, take into account the ways in which the socio-economic crisis in the country can be overcome, describe what specific measures to adapt EU norms and the needs of Ukrainian society can change the legislative system to give the population greater economic security and independence. Care must take to prepare a new young educated generation so that it can join the European community with dignity. Therefore, care should take to support the aspirations of modern young people to get an education abroad and to enable the introduction of acquired skills and knowledge in domestic practice.

The process of European integration, in particular the signing of the Association Agreement, is a step of Ukrainians towards a successful future; this is a great prospect for Ukraine to enter the international arena. However, any process of change is not easy and does not immediately bring positive results. This agreement is no exception. Today, there are already some achievements and changes, but there are still many unrealized prospects. The Association Agreement in terms of its scope and thematic coverage is the largest international legal document in the history of Ukraine and the largest international agreement with a third country ever concluded by the European Union [3].

Since the beginning of independence, Ukraine has only to some extent inherited the foreign policy pursued by the Soviet Union, so the need to develop a new European policy quickly became relevant [4]. Since 1991, Ukraine and the European Union have established relations with rapid dynamic development. During the independent existence of the state, a strong legal framework for European

integration policy has been created and a significant number of transformations of institutional and organizational significance have been carried out in bodies whose work is to ensure coordination and implementation of European integration policy within Ukraine.

As for the current level of regulatory support, our country has created a strong regulatory framework aimed at formulating and implementing European integration policy. The Partnership and Cooperation Agreement between Ukraine and the European Communities and their Member States, the Strategy for Ukraine's Integration into the European Union, the EU-Ukraine Action Plan, the Association Agenda, etc. laid the foundation for Ukraine's regulatory processes of adaptation to the European Union.

Adoption of such a large number of legal documents is an insufficient condition for the successful implementation of European integration policy, as there is no effective mechanism for the implementation of adopted legislation. Unfortunately, even well formulated laws were not implement in practice. We agree with the opinion of E. Topalova that one of the main reasons for this is the lack of proper coordination between the authorities [5].

Because the legal mechanism is of special importance for the state management of European integration processes, it will be logical to accept in the first place:

1. The concept of implementation of European integration policy in Ukraine.

Concepts for the implementation of European integration policy in Ukraine, which need to be developed in order to improve the regulatory framework for European integration policy should include:

– List of general provisions;

– The current direction of the implementation of the course of European integration; Management of European integration in Ukraine;

– Regulatory and legal support for European integration policy in Ukraine.

2. National program of observance of the Association Agreement between Ukraine and the European Union: the development of the National Program for the

Implementation of the Agreement should be understood as a complex process that requires a careful preparatory stage.

3. Updated Strategy for Ukraine's integration into the European Union.

The development of the Strategy envisages the preparation of a concise, clear formulation of the document, which is meaningful and contains long-term priorities in relations that are bilateral, and the main means of managerial and financial implementation of the goals and objectives set by the strategy.

REFERENCES:

1. Piskun K. V. (2013). Social component of Ukraine's European integration. Current issues of international relations, 113 (2), 293–295.

2. Tokarsky T. B. (2017). Social guidelines of Ukraine in the European integration process. Bulletin of Lviv University of Trade and Economics. Economic sciences, 52, 54–57.

3. Legal bases of European and Euro-Atlantic integration of Ukraine: achievements and prospects (2017). Materials of the participants of the correspondence scientific-practical conference. Lviv: NNIPP NU "Lviv Polytechnic". Retrieved from: http://www.lp.edu.ua/sites/default/files/news/ 2017/7034 / attachments / eu-nato_conference.kmp_inpp_nulp._31.10.pdf

4. Prokopenko L. (2008). Improving the state mechanism of European integration. Current issues of European and Euro-Atlantic integration of Ukraine: materials of the 5th region. Scientific-practical conf. Dnipropetrovsk; for general Ed. LL Prokopenko. D .: DRIDU NADU, 308.

5. Topalova E. H. (2008). Reforming public administration in Ukraine: the path to European standards. Current issues of European integration: Coll. Art. on European integration and law, 4, 133-144.

УДК 658 .338

ORGANIZATIONAL GENETICS AND SYNERGETIC APPROACH TO THE EFFECTIVE DEVELOPMENT OF PRODUCTION SYSTEMS

Savenko Volodymyr
professor, PhD,DSc (RF) doctor of construction
Honcharenko Tetyana
dotsent,PhD
Nesterenko Iryna
dotsent,PhD
Klyuyeva Victorya
assystent
Kyiv National University
of Construction and Architecture,
Kyiv,Ukraine

Annotation Construction of modern production management systems based on economic and mathematical methods and information technologies provides for the solution of a number of problems related to the formalization of the process of functioning of the production system and its continuous improvement, as required by international standards.Theoretically, this approach allows us to build an optimal control system. The disadvantage of such an approach is the lack of practical implementation, due, above all, to insufficient research of all theoretical issues of this problem.

An important condition for a high level of operational planning should be the economic interest of each structure and unit in achieving the main goal of the organization. Therefore, the global economic-mathematical model should provide an opportunity to solve issues of operational planning and management, as well as provide the opportunity to obtain the necessary data for current and future planning. Sometimes the stochastic (probabilistic) nature of both internal and external factors

introduces a certain uncertainty (chaos) in action production organization and form a certain level of entropy, which causes the loss of synergy of the system. There are attempts to quantitatively measure these properties with tems, but certainly reliable, unambiguous method does not exist yet, so automated or robotic systems has clear grounds for taking in the most advanced machines rishennya. Navit intuition as a hint from heaven missing. Man as the most perfect creation of Nature, based on his experience, on the efforts of his mind and intuition, even in the conditions of uncertainty, must take and take responsible decisions.

Organizational genetics helps to better understand how to create successful organizations and form a prosperous state, it is necessary to turn to the unique experience of nature..Social genetics as an area of progressive and relevant knowledge, as a scientific system that expands the methodological horizons of sociology.Of particular interest are, first of all, such concepts as gene and genome (a set of genes or a set of hereditary material contained in the cell of the organism), because it contains all the information necessary to build and maintain the organism.

Without a deep study of these conceptual foundations it is difficult to design and even more so create a perfect model.

Key words: functional system. synergy, production system, optimality criteria, parameters, organization, disorganization, conceptual bases, external forces, resource potential, entropy, organizational genetics, single living organism, genes, genome, genotype, model of knowledge, socionics, system theory, gement, organizational structure, structure isomorphism.

Text Comprehensive research of successful organizations in order to identify fundamental concepts of their perfection is very important and valuable information to improve the overall culture of production. organizations. The use of concepts allows hundreds of thousands of organizations around the world to better understand the laws of success, to form a corresponding code of conduct and on this basis to improve faster, more efficiently and more reliably. This increases their business culture, competitiveness, achieves high end results, satisfies stakeholders [1].

The organization, headed by leaders (owners, managers), creating the genome of high spiritual and business culture, organizing effective synergistic interaction of management and managed subsystems, formal and informal organizational structures with mandatory state support, will properly assess and quickly take into account internal and external factors are doomed success. Because it is impossible to foresee absolutely all consequences in formal structures and activities, in the conditions of the organization all planning and forecasting is limited [2].

Each model will inevitably be extracted from something irrelevant at the present time and look, circumstances and facts. The organization is ambiguous and complex in terms of activities and goals. Interests and conditions for the functioning of individual elements have their differences. The limitations of the formal model and organizational structure will reduce the possibility of planning and forecasting. The infinity of knowledge along with technical development conflicts with the desire for organizational structure. There is a need to create an automatic system in the social

Theoretical substantiation of the isomorphism of the organizational structure of the enterprise, the possibility of existence and interaction, the mutual conditionality of sub active goals and the object-the genetic nature of the intellectual abilities of individuals (person-toasts) - annual elements of social production systems, the discovery of contradictions (antinomi) and how their solutions how to reconcile or identify the ideal distance between the intended [3].

It is important to know whether the existence and interaction, the interdependence of subjective goals and objective consequences of contradictions, antinomies and how to reveal them are possible. How to bring closer, or ideally identify the distance between the goal and the result. V. Pareto, studying this phenomenon (a phenomenon when the goal and the result are not identical) in theoretical and illogical actions and noted: “There are actions when means corresponding to the purposes which logically combine means and the purposes are used. But there are also actions (functions) in which these features are absent. All human actions (functions) from the subjective point of view of people are logical and belong to the logical class. The subjective purpose and objective result coincide in

logical actions and on the contrary, in illogical actions the subjective purpose and objective result do not coincide. Several types of interaction are considered: 1) actions occur unconsciously; 2) actions are formally explained and occur on an unrealistic basis; 3) the support is the experience on the basis of which the result is predicted, although the connection between the result and the action is not realized and uncertain; 4) the action is performed mechanically, as an order that is not discussed and cannot be changed (although it is still unknown how the result coincides with the expectations of the control system). That is, the purpose of the performer of the action is unknown, or even if it is known, it is not set by him. Unpredictable consequences are the result of illogical actions that lead to deviation from the goal. Since it is impossible to predict absolutely all the consequences in formal structures and actions, in the conditions of the organization any planning and forecasting are limited. The construction of any model is inevitably abstracted from some currently insignificant and view of circumstances and facts. But the organization is multifaceted and complex in nature of its activities and goals, interests and conditions of operation of individual elements. The limited formal model and structure of the organization narrows the possibilities of planning and forecasting. The infinity of cognition contradicts the limitations of formalization, which can also change with the expansion of technical possibilities [2,4]. The question arises about the relationship and influence of the informal part of reality, which remains outside the form. Criteria and source of organization: 1) formal organizational structure with the planned purposes, communications, functions and the outlined possibilities in which there is a subject - the organizer, (the head, the management system) who consciously directs all actions of organizational structure on achievement of the planned purpose (goals); 2) self-organization, as one of the ways of social organization, which is as if outside the formal program and at the same time, being in opposition to the formal organizational structure, unites it into a single whole; spontaneous organization that arises due to internal social informal factors: personal qualities of individuals, socio-psychological qualities of the internal organization of the team, reflexive connections and informal places where there is no formal

organizational structure. Formal and informal structures interact and interacting can strengthen or weaken the organization as a system. They exist as a whole. The perfection of the organizational structure certainly affects the quality of the organization. Thus from practical experience the limited possibilities of organizational structure and functions are known. The operating conditions of the organization affect both the organizational structure and its functions [5]. These can be complications caused by structural factors of the organization: change of technology without a corresponding change in the organizational structure, contradictions and conflicts between departments, inconsistency of powers and responsibilities, imbalance and inconsistency of job descriptions actually performed functions and working conditions, etc. In addition, there are significant external factors that put the organization in a difficult situation, which leads to: inability to make the right decisions (stagnation) under the pressure of legal and often illegal harassment (all kinds of inspections, inspections, raids, shutdowns, theft and property damage, incitement of the population, paid blockades and pressure on employees, various ochlocratic actions, dissatisfaction of staff with salaries, working conditions, compared to other organizations, obstacles to competitors, conflict between roles in production in the organizational structure and outside structural influences (janitor as director, or general in the position of slinger or concrete worker), etc. Timely analysis of the situation and the application of corrective or preventive measures is vital for the effective functioning of the organization. As a rule, this is possible for those organizations where the functioning of all systems and processes is automatically monitored and compensatory measures are taken if necessary. Synergism is an interaction effect that provides business efficiency greater than the simple arithmetic sum of the activities of individual elements of the system. Synergism is a fundamental factor in the strategic choice of areas of activity of companies. If large companies do not use the synergy of their branches, they will not have an advantage over small firms. Synergism allows the company to accelerate the implementation of investments, increase sales of products, reduce management costs, save critical resources. Potential synergies exist in each link of the value chain. First, coordination

of efforts can reduce costs and improve staff skills. Second, each activity offers a source of synergy. For example, combining several types of procurement allows you to get discounts from suppliers. Synergy in marketing and sales is very important when one company sets an example for others [2,6].

The purpose and the result (consequence of action), in our opinion, are the main issues, the solution of which gives the keys to the effective development of the organization.

Timely analysis of the situation and the application of corrective or preventive measures has It is vitally important for the effective functioning of the organization. As a rule, it is

It is possible for those organizations, where the monitoring of functioning of all systems and processes and take compensatory measures where necessary and where created by the genome of business culture and perfection.

The presence of such a fact or phenomenon as unforeseen circumstances imposes restrictions on the choice of alternatives and the possibility of accurate forecasting and planning. This is due to the relative, but undeniable limitations of knowledge about organizational structures and processes, there is no absolute knowledge about anything because of the changeability of nature and the world. The goal and the result never agree exactly. This applies to the theory of probability, information theory, chaos theory and mathematical statistics. All is in the hands of the Creator of our God and is in accordance with universal laws.

It is natural to desire, within the limits of our genetic capabilities, to learn more and achieve the highest level of excellence, but knowledge and development have no limits, this process is endless [7].

At this stage, based on the bitter experience of the past, success can only be achieved with the support of the government in the form of creating favorable conditions for the activities of the organization and the entire staff.

The first step to achieving a teleonomic level of survival may be to adapt the organization's activities to international standards of the type ISO 9001 series, which corresponds to the level of 250-300 points on the 1000-point EFQM scale. The

second step could be the introduction of the TQM or EFQM excellence model.This allows reaching the level of 450-500 points on the EFQM scale, and maybe more, but on the condition of serious scientific and innovative support. Without science and innovation it is impossible to become a leader. The introduction of even the most advanced models is following the leader. Brand new development paths are the paths of scientific discoveries and inventions, creating the genome of spiritual and business perfection.

The future leading position of every company, including construction, is determined by the ability of leaders and all staff to master high innovative technologies, generate and quickly implement their inventions and discoveries. The future belongs to science, scientific and technological progress and scientists-inventors.

Organizational genetics has helped to better understand how to create successful organizations and to create a prosperous state, it is necessary to turn to a unique experience of nature. How certain organisms with predetermined properties are reproduced here It is known that these questions are answered by genetics, which is an integral part of the biological sciences. But modern science has not only focused on individual biological "individuals", but also offers us to perceive the whole of Humanity not just as an aggregate of people, but as the only living organism with all its characteristics - genes, genome, genotype, phenotype, functional components of the organism, stages of its development. This also applies to organizations of various types, formed for the purpose of performing various works, including for the production of goods and services. In the scientific literature, such phrases as "genome of enterprise", "genome of organization", "genome of society", "sociogenetic approach" to the study of organizational culture are mentioned [8]. The potential of social genetics as an area of progressive and relevant knowledge, as a scientific system that expands the methodological horizons of sociology, substantiated in the works of leading scientists F. Guiyar, D. Kelly, A.I. Subetto, Yu.V. Jacob. Sociogenetics is a synthesis of scientific knowledge that E. Giddens and P.A. Sorokin was defined as the highest level of scientific creativity, and OO Bogdanov, VI.

Vernadsky, EN Knyazev, ND Kondratiev, A.I. Unfortunately, their works are not studied in depth enough by the descendants. On the socio-genetic approach in the process of researching the organizational culture of companies relies on the doctor of sociological sciences Shapovalova IS. (Belgorod State National Research University). She argues that sociogenetics allows for the creation of new social models and technologies for the study and management of an organization's social resources. Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Novikov OV (St. Petersburg State Maritime Technical University) examines the evolutionary theory of economics and the theory of genetic engineering of production systems and notes that the modern theory of economic evolution proceeds from the existence in the organizations of some analogues of the biological genome, the so-called "organizational routines", which are common organizational rules. . He also believes that the genome of an organization is a fundamental unit of selection. And the doctor of medical and philosophical sciences, professor Astafiev BA states that "the most important event in the development of our planetary civilization and the beginning of a new era was the discovery of the Genome of the World and the Evolutionary Algorithms of the World, as well as a large set of Universal Laws of the World" [7,9]

The aforementioned and a number of similar statements provide a basis for changing perceptions of creating successful organizations and enhancing their effectiveness, making it possible to think differently about the methods of improvement used in practice and, to some extent, to use "biological approaches" to grow successful organizations.Of particular interest are, above all, concepts such as gene and genome (set of genes, or set of inherited material enclosed in an organism's cell), because it contains all the information necessary to build and maintain the body. As "cells" can be considered: for the organization - its employees, and for the state - its organization.

There are many models and concepts for the excellence of systems. A comprehensive study of successful organizations to highlight the fundamental concepts of their excellence is very important and valuable information to enhance the overall culture of production. organization.The use of concepts enables hundreds

of thousands of organizations across the globe to better understand the laws of success, to formulate a code of conduct for them, and on that basis, to improve, improve, and speed faster. At the same time, their business culture, competitiveness increases, high end results are achieved, and stakeholders are satisfied. Concepts of excellence, reflecting organizational culture, in the EFQM (European Foundation for Quality Management) version - the "trendsetter" in the part of perfect organizations on the European continent

Achieving balanced results. Any activity or initiative of an organization can only be highly appreciated if it achieves the intended results, and the achievement of these results, in turn, promotes the mission and vision. A sophisticated organization is able to evaluate all areas of its activity by designing a single system of performance metrics - from global mission accomplishment indicators to operational indicators at the lower levels of management.

Adding value to consumers Successful organizations are actively seeking opportunities to offer consumers new values that will meet or exceed their expectations

Managing through vision, inspiration and honesty

The leaders of successful organizations have a vision of the future organization, bright and clear enough to inspire all staff to creatively work to achieve it. Process management [1.9]

A perfect organization views all its regular activities as a structured system of interconnected processes and manages it as processes.

Succeeding through people

The best organizations view employees not as a resource, but as equal partners in improving their activities. They seek to balance the goals of the organization and the personal goals of each employee.

Growing creativity and innovation. [1.9]

Advanced organizations are actively seeking and coming up with opportunities to improve their business, including for breakthrough innovative improvement. Everything in the organization (activity, process, product, service) is periodically

analyzed: "how can we do it better". It uses the creative abilities of employees and other stakeholders, creates the conditions and incentives.

Building partnerships The best organizations do not limit the improvement of their legal boundaries, but seek to improve all the factors that affect the achievement of their mission and vision. They are actively seeking and engaging partners (suppliers, dealers, educational and research institutions etc.) who are willing to work with them to improve this [1,10].

Accepting responsibility for a sustainable successful future

A perfect organization strives for sustainable development in the long run. It does not take any action that may adversely affect such development, even if these actions may produce better short-term results. In particular, the organization understands that compliance with ethical rules and regulations is an important factor in sustainable development.[11] A key condition for a sustainable future organization is the sustainable future of the society in which the organization operates.The concepts of excellence are, in their essence, socially oriented. Success requires the support of society and the state.

LIST OF LINKS

1. Savenko Volodymyr, Dotsenko Sergey, Klyuyeva Victoriya, Palchik Sergey, Tereshcuk Mykola (2018). Optimum methods of management activity in the building organization of the combination type. Management of Development of Complex Systems, 35, 147–164 (in Ukrainian)\

1. 2. Savenko V.I Paltchik S.P.Klyueva V.V. Pobeda S.S.Entropy as a manifestation of the systemic and dialectic essence of a construction organization URSS 36 KNUBA Kyiv Ukraine -2018 -p.142 - 147 (in Ukrainian).

2. S.I. Dotsenko, V.I.Savenko THEORETICAL SUBSTANTIATION OF A DIDACTIVE MULTIDIMENSIONAL TECHNOLOGIES OF KNOWLEDGE MODELING scientific and technical journal powrr engineeriring computer integrated technologies in AIC №1(6) –Kharkiv Ukraine =2017 –p43-47 (in Ukraine)

3. Dotsenko, S. (2014). On the issue of system methodology crisis and

ways to overcome it. Technology Audit and Production Reserves, 4(1(18)), 12–17. doi:10.15587/2312-8372.2014.26230

4. Liubchenko, V.V. (2008). Modeli znanii dlia predmetnyh oblastei uchebnyh kursov. Iskusstvennyi intellekt, 4, 458–462.

5. Burdaev, V.P. (2010). Ob odnom podhode realizatsii ontologii predmetnoi oblasti. Iskusstvennyi intellekt, 3, 608–617.

6. Nikonenko,A.A. (2009). Obzor baz znanii ontologicheskogo tipa. Iskusstvennyi intellekt, 4, 208–219.

7. Savenko Volodymyr "Genetic approach to business perfection and isomorphism of the structure of a construction organization". Texts of abstracts V. I. Savenko, S. Dotsenko, V. V. Klyuyev, S. P. Palchyk. 8 International conferences. KNSTPS. Chernigiv -2018. page 101-102

8. Kosanke, K., Nell, J.G. (1999, November). Standardisation in ISO for enterprise engineering and integration. Computers in Industry, Vol. 40, № 2-3, 311–319. doi:10.1016/s0166-3615(99)00034-2

9. Anokhin P.K. Principal questions of the general theory of functional systems (Text) / P.K. Anokhin - M Medicine.1975 - 448s.

10. Osuga, S. (1989). Obrabotka znanii. Translation from Japanese. Moscow: Mir, 293.

11. Garbarchuk, V. (2008). Deiaki pryntsypovi problemy teorii informatsii na shliakhu do shtuchnoho intelektu. Iskusstvennyi intellekt, 3, 28–35.

UDC 372.851

APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TEACHING MATHEMATICS IN THE CONTEXT OF SMART EDUCATION

Seitova Toty Shaukenovna
doctoral student
Kuttykozhayeva Shakharzat Nurtayevna
Doctor of Physical and Mathematical Sciences
Professor
NAO Kokshetau University named
after Sh. Ualikhanov
(Kazakhstan, Kokshetau)

Annotation. The article considers that the formation of a smart environment in the educational process is necessary for high-quality smart education. Currently, the relevance of this research topic for the formation of a new educational environment, improving the quality of professional personnel is shown. The main ideas of smart education are offered.

Keywords: Smart, smart education, continuing education, digitalization, mass open online courses (MOOCs)

The modern world is constantly changing. The formation of new technologies is taking place at a rapid pace these days. Society is faced with the need to learn the latest digital literacy skills and update the knowledge in their fields in accordance with the requirements of the time. The challenges facing higher education institutions today are not only changing the educational process but also introducing new forms of learning, transforming them, and moving from the classroom format to other types of platforms that allow providing educational services to students at any time and in any place.

In the Address of the First President of the Republic of Kazakhstan "Strategy" Kazakhstan-2050": a new political course of the established state to the people, it is noted:"...Our citizens must be prepared to constantly master the skills of working on the most advanced equipment..."[1].

The pandemic and the forced self-isolation of people have led to a surge in interest in online and non-formal education. Distance education and digital learning marked the beginning of a new global phenomenon - smart education. The conversation is no longer so much about technology as about a new philosophy of education.

"smart education implies an informal association of educational institutions for the implementation of joint educational activities on the Internet on the basis of common standards, agreements and technologies" (from an interview with V.P. Tikhomirov to the newspaper "Search")[2].

The concept of smart education originated in Asia. The key challenge facing smart education is to ensure the sustainable creation of society and the economy in accordance with the changing environment, and the ability to create a new indicator of performance in the economy and public administration.

Smart education is a self-planned self-education for life, self-realization of a person, a successful personal career, as well as for obtaining a profession in the interests of society and production.

Smart education forms the content and uses pedagogical technologies aimed at advanced training of specialists, whose level of professionalism, the level of development of their personality should be ahead of and form the level of development of production, its equipment and technology, determine the structure of the labor market.

Smart-education is creative, universal, lifelong, indefinite, not limited by the framework of social institutions, naturally inscribed in the way of life of a person.

Smart education goals:

- creating an environment that provides the highest possible level of education;
- improving the skills and knowledge of the student in accordance with his

competence model;

- develop an education strategy that will help you adapt to the challenges and challenges of an ever-changing world [3].

The main idea of smart education is to prepare a person for life and work in a society where knowledge is the main component of existence and development. And, most importantly, to give the student the opportunity to choose in which branch of knowledge to improve.

Principles of implementing Smart learning in the higher education system:

A combination. Smart-learning should be combined with the traditional, complement and enrich it.

Reasonableness. The choice of the form of Smart training is determined for each specific educational event, taking into account its specifics, target audience, authorship, etc.

Cost-effectiveness. Smart training should save money, resources, and time for all its participants.

Stages. It is reasonable to implement Smart learning in stages in the higher education system, smoothly integrating it into the current process, gradually expanding the scope of application and regions.

Creativity. The choice of specific methods, techniques, and forms of presentation of material in Smart-learning requires a creative approach, the work of a team of like-minded people [4].

Over the past 15 years, foreign universities have been actively implementing digitalization in their educational processes. And to a greater extent, this work was carried out in terms of providing and expanding online learning services in order to provide personalized, result-oriented learning. The number of universities providing such a format of education has increased dramatically due to the ubiquity of smartphones, mobile Internet, miniature devices, the improvement and standardization of their operating systems, and the simplification of programming languages, including those used for the development of mobile applications, as well as the development of artificial intelligence and learning machines. To date, all

universities, including those in Kazakhstan, are working on the introduction of digital educational services and are driven by the principle of delivering these services from the university to the student's personal laptop or smartphone at any time and place convenient for the student. At the same time, educational services can be of any level: from undergraduate to doctoral studies and advanced training courses (many with an official certificate recognized in the labor market).

In Russia, we are familiar with the implementation of this form of education, which assumes that IT is "stretched" on traditional and proven knowledge acquisition processes.

But in the Republic of Korea, the priority is to improve the education technologies themselves: distance learning does not replace but complements learning. An example is the so-called "inverted" learning.

In South Korea, they are trying to create maximum conditions for creative group work and personal communication with the teacher. This integration of IT, intelligence and collective technologies in training is called smart education in the Republic of Korea. The main function of IT is to provide an opportunity for the teacher and the student to focus on the creative and group component of the educational process.

In South Korea, the use of informal methods of interactive work for educational purposes is generally very developed. The student does not just listen to the "talking head", but can participate in a kind of virtual game. And since the creation of high-quality gaming educational programs requires high professionalism and is labor-intensive, it encourages state funding and the development of the national IT industry.

Another example of breakthrough technology is the Coursera project in the field of mass online education. Stanford Research University (USA) Professors Daphne Koller and Andrew Eun created a common technology platform for distance learning and invited all universities (from Russian universities, in particular, the Higher School of Economics) to post their distance courses there.

Thus, a global electronic university was created, where a social student

environment is organized, aimed at mutual enrichment of knowledge. There are not enough teachers for mass online training at all, so it is suggested to use the help of "advanced" students. This is a clear example of the replacement of full — time teacher-student communication in smart education with electronic student — student communication on the principle of "many to many".

Yes, substitution is not equivalent from the point of view of learning technology, but it makes the most of all the possibilities of the global communication environment. In the literature, this phenomenon is called mass open online courses (MOOCs). The most famous projects (besides Coursera) are edX, KhanAcademy, etc.

In the process of studying mathematics, mathematical software packages can be used. These tools are used in the construction of graphs and diagrams, modeling the operation of objects and the flow of processes. The feasibility of developing computer models using specialized packages is determined by the possibility of creating a mathematical model that adequately describes the course of a real process or phenomenon. This kind of modeling of physical processes integrates theoretical and experimental research methods. During the construction of the model, the student deeply studies the subject of the study. Let's look at examples of specialized mathematical packages.

Derive and LiveMath, Mathematica, or MathCAD – packages of mathematical programs. Can be used in high school. The systems are used in many technical, scientific, engineering, mathematical, and computational fields. Such programs allow you to perform calculations, work with functions, build graphs, etc. In the educational process, they are used in high schools, colleges and universities when conducting classes, performing coursework, and practical work on the discipline "Mathematics".

Cabri Geometry-dynamic geometry package. Commercial software for teaching and learning geometry and trigonometry. It is used for teaching geometry in high school, for university-level instruction, and as a tool for mathematicians in their research work. The mathematical software packages listed above are quite complex systems that require special teacher training. And there are easier-to-learn systems

that are designed specifically for use in the educational process. Math apps help you solve problems, build a function, look at examples from a new angle, and engage students with game moments and visual content. For example:

1. Geometryx is an application that allows you to quickly and conveniently calculate the basic values and parameters of geometric shapes and bodies. This is a modern geometric calculator that calculates the necessary values, and if necessary, will tell you what data should be entered so that the calculations have a mathematical and geometric meaning. Geometryx also contains basic formulas and geometric equations that can help solve all sorts of problems and problems in geometry. Geometryx will be useful for students, students, teachers, scientists, engineers, technicians, and anyone who deals with geometry.

2. Geogebra Graphing Calculator is a phone app that plots function graphs with a large set of tools and a simple interface.

3. Photomath-a service that recognizes and solves equations, abbreviates expressions, plots functions, and much more based on a photo taken on your phone from a textbook. There is a step-by-step analysis of the problem solution.

*4. "Pythagori*a" - offers games based on mathematical laws, the ability to build shapes, perform calculations. The game will help you take a different look at geometric shapes, the subtleties of their construction and patterns.

5. Euclidea is a collection of interactive geometry problems in the form of a game. It is perfect for students, teachers, and all lovers of mathematics.

6. Geogebra Classic-an application for geometric constructions on your phone. In the app, it's easier to draw an even right angle and notice all the equal angles and sides than in a freehand drawing in a notebook. The application is suitable for helping students to solve simple and complex tasks and perform constructions.

7. MalMath-a program for solving mathematical problems with a step-by-step description of the actions performed and a graphic image of the result obtained. Generates random math problems in multiple categories and difficulty levels. It is possible to save the obtained solutions and the constructed graphs. You can share your solutions and schedules in a message or email. Platform: Android

8. Advanced Grapher-a program with many settings and functions, contains everything you need to solve the most complex problems, examples of simple and complex graphs are attached. Build graphs in polar and Cartesian coordinates, graphs with areas, graphs specified by a formula or a table of values. Suitable for high school students.

9. MathType is an interactive tool for creating mathematical formulas [5].

The considered software products are recommended to be used in the process of studying mathematics for the development of students ' digital skills and research skills.

Thus, it can be argued that the introduction of the concept of Smart education is the leading direction in the development of continuing adult education. A modern specialist should be able to navigate in general and special issues related to his specialty, use modern Internet technologies, have access to world scientific databases, be not only a consumer of knowledge, but also a "producer".

REFERENCES:

1. Address of the President of the Republic of Kazakhstan-Leader of the Nation N. A. Nazarbayev to the people of Kazakhstan. The strategy "Kazakhstan-2050" is a new political course of the established state. URL: http://www.akorda.kz/ru/addresses.

2. V. P. Tikhomirov, Smart-education: new opportunities for development in the information society / V. P. Tikhomirov// Information and scientific worldview [Text]: collection of articles. - Moscow: Russian School Library assoc., 2013.

3. Smart education project for the development of the concept of Smart in education [Electronic resource]. - Access mode: http://smartmesi.blogspot.ru/

4. Smart-Learning of the new century [Electronic resource]. - Access mode: http://blogger-inform.com.ua/blogi/18.html

5. Link: https://www.youtube.com/user/destinws2/videos.

UDC 371.315:378.147

SELF-MANAGEMENT OF THE PROCESS OF SUBJECT COMPETENCE DEVELOPMENT WITHIN BLENDED LEARNING COURSES

Sergeyeva Tetyana Viktorivna
Doctor of Science
(Pedagogical and Age Psychology)
Professor,
Head of Foreign Languages Department
Vasylieva Kateryna Olehivna
Lecturer of Foreign Languages Department
Iamnytskyi Stanislav Oleksandrovych
Postgraduate of Innovative Technologies
for Architectural Environment Design Department
Kharkiv National University
of Civil Engineering and Architecture
Kharkiv, Ukraine

Abstract: The research is aimed at finding ways of self-management of the process of subject competence development in e-learning conditions. The methodology includes the analysis of self-management opportunities in existing e-courses in the context of requirements for a student-centred training, focused on developing professional and general competences; creating a system of self-management of e-learning; approbating the system within the educational experiment in the conditions of natural learning in higher educational establishments with measurement of such indicators as speed, completeness and accuracy of tasks completion; processing the obtained data by the correlation and factor analysis method with further interpretation in the context of the research aims; and developing practical recommendations. The article presents the results of creating a system of

self-management of the subject competence development process within e-learning. The collected data indicate the need for a systematic approach to self-management which involves the formation of metacognitive competence, including knowledge about cognition, about oneself, and about the subject, and also provides support in the form of tutorials with the possibility of receiving constant feedback and a set of tools for measuring the learning effectiveness. In conclusion, it is noted that with such a multifunctional system within e-learning, effective self-management is possible not only in the process of subject competence development, but also student's personal self-development.

Key words: self-management, e-learning, blended learning, subject competence, metacognitive competence.

The **relevance** of the study is determined by the need to integrate metacompetences that allow self-management of the process of their own development into training courses in traditional disciplines, which are taught in a blended or exclusively distance format. The problem lies in the fact that responsibility for the process management in traditional training rested with a lecturer. The transition to a student-centered training in the format of e-courses requires the direct participation of a learner in the self-management of the process of their own development. An analysis of previous research and publications [1-4] has shown that most training courses ignore this problem, leaving the e-course management function to a lecturer, who uses instructions and statistical materials to maintain his role as an educational process supervisor, negating learners' new e-learning opportunities for self-management of the process of their own development. Thus, the aim of the study is to develop specific for effective e-learning metacompetence of self-management of the self-development process. Hence, the following objectives arise: 1) development of metacompetence, not typical of traditional teaching, which in addition to subject competence includes knowledge about cognition/process of own development, knowledge about oneself, knowledge about the subject; 2) creation of specific conditions of the developmental

environment, equipped with the necessary tools for evaluation and self-evaluation of the effectiveness of fulfilling subject tasks and self-development in general, monitoring the development dynamics; 3) gaining competence in development planning based on the results in the format of a program of actions for self-development in everyday life.

Research methods and techniques include *theoretical and methodological* analysis of existing training courses in the context of modern requirements for student-centred learning aimed at developing subject competences; establishing criteria for evaluating the training courses effectiveness based on scientific principles; selecting or creating effective training courses according to the specified criteria; approbating courses within the framework of educational *experiment* with measurement of such indicators as speed, completeness and accuracy of subject tasks completion; processing the obtained data by the correlation and factor analysis method with further interpretation; searching for ways to transform effective courses into e-format; creating e-courses for the speech competence development; approbating the e-courses effectiveness in the conditions of natural educational *experiment* in higher educational establishments; collecting and processing specific data on the e-learning effectiveness by statistical methods with further interpretation in the context of research aims; developing practical recommendations. Own *empirical* study in the form of a long-term educational experiment was carried out for 3 years in groups preparing for the B2 level exam in the FCE version (Cambridge English: First). The groups were divided into control and experimental ones, which studied in the format of blended learning: in the control group, learning was carried out under the guidance of a lecturer, in the experimental one – the process of their own development was controlled by students.

Results. The multidisciplinary group STVteam has developed an innovative e-complex Smart English Online (SEO), which includes 7 training e-courses and is aimed at online preparation for the B2 level exam. The uniqueness of the course lies in the fact that for the first time an attempt was made to implement the principles of eco-humanistic self-development [5, P. 183-188] of students in foreign language e-

courses in the format of distance and blended learning.

The distinctive feature of online learning in the experimental group was the ability to manage its course independently. For this purpose, the initial orientation in the e-learning system was provided on the basis of a metacognitive approach [6, P. 187-188], which provides for a strategic orientation in the structure, content, methodology, tools and specifics of work in the e-complex. This orientation was set in the format of a virtual video lecture.

The difficult task of making a student consciously responsible for the process and outcome of their studies [7, p. 45] was accomplished through the creation of such a learning environment [8, P. 14-17], which modulated the activities of a lecturer, who realized not only WHAT? to do, but also WHY? and HOW? The metacognitive package included the following topics:

1. What does strategic orientation give? (What is the purpose of learning? What are the objectives of each section of the course? In what mode should they be worked on?);

2. What do you need to know about the features of the educational e-complex? (What determines the preparation time? At the expense of what is optimality of training achieved? What is the ultimate goal and where can I get to know it? Why is reliance on existing experience appropriate in learning? How is the practice system organized?);

3. What do you need to know about SEO? (What courses are included in SEO? What is special about the learning environment? What questions help self-management and where are the answers to them? How is self-evaluation carried out? How is effective memorization ensured? Where and in what format can I get help? How and in what forms is feedback provided?);

4. What do you need to know about e-complex training courses? (What parts does each e-course consist of? What is the entry test for? How does an individual training program in the format of “Progress Bar” work? What are video previews and presentations for and where can they be found? What is an exam practice?);

5. What is needed to estimate the work load within SEO? What are the

specifics of learning at your level of training? How to calculate the optimal load? How to calculate the duration and frequency of classes?

6. What do you need to know about working online? What questions help to understand the meaning of actions? How to determine your capabilities and resources? How to create a convenient learning environment? What do I do if I need help? How to find out that training is successful?

Metacognitive orientation was set in a user-friendly form, where quite complex scientific concepts were presented through simple practical tasks understandable to students. Namely, the setting of goals, tasks and ways to fulfil them took place in the process of answering three key questions, accompanied by recommendations on the possibilities of performing actions:

1. “Where am I now?”. To answer this question, at the beginning of each SEO e-course you need to take an entry test to identify discrepancies between the individual profile and the exam profile.

2. “Where do I want to be?”. To answer this question, in the introductory lecture to each SEO e-course there is information about the ultimate goal in the form of description of the requirements and formats of the final FCE exam.

3. “How do I get there?”. To answer this question, an individual training program for navigation in the SEO e-course is built based on the results of the entry test, and the answers to the questions WHAT? WHY? and HOW? are given in the introductory lecture to each e-course.

Students of the experimental group realized already at the stage of metacognitive orientation that the effectiveness of training was determined by the order, duration, as well as frequency of work, and knew how much time and effort it would take to reach the final goal. For a specific calculation of the weekly work load, they used the “Table of SEO training activities in numbers.” The mode, duration, sequence of work and level of self-management depended on the initial level of training of students, who were divided into:

1. a standard group: duration of training – 9 months, during which they successively took courses in accordance with the individual program;

2. beginners: duration of training – 11 months, which begins with an intensive introductory course into basic grammar (GIB) resulting in the formation of “MUST package”. It allows completing B2 level tasks with additional support (keys, instructions, tips, sample answers, meaning and sound of unknown words and expressions). Support was provided only in the first Vocabulary Training Course (VTC). Then beginners continued working in a standard mode;

3. an advanced group: duration of training – 3 months, during which they took an intensive course of preparation for the FCE exam, which included strategic orientation in the exam, selective practice of those courses sections that were determined by the individual program, systematic training of testing skills based on the original FCE exam tests within the Exam Practice (EP) course; masterclasses and “round tables”; control testing and psychological training the day before the exam.

The structure and tasks of SEO e-courses practices on the STVteam platform contributed to self-management, since each task was clearly formulated; the formats, instructions, samples of completing the task, as well as useful vocabulary were provided. If there was a need for a detailed description of the actions to do the task, students could follow a link to the tutorials in text and video formats, which helped to solve possible problems related to technical issues, self-evaluation and algorithm for performing actions within mnemonics techniques. For convenience, tutorials were divided into e-courses and placed where they were needed. Students used the rules of effective self-management, which they deduced during an interactive virtual metacognitive lecture. The rules recommended: to start doing the task only when its purpose and criteria are clear; to analyse the sample task in the context of the universal semantic structure and conditions of its filling, using supporting materials (instructions, useful words and expressions); to determine first whether there are all the necessary resources (words/rules) to complete the task and, if resources are insufficient, to find them in advance (learn the necessary words and rules using mnemonics techniques) in order to start the task, overcome unnecessary difficulties and not be distracted; to analyse errors after completing tasks and comparing own answers with the key. If the errors are systemic, you should refer to the rule again. If

automatic – next time be more careful; repeat the task/exercise until the effectiveness of its implementation reaches the level of 70%.

Self-management of online learning involves self-control and self-evaluation of success during training. To do this, students had access to a set of tools that constantly supported the development process through feedback. Such need arose, on the one hand, due to the lack of learners' competence in the objective assessment of their own actions according to the accepted criteria, and, on the other hand, due to the new opportunities provided by learning platforms that are not available in traditional learning.

The system includes:

1. An individual success graph of training, which is built automatically based on the results of the effectiveness of each task completion, calculated according to the parameters of speed, completeness and accuracy, and is reflected in the individual training program Progress Bar.

2. Individual profile of advancement to the ultimate goal, which is built automatically on the basis of the e-course results in accordance with the objectives of the FCE exam.

3. Self-evaluation of productive types of speech activities in the format of evaluation matrices using the original methodology of "colour palette" assessment based on the official FCE criteria.

4. Efficient self-monitoring of the success of practices based on a system of keys and sample answers. It is important to note that the keys not only allowed evaluating the answer, but also provided guidance in the rules to study.

To support the self-management of the learning process, the e-complex SEO provided a system of continuous feedback, which was carried out through various channels, and where each step was supported by the system in five modes: 1) automatic one – instructional letters, reminders, results of completing current tasks and final testing; 2) correspondence – communication with a personal tutor; 3) remote mode – communication with a personal tutor via Google Meet or Viber; 4) forum on the platform – assistance in quality control in the section "report a mistake"

and exchange of views; 5) FAQ on the platform – answers to the most frequently asked questions from learners systematized by problems.

A system of tutorials was also available, and students used it depending on individual needs. The system covered personal, technical, cognitive and social resources. Namely: e-tutor – online preparation program for the FCE exam within the SEO e-complex on the STVteam platform; self-tutor – independent learning activities on mastering the SEO e-complex according to the set algorithm of metacognitive approach; personal-tutor – a lecturer who accompanied a learner during the training process in the mode of remote consultations on request; expert-tutor – an expert in the development of a specific type of speech activity or aspect of language who offered goal-oriented masterclasses or consultations on request; social-tutor – those who study English and / or English-speaking partners on social networks to share experience and speaking practice remotely; partner-tutor – communicative activities of students with each other in forums, round tables, workshops and SEO events.

In order to transfer the gained metacognitive knowledge from self-management to further learning practice where it was actually automated and transformed into metacompetence, the final part of the metacognitive virtual lecture presented a generalization in the form of key principles of self-management.

In particular, the students of the experimental group followed such guidelines:

– understanding the meaning of own actions, which involves answering three questions: 1) “Where am I now?”, 2) “Where do I want to be?”, 3) “How do I get there?”. To answer all of them, assistance is provided in the format of a specially designed Progress Bar tool which presents: 1) success graph, 2) exam readiness profile; 3) the degree of processing of each task which reflects the individual level;

– understanding the available opportunities and resources: the introductory lecture and tutorials serve for this purpose, revealing the goals, structure, function, content, algorithm of actions and the necessary degree of material processing at each stage of learning. For simplicity and clarity, complex methodological concepts are introduced in a language understood by everyone through the description of specific problems and situations, drawings, diagrams, tables and video clips. At the beginning

there is a strategic orientation in the training course, and at the end there are questions that allow determining the understanding of own capabilities and resources;

– creating a user-friendly learning environment: it is provided by a comprehensive tool Progress Bar that allows carrying out training according to an individual program, navigation and performance assessment. Extra supporting material may be required while doing the tasks. In order not to be distracted while completing the task when the time is tracked for the effectiveness evaluation, it is advisable to install all technical devices in advance and open the appropriate introductory lecture, dictionary, basic grammar tables and quickly use the tabs;

– working regularly: taking into account the patterns of human memory and thinking, it is better to work 1 hour a day 4 times a week than 4 hours once a week for memorizing and developing language communication skills. With frequency and regularity, the training effectiveness increases significantly. Therefore, it is advisable to organize the work taking into consideration this psychological pattern;

– asking for help in a timely manner: the e-course provides 5 types of tutors. A big part of the course is implemented by students themselves (self-tutor) in cooperation with the program (e-tutor). However, there may be a need for an expert help (expert-tutor). In this case, it is necessary to seek prompt help without hesitation. A personal expert-tutor constantly monitors the progress of training and can initiate a consultation if he/she sees problems, but it does not exclude the learner's initiative to interact if necessary. It is recommended to use the opportunities of social networks (social-tutor) and initiate communication with partners (partner-tutor);

– constantly monitoring your success in advancing towards the ultimate goal. To understand the ultimate goal, the expected results and criteria for evaluating the success of their achievement are described in each course. This is an important guideline that allows you to be aware of each specific step in the light of the ultimate goal and not to "lose your way" in moving forward.

In addition to the guidelines and rules, the final part of the virtual metacognitive lecture asked control questions for self-control, which tested how well

the key points, without understanding which real self-management and progress are impossible, were mastered. The final table introduced the stages of work, and, in the tradition of SEO, the course ended with a reminder of the meaning of training, i.e. its ultimate goal in the format of navigation through the tests of the FCE exam.

As a general conclusion, it can be stated that there is an experimentally proven relationship between metacognitive competence in the management of one's own learning and the effectiveness of the subject and general competences development. E-courses provide the most favourable opportunities for self-management but they can be enhanced by creating a system that includes: metacognitive orientation in the format of an interactive lecture; structuring tasks in such a way that support material (instructions, tutorials, reference material, technical means) is available at the very moment when it is needed; receiving feedback in the form of automatic evaluation and interpretation of results, as well as a set of tools for self-evaluation of results.

REFERENCES :

1. Burns, M. (2011). Distance education for teacher training: Modes, models and methods. Retrieved from http://go.edc.org/07xd

2. Nicol, David J. & Macfarlane-Dick, D. (2006) 'Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice'. Studies in Higher Education, Vol. 31, no. 2, P. 199-218.

3. Barnard-Brak, L., Paton, VO, & Lan, WY (2010). Self-regulation across time of first-generation online learners. Research in Learning Technology, 18 (1), 61–70.

4. Zimmerman, BJ (2011). Motivational sources and outcomes of self-regulated learning and performance. In BJ Zimmerman & DH Schunk (Eds.), Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance (P. 49-64). New York, NY: Routledge.

5. Sergeyeva TV (2009). Eko-Gumanisticheskoye samorazvitiye [Eco-Humanisticself-development: a monograph]: monografiya, Kharkov: Block. 548 p. [in Russian]

6. Sergeyeva TV (2012). Metakognitivnyye znaniya kak kognitivnaya osnova obucheniya i vospitaniya [Metacognitive knowledge as a cognitive basis of training and education]. Aktualni problemy psykholohii: zbirnyk naukovykh prats Instytutu psykholohii im. HS Kostiuka NAPN of Ukraine. Vol. VI. Psychology of giftedness. [Psychology of giftedness] - Zhytomyr: Published by ZhDU im. I. Franka, P. 187 - 196. [in Russian]

7. Sergeyeva T., Barber J. (2016). Razvitie obshhih kompetentnostej v obuchenii uchit'sja [Developing generic competences in learning to learn]: textbook / T. Sergeyeva, J. Barber. Kharkiv: “Operativnaya poligrafiya”, 120 p. [in English and in Russian]

8. Sergeyeva TV, Iamnytskyi SO (2019). Multidisciplinary approach to the construction of students' competence profiles: Proceedings of the II International Scientific Conference “Modern educational space: the transformation of national models in terms of integration” - Leipzig: Baltija Publishing, P. 14-18. [in English]

UDC 372.881.111.1

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN MODERN ESP EDUCATION

Shevchenko Liudmyla
PhD, Associate Professor,
Sviatiuk Yuliia
PhD, Associate Professor,
Sandyha Liliia
PhD, Assistant
Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Kyiv, Ukraine

Abstract. The article aims at giving a brief overview of the use of technology in ESP pedagogy. It also focuses on the educational environment in which educational information technologies are implemented as well as the importance of the use of technology as tool for supporting traditional forms of language learning and for creating various contexts for communicating. The article closes with suggestions for further research into the use of technology in ESP pedagogy.

Key words: information technology, ESP, real-life communication, language learning, online education

Technology has been exploited in ESP pedagogy since the very introduction of a computer into the classroom, through the development of the Internet and World Wide Web to the invention of mobile technologies. Not only has it made possible to access authentic texts, and analyze them by means of software designed for such analysis, but has also played an important role in ESP teaching, being used as a tool for helping with traditional types of language learning [1, p.435]. Thus it has been most frequently used as a repository for ESP authentic materials available in the form of newspapers, magazines, scientific journals, news broadcasts, lectures, all of which

represent different written and oral texts. In addition, video-hosting sites, the largest and most popular of which is YouTube, have provided a wide selection of authentic discipline-specific materials. There are closed captioning on many of these videos, which gives lower proficiency students a chance to follow the videos at their own pace and clarify some difficult parts consulting the captions.

The proliferation of technological resources that support ESP teaching and learning approaches with resources for online learning can facilitate real-life communication and engagement with genuine situations. Owing to advances of technology, English for Specific Purposes, online communication, which constitutes part of everyday communication in academic and professional settings, has become not only a means for language learning, but also a goal to be reached by ESP students, who have to learn to cope with various digital genres, or cybergenres [2; 3]. This communication can be asynchronous ("different time, different place"), e.g. email, blogs, discussion boards, social networking sites where users can interact using any of these modes of discourse. It can as well include synchronous modes of discourse ("same time, different place"), such as chats, video conferencing, e-learning systems or virtual learning environments, where participants interact in the same time frame. Taking part in online forums or social networking sites, as well as in other digital media, ESP learners are provided with an opportunity to engage in authentic discursive practices related to their areas of study or work.

Thus, technologies in ESP education are understood as a system of scientific and engineering knowledge, as well as methods and means that are used to create, collect, transfer, store and process information in the subject area. A direct relationship is formed between the effectiveness of the implementation of educational programs and the degree of integration of the relevant information and communication technologies into them.

The educational environment in which educational information technologies are implemented is determined by the components related to it:

– technical (type of used computer equipment and communication facilities);

– software and hardware (software to support the implemented learning technology);

– organizational and methodological (instructions for students and teachers, organization of the educational process).

Information technologies bring the opportunity and the need to change the very model of the educational process, i.e. the transition from reproductive learning – the "overflow" of knowledge from the teacher to the students – to the creative model (when a real-life situation is modeled in the classroom with the help of new technological and technical support or the process, where students, trained under the teacher's guidance, must apply their knowledge, be creative to analyze the simulated situation and develop solutions for the tasks). Experts believe that the development of traditional and new technologies should proceed according to the principle of complementarity and intercorrelation, which, in turn, allows us to talk about a fundamentally new dimension of the educational environment – a global dimension that exists in real time and includes the entire set of educational technologies.

Currently, in the *COVID-19* pandemic situation, the role of information technologies in education is increasing, which provide universal computerization of students and teachers at a level that allows solving at least three main tasks:

• providing access to the Internet for each participant in the educational process, and, preferably, at any time and at a different place;

• development of a unified information space for educational sphere and its presence at different times and independently of participants in the educational and creative process;

• creation, development and effective use of managed educational resources, including personal user databases, data banks and knowledge banks of students and teachers with the possibility of open access to work with them.

Didactic tasks solved with the help of information technologies include:

– improving the organization of teaching process, emphasizing the individualization of training and individualization of the work of the teacher himself because with such a proliferation of cybergenres, ESP teachers are confronted with

unprecedented challenges related to the integration of these “new digital literacies” [1, p. 434] into classroom activities;

– increasing the productivity of students’ self-training and also providing them with the possibility of self-assessment of the level of their development; wide access to the achievements of pedagogical practice;

– strengthening of motivation for learning because as emphasized in the literature of the subject, students’ motivation increases if they participate in authentic purposeful communication through meaningful tasks as well as projects that involve simulations of real-life interactions [4; 5; 6];

– activation of the learning process, i.e. involving of students in goal setting, planning and evaluating the results of their activities;

– the possibility of attracting students to research activities, shifting emphasis from teaching to learning, which implies a shift in focus burden on the student’s independent work;

– ensuring flexibility in the learning process, orienting on creative processing of new educational information, pre-considering the availability of special educational tasks for the development of students’ investigative, creative abilities and mental operations.

Since synchronous and asynchronous modes of communication have different discourse features, it is important to take into account various characteristics of information technologies tools before incorporating a particular technology in the classroom:

– mediation: communication within educational process goes through computer teaching aids and interacting;

– efficiency: timely receipt of an answer to the posed questions, receiving the necessary message, transferring the work done (network communication technologies in this aspect provide all participants of the communication process with minimizing the loss of time during communication and opportunities for communication online and off-line);

– individuality: the choice of your own interlocutor and the route of

communication (training);

– corporateness: communication in interest groups;

– massness: connection of any unlimited number of students (interlocutors);

– accessibility: the ability to discuss any topic with a group of students;

– independence from time and place;

– distribution: communication with interlocutors, located anywhere in the country or abroad through the Internet;

– virtuality: the creation of a special, temporarily formed communicative environment for discussion of both educational problems and problems of interpersonal character;

– aesthetics: the formation of a culture of communication, the ability to briefly, competently and correctly express your thought;

– multidimensionality: versatility of problem discussion, with the involvement of interdisciplinary communication from other areas of knowledge;

– diversity: communication and participation of the entire group in the discussion of the issue (the possibility of expanding the audience in the discussion of the question);

– interculturality: the ability to communicate with interlocutors of another language environment and culture, access to other cultural and national space;

– technological set: a variety of tools that provide a variety of new forms of communication, a variety of ready-made software products, allowing to conduct communication in different directions with varied degrees of complexity, simplicity and convenience.

The main problem here is the development of the basic principles of the educational process, corresponding to the modern level of information technology. Unfortunately, at this stage, new technologies are artificially superimposed on traditional educational forms. Therefore, it is necessary to find new approaches to the formation of the basic requirements for each level of education. What is more, it is difficult to draw an unequivocal conclusion related to the beneficial use of

technology in the ESP classroom as little research has been conducted to determine whether all students equally benefit from online learning, and almost none into the impact of personality and various cognitive factors on student outcomes in an online learning environment.

These questions need to be addressed by future investigations into the impact of technologies on ESP instruction. Another major problem that has to be researched more is how to implement new technologies that are constantly being introduced. As shown above, technology can no doubt be found useful when determining the specific needs of learners. However, the choice of the most appropriate technology in the ESP classroom depends on many different factors, the most important of them being the problem the teacher wants to address, and/or the learning goal that needs to be reached, which in many cases involves a recognition that learning to use the technology itself can fulfil the needs of the learner.

REFERENCES

1. Bloch, J. (2013). Technology and ESP. In B. Paltridge, & S. Starfield *The Handbook of English for Specific Purposes* (pp. 429-447). Chichester: Wiley-Blackwell.

2. Shepherd, M., & Watters, C.R. (1998). The evolution of cybergenres. *Proceedings of the Thirty-First Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (*HICSS '98*), 2, 97-109.

3. Arnó-Macía, E. (2012). The role of technology in teaching languages for specific purposes. *Modern Language Journal* 96 (Focus Issue), 89-104.

4. Grosse, C.U., & Voght, G.M. (1991). The evolution of languages for specific purposes in the United States. *Modern Language Journal* 75, 181-195.

5. Duddley-Evans T., & St John M.J. (2009). *Developments in English for Specific Purposes: A Multi-disciplinary Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

6. Hutchinson T., & Waters A. (2010). *English for Specific Purposes: A Learning- Centred Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

УДК 81’255:004

THE ROLE OF MACHINE TRANSLATION IN IT-SPECIALISTS’ TRANSLATION ACTIVITY

Shylinska Inna
Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor,
Department of Foreign Languages and
Information Communication Technologies
West Ukrainian National University
Ternopil, Ukraine

Abstract: The main types of Machine Translation and Computer-Aided Translation are analyzed in the article. Possibilities of using different methods and programs of machine translation in the process of translating scientific and technical texts by future IT specialists are outlined. Lexical and genre features of scientific and technical texts are highlighted.

Key words: machine translation, Computer-Aided translation, scientific and technical translation, IT-specialists.

The idea of computer translation arose almost simultaneously with the advent of computers themselves. In 1949, an American mathematician and philosopher W.Weaver proposed to use computers to model translation process. Machine translation is carried out using a computer, which can recognize language unit on the basis of its form (in case of graphical representation of information) or due to its physical or acoustic properties (in case of oral information perception). [1, p. 24].

“Machine translation is the process of transforming the text by a computer designed by means of one natural language into a text designed by means of another natural language” [1, p.153]. This transformation is modeled and automatically performed by a computer analogue (machine translation system) of human mental (translation) activity. Machine translation systems (MTSs) provide quick access to a

large amount of information in a foreign language. Industrial MTSs mainly translate scientific and technical texts using *termbanks* that makes it possible to use standardized terminology and professional vocabulary.

The *purpose* of the paper is to analyze the existing machine translation programs and their role in IT-specialists' translation activity.

Nowadays, the study is relevant in conditions of modern intercultural communication when a rather limited amount of time is given for information processing.

The first stage of machine translation development was characterized by the use of "encoding-decoding" approach. Knowledge of mathematics and programming was required to perform such a translation. There was a problem of polysemy, but developers of the method believed that it could be solved through direct confrontation of lexical units of the target and source languages. The semantic and syntactic relations of the sentence were not taken into account. This approach is still applied today and is usually called the direct machine translation method. The method is based on algorithms for sequential translation of the word-by-word [2, p.104]. The translation of the text with the use of the direct method is presented by the equivalents of the source language words. This form of translation can be mostly used by specialists in a certain field, in particular, technical one, which has standardized terminology and vocabulary.

The quality of direct translation method can be improved by using syntactic filters and statistical ranking of translation equivalents [2, p.107]. Syntactic filters are represented by logical frames that contain syntactic patterns determining the function of an ambiguous syntactic unit in the target language text.

More advanced method of translation is transfer-based method. "According to the transfer-based method, grammars of the source and target languages are matched in the process of translation by a set of rules called transfer, implemented by a transfer module of machine translation system" [2, p. 108]. This translation process involves morphological analysis, syntactic analysis, transfer, syntactic synthesis, and morphological synthesis.

Statistical machine translation is based on matching language pairs and examples [3, p. 234]. The more language pairs are the better translation quality is. In this case, the computer does not use linguistic algorithms, but it determines the probability of using a proper word or expression. That is, the most suitable sentence translation in the existing database of bilingual text corpora is sought for. Statistical machine translation includes the following stages: determining the translation parameters to be evaluated, learning the translation model using bilingual text corpora, translating texts using the created translation model.

In recent years, the quality of machine translation has improved significantly due to the improvements in software developed by language-skilled programmers and linguists. *Machine-Aided Human Translation* is performed by a person using *Computer-Aided Translation* (CAT). Texts are edited and corrected by linguists or persons having a good command of both languages in order to prevent distortion of the sense of information transfer. Modern CAT systems make it possible to a group of translators to work simultaneously using Cloud Technologies.

Computer-Aided Translation systems include dictionaries called Translation Memory (TM). Previously performed translations in both languages are stored in the database and can be used by a translator. Programs divide the text into segments for translating it in a more convenient form. The system allows you to make changes and corrections in the text [4, p. 231]. Translators have access to stylistically and terminologically arranged database.

Project Machine Translation (PROMT) program was developed in 1991 and provided translation from English, German and French into Russian and vice versa. Today, an improved version of this program *PROMT 20* also supports Italian, Spanish and Portuguese. Several specialized dictionaries can be added to the program for checking spelling by installing such applications as LingvoCorrector, Hugo, etc. PROMT can be integrated with Word and Microsoft Excel.

Pragma 6.x translation program supporting eight languages and fifty six dictionaries was developed in Ukraine. It is widely used by companies and organizations as well as private users. Translation is carried out in two windows, that

is, for the source and target language texts. After running the translator, specific subject area and subject matter must be specified. Words that are not found in the dictionary are marked in red in the text of the translation; those that have several options are in green. Pragma 6.x menu contains the following items: *fast translation, dictionary corrector, activation, options, check-up, updating, help, about program, exit.*

The most efficient machine translation technologies today are the systems based on deep neural networks. A neural network encodes the semantics of a sentence. Neural machine translation program not only matches words and phrases in both languages, but also determines the relationship between two languages. This translation model is capable of self-learning and improving [4. P. 233].

In 2016, Google introduced the Google Neural Machine Translation system (GNMT). The use of GNMT reduces the number of translation errors up to 85%. However, it also has some drawbacks, in particular mistakes happen while translating proper names, rarely used terms and the context is not taken into account.

The German program DeepL was introduced in 2017 and demonstrated a new quality of machine translation. This program uses Deep Learning Technology, which is based on an artificial neural network.

At present, machine translation programs make it possible to translate large amounts of information within a short period of time. Machine translation can be helpful in a situation when a person does not know the language, in which the text is presented but needs immediately its translating. It is often used by students and IT-specialists. Systems of Computer-Aided Translation offer better quality of translating and are mostly used by professional translators. MT programs of scientific and technical texts use dictionaries comprising semantic units mostly at word level and more rarely at the levels of phrases and sentences. The difficulty of MT lies in the fact that the source language text defines grammar forms and word order of the target language text. This leads to translation errors.

Technical texts are characterized by certain features that make it possible to effectively apply modern machine translation programs. First of all, it is clear and

logical structure of the information presented, the availability of terminology typical of this field, and the lack of emotions. Textual genres are presented by journal articles, annotations, and a large number of technical documents and instructions (technical descriptions, patents, maintenance instructions and repair manuals). Such texts are concise and contain a large number of specific terms and standard symbols.

Today, the amount of goods and services produced and proposed by IT companies is constantly growing, the market is expanding, some models are being updated. All this leads to the appearance of new text information to be translated in different languages. The most accurate and exact translation of such materials can be performed by IT specialists who have knowledge of native and foreign languages, subject area and translation skills.

The main difficulties of scientific and technical translation are caused by constant updating of the subject field vocabulary, the use of multi-meaning words and common words, a number of formulas and tables in technical texts. Quite often in English texts you can find terms that have no equivalents in Ukrainian language. This is due to the rapid development of IT technologies. Another problem is the differences between morphological and word-formation processes of Ukrainian and English languages.

Students majoring in IT field have no difficulties with the use of computer programs for translation, but editing and correcting text requires language and subject field knowledge. Translation skills in scientific and technical literature of IT specialists should be trained first on the basis of the texts, the terminology of which is standardized and given in the subject field dictionaries. The translation of modern scientific articles, instructions, etc. is the most difficult, because some terms found in such texts may not yet be included into the printed and electronic dictionaries. In this case, students search for information on the Internet, look for the latest publications on this topic. For translating subject field matter a web service Google Translate is most often used by students and scientists. This program can translate the entire web page and simultaneously search for information translated into another language. The translation makes it possible to understand the general content of the source language

matter, but is not ideal, contains grammatical, lexical and stylistic errors and requires editing.

The advantage of electronic dictionaries to paper dictionaries is that they periodically update databases with new terms. In addition, electronic dictionaries often contain equivalents of terms in different fields of science. An example of such a dictionary is Multitran, in which students can find commonly used meanings of words and their meanings according to different branches of science and industry.

Thus, nowadays, there is no computer program, which can replace an experienced translator and perform a perfect translation, even at the lexical level. Machine translation makes it possible to understand the general meaning of the source matter, but the translation itself needs to be edited and corrected b y a person, only he /she can understand the stylistic peculiarities of the text in another language.

REFERENCES

1. Karpilovska Y. A. *Vstup do prukladnoii lingvistyky: kompuiterna lingvistyka* [Introduction to Applied Linguistics: Computer Linguistics]: Textbook. Donetsk: Yugo-Vostok, Ltd. – 2006. – 188 p.

2. Miram G. Translation Algorithms: Introduction to Translation Formalization / Edited by Michael A. Dymond. – Kyiv: Tvim inter. –1998. – 176 p.

3.Yankovets A. *Osoblyvosti vykorustannia mashynnoho perekladu v umovakh profesiinoii pidhotovky maibutnikh perekladachiv* [Peculiarities of using machine translation in the conditions of professional training of future translators] // *Naukovyi Visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu* [Bulletin of Uzhhorod National University]. Series: Pedagogy. Social work. – Issue 25. – 2017. – P. 233 – 236.

4. Mokhov N. A., Mitchel P. D. *Novieishiie informatsionnyie tekhnologii v perevodie: opyt i pierspiektivy* [The latest information technologies in translation: experience and prospects] // *Yazyk i kultura* [Language and Culture]: Proceedings of the XXIX International Scientific Conference (Tomsk, October16–18, 2018). – Tomsk. – 2019. – P. 230 – 235.

UDC: 615.276.015.21:616-099-092.9:612.825

INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF THE PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF CELECOXIB WITH LICOPID ON THE MNESTIC ACTIVITY OF RATS UNDER CONDITIONS OF FORMALIN EDEMA

Syrova Ganna Olegivna
Doctor of Sciences (Pharmacy)
Professor, Head of Department,
Lukianova Larysa Vladimirovna
Ph.D., Associate Professor, Assistant Professor,
Prysiazhnyi Oleksandr Vasyliovych
Ph.D., Assistant,
Synelnyk Viacheslav Volodymyrovych
Senior Laboratory Assistant
Department of Medical and Bioorganic Chemistry
Haichuk Alesya Vasylivna
student of the 2nd year, Faculty II, Group 13,
Kharkiv National Medical University

Abstract. Coxibs are the most popular and the most modern among nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Celecoxib and rofecoxib are the most commonly used today. Object and methods. Experimental study of the pharmaceutical composition of celecoxib with licopid. A laboratory rat subject experimental study of the effect that the pharmaceutical composition of celecoxib with licopid makes on mnestic activity of laboratory rats on the model of the conditioned reflex of passive avoidance under conditions of formalin edema was performed. Results. Analysis of the results of experimental studies indicates that celecoxib has a positive effect on formation of mnestic activity in rats. Administration of the pharmaceutical composition of celecoxib with licopid reduced

both the latency period and the time spent in the dark compartment. The percentage of animals studied did not differ from the control group and the reference drug. Conclusions. Administration of celecoxib to laboratory rats under conditions of formalin edema promotes formation of short-term memory. The created two-component pharmaceutical composition of coxib (celecoxib) with licopid has a positive effect on mnestic activity of the brain of rats under conditions of formalin edema, especially on preservation of the conditioned reflex of passive avoidance.

Key words: two-component pharmaceutical composition, celecoxib, licopid, conditioned reflex of passive avoidance, formalin edema.

Introduction. An integral property of increasing effectiveness of medical science is its constant and continuous development, which in the first turn involves introduction of new drugs into clinical practice, and rethinking the possibilities of using existing drugs, including pharmaceutical compositions. New scientific studies sometimes radically change the concept of application methods, effectiveness, safety of drugs and treatments [1]. This also applies to the group of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), which are currently the most popular drugs in the fight against inflammation and pain – the accompaniment of many pathologies [2, 3]. However, these effective, convenient and inexpensive drugs have a significant disadvantage: they can cause "class-specific" adverse reactions from the gastrointestinal tract, cardiovascular system, kidneys, etc. [4-7].

In light of the above, the creation of combination drugs based on existing NSAIDs is promising, as it allows to increase efficiency, expand the spectrum of pharmacological action, reduce toxicity, reduce the development of side effects. This is evidenced by both the literature data [8-10] and the results of their own research by scientists of the Department of Medical and Bioorganic Chemistry of Kharkiv National Medical University [11-15].

Among NSAIDs, coxibs are the most popular and modern. Therefore, celecoxib was chosen as the object of our study, which is an effective tool in treatment of acute pathologies of the musculoskeletal system, surgical interventions,

post-traumatic pain [16, 17]. Celecoxib is an effective remedy for control of chronic pain in rheumatology [18]. Quite often this drug is used as an urgent analgesic [19, 20].

There are no combination drugs based on celecoxib. The second component of a potential combined analgesic is licopid (glucosiminylmuramyl dipeptide (GMDP)), which exhibits immunomodulatory properties and is an adjuvant of immunological reactions [21, 22].

The purpose of our study is to research the effect of a two-component pharmaceutical composition of celecoxib and licopid on mnestic activity of laboratory rats on the model of the conditioned reflex of passive avoidance (CRPA) under conditions of formalin edema (f.e.).

Object of study. Experimental study of a two-component pharmaceutical composition of celecoxib and licopid.

Methods of study. Experimental studies of pharmacological activity were conducted at the Department of Medical and Bioorganic Chemistry of Kharkiv National Medical University (KhNMU) on laboratory animals: 36 adult Wistar rats weighing 180-280 g of both sexes. The research was performed in accordance with the methodological recommendations of the State Pharmacological Center of the Ministry of Health of Ukraine [23]. Recalculation from human doses to rats was performed using the species sensitivity coefficient of Rybolovlev Yu.R. [24]. The economical approach, bioethical rules and statistics requirements were considered when selecting the number of animals and dividing them into groups.

The work was carried out on laboratory animals from the experimental-biological clinic of KhNMU, taking into account the standards of storage, care and feeding (air temperature – 23-25˚C, lighting – 100 lx in the room, 20-40 lx in the cage. Duration of laboratory animals stay – 1.5 months; acclimatization period – 2 weeks; basic diet – vegetables, fodder beet; water source – settled tap water. The rats were kept in vivarium according to the rules of humane treatment for laboratory animals. The studies were carried out according to the principles of the "European Convention for the Protection of Vertebrate Animals used for Experimental and

Scientific Purposes" (Strasbourg, 1986) [25], Directive 2010/63/EU of the European Parliament and the EU Council "On Protection of Animals Used for Scientific Purposes" (Brussels, 2010) [26], and «General Ethical Principles for Experiments on Animals» (Kyiv, 2001), the Decree of the First National Bioethics Congress (Kiev, 2009) [27]. The experiments were conducted in the first half of the day, which according to the literature agrees with the dependence of the basic pharmacological parameters and pharmacological activity of the drugs taken from the circadian rhythms [28, 29].

Statistical processing of the obtained data was carried out using generally accepted methods of statistical analysis (mean, mean average error, Fisher Student's exact probability test) using MS Excel and Stat Graphics Plus 2.1 programs [30].

Experimental studies of the effect mono-administration celecoxib and licopid or administration their pharmaceutical composition on mnestic activity of the central nervous system of rats was studied on the model of CRPA under conditions of f. e. [31]. The known NSAID diclofenac sodium was used as the reference drug.

The animals were subdivided into 6 groups of 6 animals each. The animals of the 1st control group were once intragastrically administered 3% starch mucus (2 ml per 200 g of rat`s weight). Animals of the 2nd to 8th groups were simulated to have f. e. by sub-plantar administration 0.1 ml of 2% formalin solution into the hind paw of rat [23]. A suspension on 3% starch mucus was administered intragastrically in a single dose 1 hour before the development of maximum edema in the hind paw of rats, considering their pharmacokinetic characteristics. Similarly, the animals of the 3rd-8th groups were once intragastrically administered with experimental drugs and their pharmaceutical composition in a suspension of 3% starch mucus: the animals of the 3rd group – celecoxib (5.0 mg/kg), the 4th group – licopid (0.6 mg/kg), the 5th group – composition of celecoxib (5.0 mg/kg) with licopid (0.6 mg/kg), the 6th group – the reference drug diclofenac sodium (8 mg/kg). The maximum development of formalin-induced edema is observed 4 hours after its simulation [23].

At the beginning of testing, the animals were placed in a light compartment. Upon transition to the dark compartment, rats received electrodermal irritation with

alternating current (20-30 mA, 1s, 50 Hz). The latent time of the first visit to the dark compartment and the time of their stay in the dark compartment were recorded, testing for reflex reproduction was performed after 1 hour: the number of animals with the produced reflex.

Research results. Influence of f. e. on mnestic activity of the brain of rats showed a pronounced tendency to reduce the latent period (LP) of the reflex (67.8 ± 17.7 s instead of 72.2 ± 10.4 s in control) and the duration of its manifestation (31.5 ± 5.6 with against 51.2 ± 9.6 s in the control); tendency to weaken the production and preservation of short-term memory (STM): 50% and 33%, respectively, instead of 83% and 67% in control (Table 1).

Table 1

Effect of celecoxib, licopid and their pharmaceutical composition on CPAR of laboratory rats under conditions f. e. (n = 6)

Seq. №	Groups of animals	Parameters of CPAR:			
		latent period, s	time of staying in the dark compartment, s	learned animals, %	animals with kept CPAR after 1 hour, %
1.	Control	72.2±10.4	51.6±9.6	83	67
2.	F. e.	67.8±17.7	31.5±5.6	50	33
3.	Celecoxib + f. e.	82.6±23.5	5.0±1.7*/**	100	83
4.	Licopid + f. e.	110.2±16.3	53.4±15.1***	83	67
5.	Celecoxib + licopid + f. e.	33.3±6.4*/****	6.8±1.4*/**/****	83	83
6.	Sodium diclofenac + f. e.	45.2±13.0****	12.3±4.0*/**/****	83	67

Note 1. (mean ± mean error) * – the difference is probable against with the control group, P < 0.05;

Note 2. (mean ± mean error) ** – the difference is probable against the group with f. e., P < 0.05;

Note 3. (mean ± mean error) *** – the difference is probable against the group with mono-administration of celecoxib, P < 0.05;

Note 4. (mean ± mean error) **** – the difference is probable against the group with mono-administration of licopid, P < 0.05.

Celecoxib in similar conditions, on the contrary, increased the latent period (LP) of the reflex, i. e. it acts slowly and statistically significantly reduced the

duration of its manifestation relative to the control groups (Group 1) and the group with f. e. (Group 2).

Licopid increased the LP of the reflex, i.e. it acted slower than celecoxib, while increasing the duration of its manifestation to 53.4 ± 15.1 s relative to the control groups (Group 1) and the group with f. e. (Group 2) and increased the percentage of learned animals, maintaining CPAR reflex after 1 hour similarly to the control group (see Table 1).

Administration of the pharmaceutical composition of celecoxib with licopid reduced both the LP and the time spent in the dark compartment. The percentage of animals that have learned did not differ from the control group and the reference drug. Stable keeping of CPAR of rats was observed with administration of the pharmaceutical composition, the percentage of animals with preserved CPAR was observed at the level of celecoxib and exceeded the control group and sodium diclofenac.

Conclusions.

1. Mono-administration of celecoxib and licopid has a positive effect on mnestic activity of rats both in terms of types of formation and preservation of STM. Comparative analysis shows that the leader is celecoxib, the effectiveness of which in most respects exceeds the reference drug from the group of NSAIDs – sodium diclofenac.

2. The created two-component pharmaceutical composition of celecoxib with licopid has a positive effect on mnestic activity of the brain of rats under conditions of f. e., especially for preservation of the CPAR.

REFERENCES

1. Satybaldyiev A. M., Karateiev A. Ye. What is safer for the gastrointestinal tract – coxibs or meloxicam? // Modern rheumatology. 2017. № 11 (1). P. 72-78.

2. Nasonov Ye. L. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (Prospects for use in medicine). M.: Anko, 2000. 142 p.

3. Karateiev A. Ye., Yakhno N. N., Lazebnik L. B. et al. Use of nonsteroidal

anti-inflammatory drugs. Clinical recommendations. M.: IMA-press, 2009. 167 p.

4. Lain. L. Proton pump inhibitor cotherapy with nonsteroidal anti-inflammatory drugs-nice or necessary? // Rew Gastroenterol Disord. 2004. Vol. 4. P. 33-41.

5. Fries J., Kristen N., Bennet M. et al. The rise and decline of nonsteroidal anti-inflammatory drags associated gastropathy in rheumatoid arthritis // Arthritis Rheum. 2004. Vol. 50. P. 2433-2440.

6. Karateiev A. Ye., Nasonova V. A. Development and recurrence of gastric and duodenal ulcers in patients taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs: the influence of standard risk factors // Ter. archive. 2008. No.5. P. 62-66.

7. Karateiev A. Ye., Uspensky Yu. P., Pakhomova I. G., Nasonov Ye. L. Short course on the history of NSAIDs // Scientific-practical rheumatology. 2012. No. 3. P. 101-117.

8. Kyrychok L. T., Trutayev I. V., Fedorin H. F. Combined phytopreparations – a new promising source of pharmacotherapy // Pharmacology 2001 – Step into the future: materials of the 2nd National Congress of Pharmacologists of Ukraine, Dnepropetrovsk, October 1-4, 2001. Dnepropetrovsk, 2001. P. 111.

9. Lawrence D. R., Bennit P. N. Inflammation and nonsteroidal anti-inflammatory drugs // Clinical pharmacology: hand. transl. from English M.: Medicine, 1991. T. 1. P. 485-523.

10. Belousov Yu. B., Moiseiev V. S. Clinical pharmacology and pharmacotherapy: Guide for physicians. M.: Universum Publishing, 1997. 532 p.

11. Syrova G. O., Zvyagintseva T.V . Study of potentiating analgesic properties of caffeine in an experiment // XII Congress of the World Federation of Ukrainian Medical Societies: abstracts ext. Ivano-Frankivsk, September 25-28, 2008. Ivano-Frankivsk, 2008. P. 454.

12. Syrova G. O., Bachynskyi R. O., Lukyanova L. V., Shaposhnyk V. S. A method of enhancing the analgesic effect of the peripheral genesis of carbamazepine: Pat. 59253, patent applicant and owner – Kharkiv National Medical University, Ukraine. № 2014 08577; declared 28.07.2014; publ. 10.12.2014, Bull. № 23. 6 p.

13. Syrova G. O., Bachynsky R. O., Lukyanova L. V., Shaposhnyk V. S. A method of enhancing the analgesic effect of the peripheral genesis of paracetamol: Pat. 59254, patent applicant and owner – Kharkiv National Medical University, Ukraine. № 2014 08579; declared 28.07.2014; publ. 10.12.2014, Bull. No. 23. 6 p.

14. Syrova G. O., Bachynskyi R. O., Vakulenko N. V., Boyko Ye. P. Experimental study of the effect of caffeine on the analgesic effect of known nonsteroidal anti-inflammatory drugs of different chemical structure // Zaporozhye Medical Journal. V. 13, № 5. 2011. P. 60-62.

15. Boyko Ye. P., Lymanskaya A. P., Petyunin P. O., Bachynskyi R. O. Study of the effect of caffeine composition with ibuprofen on the central component of the nociceptive reaction in rats // Modern theoretical and practical aspects of clinical medicine: materials of the international conference of students and young scientists, dedicated to the 155th anniversary of the birth of V. V. Pidvysotsky, Odessa, April 19-20, 2012. Odessa, 2012. P. 116.

16. Karateiev A. Ye. Celecoxib: evaluation of efficacy and safety in the 2nd decade of the XXI century // Modern rheumatology. 2013. № 4. P. 54-61.

17. Singh G., Fort J., Goldstein J. et al. Celecoxib versus naproxen and diclofenac in osteoarthritis patients: SUCCESS-1 study // Am J Med. 2006. № 119. P. 255-266.

18. McGettigan P., Henry D. Use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs that elevate cardiovascular risk: an examination of sales and essential medicines lists in low-, middle-, and high-income countries // PLoS Med. 2013. № 10(2): e1001388. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001388. Epub 2013 Feb 12.

19. Karateiev A. Ye. Celecoxib: Assessment of efficacy and safety in the 2nd decade of the 21st century. // Modern rheumatology. 2013. № 4. P. 54-61.

20. Patel M, Arber N, Eagle C et al. Celecoxib for the prevention of colorectal adenomatous polyps. N Engl J Med. 2006; 355(9): 885-95.

21. Ivanov V. T., Haitov R. M., Andronova T. M., Pinegin B. V. Likopid (glucosaminylmuramyl dipeptide) – a new domestic highly effective immunomodulator for treatment and prevention of diseases associated with secondary

immunological insufficiency // Immunology. 1996. № 2. P. 4-6.

22. Nesmeyanov V. A. Mechanism of action and clinical efficacy of the immunomodulator glucosaminylmuramyl dipeptide (licopid) // Clinical Medicine. 1997. V. 75, № 3. P. 11-15.

23. Preclinical studies of drugs: method. recommendations / ed. O. B. Stefanova. Kyiv, 2001. 527 p.

24. Rybolovlev Yu. R., Rybolovlev R. S. Dosage of substances for mammals by constants of biological activity // Reports of the USSR Academy of Sciences, 1979. № 6. P. 1513-1516.

25. European convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes // Council of European. Strasbourg, 1986, № 123. 51 p.

26. Modern problems of bioethics / resp. ed. Yu. I. Kundiyev. Kyiv: Akademperiodika, 2009. 278 p.

27. Drogovoz S. M., Rapoport S. I., Kononenko A. V. et al. Chronopharmacology clearly (chronopharmacology in tables and figures): reference book / Kharkiv: Titul, 2014. 128 p.

28. Dorogoy A. P. On the question of chronopathology, chronotherapy and chronopharmacology in cardiology // Current issues in modern therapy: Book of scientific works, Kharkov, 1992. P. 22-25.

29. Zapadnyuk I. P., Zapadnyuk V. I., Zakhariya Ye .A. Laboratory animals: breeding, maintenance, use in the experiment. 3rd ed., reworked and amended, Kyiv: Higher School, 1983. 383 p.

30. Glants S. Medical and biological statistics: transl. from English, Moscow: Praktika, 1998. 459 p.

31. Methods and basic experiments to study the brain and behavior: trans. from English by Ye. N. Zhyvopisnaya / Buresh Ya., Bureshova O., Houston D.P.; edited by Batuyeva A.S. M.: Higher School, 1991. 399 p.

IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF ACCUMULATION OF INFORMATION ABOUT DENTAL PATIENTS WITH TYPE I AND II DIABETES MELLITUS

Viala Svitlana
Postgraduate student of the Department
of Therapeutic Dentistry
Shupyk National Medical Academy
of Postgraduate Education
Kyiv, Ukraine

Abstract: Type I and II diabetes mellitus, in combination with periodontal disease, causes various psychological changes in dental patients. The psychological state complicates the clinical situation, such as bleeding gums and halitosis, pathological mobility of intact teeth with impaired chewing and speech functions are not psychologically normal, which negatively affects the quality of life.

The article characterizes the Medico-sociological map, developed by the author, which can be considered as a toolkit, the use of which contributes to the provision of quality dental care to patients with type I and II diabetes mellitus. The information accumulated into this map allows to identify systemic and local risk factors for periodontal disease in patients with type I and II diabetes mellitus.

Keywords: teeth and periodontal tissues diseases; diabetes mellitus; medical-sociological map; psychological comfort of the patient.

The system of accumulation of information about patients is an important factor in the process of examination and treatment of dental diseases. Its effectiveness has a positive effect on the quality of provided services. The most appropriate amount of such information is very important in the treatment of dental patients with type I and II diabetes mellitus.

Treatment of periodontal diseases is considered as a difficult problem in

dentistry [1].

On the other hand, diabetes mellitus in one way or another affects all the main components of the etiology and pathogenesis of generalized periodontitis: bacterial invasion, protective properties of the body and periodontal complex tissues, the reparative properties of these tissues, blood circulation and metabolism in particular [8]. Convincing data have been obtained on the indirect relationship of diabetes mellitus with periodontal pathology [3].

Therefore, diabetes mellitus is a serious social-medical problem due to its significant spread [7].

Researchers in the field of dentistry [5] also focusing their attention on pectin-containing drugs and pectin-containing foods that promote treatment and have a prophylactic effect in the treatment of periodontal disease in patients with type II diabetes mellitus.

These authors, based on the work of foreign colleagues, note that:

– more and more patients with diabetes mellitus come on an outpatient basis to dentists-clinicians;

– the frequency of periodontal tissue lesions in patients with diabetes mellitus reaches 90% [10];

– diabetes mellitus negatively affects both the condition of the teeth and the condition of the gums [11];

– during the treatment of periodontal disease in patients with diabetes mellitus, the dentist can not fully use the entire arsenal of necessary pharmaceuticals [6].

Specialists also comprehensively consider the problems of generalized periodontitis [1], pay attention to the psychological problems that arise in patients with periodontitis who have diabetes mellitus [9], and in general often discuss the psychological characteristics of dental patients [4].

Studying ways and methods to improve the effectiveness of dental care for patients with type I and II diabetes mellitus, we focus on professional literature, review relevant Internet content, publications in the media, etc.

Based on bibliographic, system-review and analytical methods, we compare

the obtained information, summarize it and extrapolate it to the official dental tools – Medical card of a dental patient (form № 043/o) (approved by the order of the Ministry of Health of Ukraine from 14.02.2012 № 110).

As a result, a Medico-sociological map has been developed as a tool for providing quality dental care to patients with type I and II diabetes mellitus.

The information accumulated in this map for more than eighty positions makes it possible to identify systemic and local risk factors for periodontal disease in patients with type I and type II diabetes mellitus.

Note that during the approbation of the Medico-sociological map it was improved with further use in our dental practice. The map is designed taking into account the capabilities of computer data processing.

Our Medico-sociological map provides a number of positions and questions, based on the results of which conclusions are made about:

• the importance of periodontitis treatment for the patient itself;

• the impact of medical and social information disseminated by various sources;

• the dependence of the course of periodontal disease on the motor and physical activity of the patient;

• the patient's self-assessment of their stress resistance;

• the patient's attitude to the presence of the surrounding symptoms of generalized periodontitis (bleeding gums, bad breath, facial appearance, etc.);

• the degree of trust of the patient to the dentist;

• the degree of patient compliance with the advice of a dentist for the prevention and treatment of periodontitis;

• the patient's awareness of the dependence of tooth loss on stress;

• the patient's awareness of the dependence of tooth loss on complications caused by diabetes mellitus;

• the patient's awareness of such a complication of diabetes mellitus as periodontitis.

We offer to get acquainted with a fragment of Medico-sociological map of

identification of systemic and local risk factors for the development of periodontal disease in patients with type I and II diabetes mellitus (Fig. 1).

23. Awareness by the patient of such a complication in diabetes mellitus as periodontitis	**1**. Yes	**2**. No	
24. *The importance of periodontitis treatment to the patient:*			
1. Uses folk remedies	**2**. Always see a dentist	**3**. Given the situation	**4**. Doesn't pay attention to the problem
27. *The degree of patient confidence in the dentist treating him:*			
1. Very high degree of trust		**4**. Below the average	
2. High degree of trust		**5**. Very low trust	
3. Medium trust		**6**. Difficult to answer	

Fig. 1. Fragment of Medico-sociological map for identifying systemic and local risk factors for periodontal disease in patients with type I and II diabetes mellitus

Systematic work with the Medico-sociological map made it possible to concentrate empirical data on the duration of diabetic disease of those who sought dental care.

It turned out that patients with type I and II diabetes mellitus suffer the longest for 6–10 years (36,36%). 33,33% live with this diagnosis for 11–20 years. From 1 to 5 years – 27,28%. Less than one year – 3,03%.

Most dental patients with diabetic status are aged from 36 to 55 years, which is 54,54% of the total number of those who sought dental care. In short, the most able-bodied category of citizens has problems with diabetes mellitus and needs dental treatment and prevention of relevant diseases. This, in our opinion, poses a challenge to both the medical industry and socio-economic progress. As for the socio-economic transformations and reforms of the country, it can be said that these problems aggravate both diabetes mellitus and dental problems, which are also caused by constant stress and quarantine restrictions. Quarantine restrictions and lockdowns leave many people without sources of financial support for both their lives and their health, which is declared a value. Among dental patients with diabetes mellitus, patients with type I diabetes mellitus (91.67%), who are aware of the dependence of tooth loss on diabetic disease, 15.48% more than those diagnosed with type II diabetes mellitus (76, 19%) (Fig. 2).

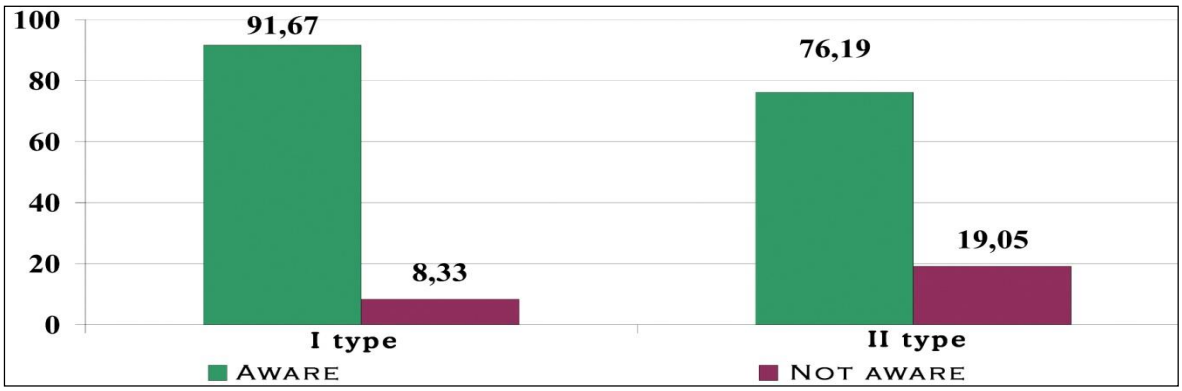


Fig. 2. Awareness of dental patients with type I and II diabetes mellitus about the dependence of tooth loss on diabetic disease

As we can see (Fig. 3), among dental patients with diabetes mellitus, patients with type I diabetes mellitus who are aware of the dependence of tooth loss on stress, 34,53% more than those who are diagnosed with type II diabetes mellitus (67% and 57,14%, respectively). From these data it follows that patients with type II diabetes mellitus do not fully understand the risks and are not competent in matters of dependence of the diabetic disease on stress.

The combination of diabetes mellitus with periodontitis, which affects more than half of patients with diabetes mellitus, leads to increased psychological changes. The psychological state of such patients is shaky due to diabetes mellitus, and comorbidities – periodontitis, complicate the situation, because bleeding gums and halitosis, pathological mobility of intact teeth with impaired chewing and speech functions are not psychologically normal, which reduces quality of life [9, p. 62].

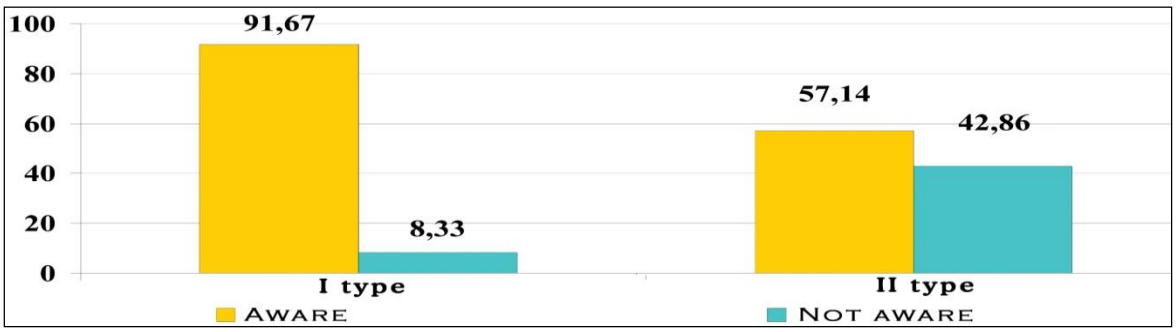


Fig. 3. Awareness of dental patients with type I and II diabetes mellitus, the dependence of tooth loss on stress

Outlining the issue of improving the system of accumulation of information about dental patients with type I and II diabetes mellitus, on the example of our

dental practice, we have shown the importance of the developed Medico-sociological map.

This map, in our opinion, is an important component of dental tools, and allows to accumulate additional data, the use of which can have a positive effect on the minds of dental patients, especially patients with type I and II diabetes mellitus, the need to avoid stress as a catalyst for diabetes mellitus, which, of course, leads to tooth loss. With the help of the accumulated data, the nearest prospects include the detection of the influence of medical and social information disseminated by various sources on the degree of trust of patients with type I and type II diabetes mellitus to dentists.

REFERENCES

1. Beloklitskaya, G. F. (2007). Sovremennyy vzglyad na klassifikatsii bolezney parodonta [Modern view on the classification of periodontal diseases]. *Sovremennaya stomatologiya, no.* 3(39), pp. 59–64. [in Russia]

2. Beloklitskaya, G. F., & Luzina, O. V. (2004). Shinirovaniye podvizhnykh zubov i vosstanovleniye vklyuchennykh defektov zubnykh ryadov v kompleksnom lechenii generalizovannogo parodontita [Splinting of mobile teeth and restoration of included dentition defects in the complex treatment of generalized periodontitis]. *Sovremennaya stomatologiya, no.* 2, pp. 64–65. [in Russia]

3. Gudaryan, A. A., Mashchenko, I. S., & Shandyba, S. I. (2019). Generalizovannyy parodontit u bolnykh sakharnym diabetom 2 tipa (taktika i osobennosti khirurgicheskogo lecheniya). [Generalized periodontitis in patients with type 2 diabetes mellitus (tactics and features of surgical treatment)]. *Lambert Academic Publishing*, 157 pp. [in Russia]

4. Komnatskii, B. Yu., & Kulyhina, V. M. (2013). Psykholohichni osoblyvosti ta yakist zhyttia patsiyentiv zi stomatolohichnymy khvorobamy iz suputnim tsukrovym diabetom, yaki potrebuyut mistsevoho znebolyuvannia pry terapevtychnykh i ortopedychnykh vtruchannyakh [Psychological features and quality of life of patients with dental diseases with concomitant diabetes mellitus who

need local anesthesia for therapeutic and orthopedic interventions]. *Ukrayinskyi stomatolohichnyi almanakh*, no. 3, pp. 24–27. [in Ukrainian]

5. Kosenko, S. V., Balaban, I. O., Haioshko, O. B., Ilnytska, O. M., Yatsynovych, N. M., ta in. (2014). Vykorystannya pektynovykh rechovyn u khvorykh na tsukrovyy diabet 2 typu v kompleksnomu likuvanni zakhvoryuvan tkanyn parodontu (povidomlennya [The use of pectin in patients with type 2 diabetes mellitus in the complex treatment of periodontal diseases (report 1)]. *Zaporozhskyy medytsynskyy zhurnal*, no. 3(84), pp. 105–108. [in Ukrainian]

6. *Protokoly nadannya medychnoi dopomohy za spetsialnistiu «Terapevtychna stomatolohiia»* [Protocols of medical care in the specialty «Therapeutic Dentistry»] (2007). Kyiv: MNIATS medychnoyi statystyky ; Medinform, 236 pp. [in Ukrainian]

7. Skiba O. V. (2016). *Patohenetychni aspekty profilaktyky ta likuvannia stomatolohichnykh zakhvoryuvan pry tsukrovomu diabeti* [Pathogenetic aspects of prevention and treatment of dental diseases in diabetes mellitus]. Kyiv, 38 pp.

8. Skiba, O. V., & Tereshyna, T. P. (2014). Diabet i zakhvoriuvannia parodontu [Diabetes and periodontal disease]. *Innovatsii v stomatolohii*, no. 1, pp. 51–57. [in Ukrainian]

9. Biloklytska, G., & Viala, S. Psychological problems in patients with periodontitis against the background of diabetes. *Eurasian scientific congress*. The 3rd International scientific and practical conference – Eurasian scientific congress (March 22-24, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. Pp. 61–62. URL: http://sci-conf.com.ua [in English]

10. Marigo, I., Ctrreto, R., Giuhani, M., et al. Diabetes mellitus: biochemical, histological and microbiological aspects in periodontal disease. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci*. 2011. Vol. 15. № 7. P. 751–758. [in English]

11. Sims, T. J., Lernmark, A., & Mancl, L. A. Serum IgG to heat shock proteins and Porphyromonas gingivalis antigens in diabetic patients with periodontitis. *J. Clin. Periodontol.* 2002. Vol. 13. P. 55–58. [in English]

УДК 371. 134

A SURVEY OF CHANGES INTRODUCED INTO SCHOOL CURRICULAR FROM THE POSITION OF MULTICULTURALISM

Volkova Liudmyla
Candidate of Pedagogical Sciences
Associate professor
University of State Fiscal Service of Ukraine

The article is dedicated to highlighting the UK experience in implementation of principles of multiculturalism into educational process. The definition of "multiculturalism" is given; the concept of "culture" is analyzed and changes that it undergoes in a multicultural society are identified. The UK Department of Education and Skills documents on changes of the content of the secondary school curriculum have been studied and analyzed. It was found that a revision of all the curricular programs in order to introduce a comprehensive and equal coverage of the contribution of all nations to the European and global treasury of knowledge had been made. It was also proposed to create a system of teachers' training to work in a multicultural educational environment. Opportunities for the development of the Ukrainian education system through the introduction of the principles of multiculturalism have been identified. Possible ways of using the UK experience to introduce a multicultural approach into the Ukrainian education system are considered.

Keywords: curriculum, multiculturalism, tolerance, culture, diversity, national values, teachers' training.

Multiculturalism is a term used by scholars to define the peculiarities of organizing teaching process of ethnically heterogeneous groups, mostly widespread in Western European countries [1, p. 123]. However, in the territory of Ukraine the term polyculturalism is used, which, according to S. Sysoeva [7, p. 26], broadly

covers the concept of preparing the young generation for life in an ethnically heterogeneous world, since the concept of "polyculturalism" removes the idea of negative or critical attitude towards representatives of other cultures and separate training of groups belonging to different ethnicities, which is present in the concept of "multiculturalism".

Multiculturalism is not a new trend in the education system of European countries, although its origins lie in the process of integrating representatives of diverse ethnicities who have voluntarily or forcibly emigrated to the United States over the last century, and have been adapting to new living conditions, adaptation in society and the education system [2, p.108]. Today, the term "multiculturalism" is used in the scientific and pedagogical discourse of most pedagogical explorations in European countries. As the migration process has spread across Europe, multiculturalism is recognized as one of the main approaches to organizing the traching process and training of pedagogical staff in all European countries.

The purpose of the article is to study and publicize the results of introducing changes in secondary school curriculum based on the principles of multiculturalism in the UK educational system and to understand possible ways of using the experience of European countries in introducing changes in secondary school curriculum in Ukraine, taking into account the cultural and ethnic diversity.

Culture as a philosophical term that encompasses different aspects of human life, including art, literature, fine arts, closely related to social manifestations such as communication, social presentation, social behavior and activities; self-determination and self-presentation of personality based on certain, acquired at an early age or in the process of education and socialization, socio-cultural models. The term "culture" is seen today as a flexible and changeable structure. Its ability to change and absorb new, inaccessible or previously unknown cultural patterns becomes a basic and necessary characteristic of culture in the modern conditions of globalization and migration processes that affect the ethnic, racial, cultural, religious composition of the population of any European country. The path from understanding culture as a static or frozen set of certain behavioral patterns, classical artistic expressions, beliefs

or perceptions of representatives of one's own and other cultures to a new type of culture - open to assimilation of new cultural and social patterns - was quite long and very thorny. During the twentieth century, scholars, cultural and religious figures, researchers and artists sought to understand the changes that brought about a new social reality. There appeared scientific developments in which scholars formulated the principles of culture as a phenomenon that is constantly changing and capable of creating new cultural and social models that reflect the real socio-cultural changes of society. Today, some scholars speak of the possibility of creating a global culture that has absorbed all the best samples of national cultures and continues to evolve.

In education, these social changes were reflected in creation of a separate field of pedagogy for foreigners' education, the efforts to form the principles of teaching separate groups, which differ in cultural, ethnic or religious grounds. The basic principle of such segregated teaching was elimination of all cultural, ethnic, religious or other differences and creation of an image of a student possessing all the characteristics of a unified national identity. During the 1970s and 1980s, there was a gradual transition from separate group education to creation of conditions for joint learning, and the question of the impact of national, cultural differences on academic outcomes and further social and professional success of representatives of diverse cultural and ethnic groups. Awareness of such socio-cultural differences has led to changes in scientific approaches to the organization of education, changes in the curriculum, content, forms and methods of teaching in European countries. In works of scientists and educators of the United Kingdom have appeared scientific terms that characterize a new stage in the development of pedagogical science, combining the principle of pedagogy with such socially important concepts as social cohesion, citizenship, cultural diversity.

Studying the materials of the working group of the Department of Education and Skills (DfES) on the study of the implementation of diversity and common civic values and the program of the Ministry of Education on Religious Education, we came to the following conclusions:

The concept of ‘culture’ is nowadays considered to be constantly changing,

capable of evolving and absorbing a variety of new cultural patterns. A new, joint European culture is being created, that covers the manifestations of all cultures present on the continent today, regardless of the number of people representing these cultures. European countries adhere to the principle of shared cultural and social values, which helps to support the cohesion of a culturally diverse society. Some scholars have come to think of the creation of a planetary culture today through the spread of migration and socio-cultural integration. The concept of multiple cultural identity of the individual and collective and national identity, which is formed on the basis of all available identities of the individual personalities that make up a given society, extends.

In today's European scientific discourse, the term 'multiculturalism' is used, as opposed to the term 'policulturalism', which is widespread in Ukrainian scientific discourse. A theoretical analysis of these concepts revealed that both terms describe the principles of organizing training for ethnically heterogeneous groups. Many scientific papers published in Europe use the term 'cultural diversity', which also has a direct bearing on the teaching of ethnically heterogeneous groups. Therefore, after a thorough linguistic and methodological analysis, and given the widespread use of the term 'multiculturalism' and its derivatives in the scientific exploration of European scholars, we consider it possible to use it in Ukrainian scientific discourse.

Guidelines of the UK National Bureau for Curriculum Development and European Parliament Recommendations on Lifelong Learning emphasize the need to review all curricula in order to include information on the contribution of all cultures to the national cultural treasury. The need for special training of teachers to work in a multicultural learning environment is emphasized. The discourse of the document contains the concepts of 'diversity', 'mixed origin', 'mosaic identity', 'multiethnic school', 'multicultural', etc. Frequency analysis of term use and selective analysis of links suggest that multiculturalism, as a principle of organization of education, has passed from the category of minor to the category of terms that characterize the most important scientific phenomena and principles. So, we can conclude that multiculturalism is becoming one of the main directions of educational development

today. An analysis of the materials submitted, including the documents of the Department of Education and the report of the Curriculum Review Working Group, revealed that the Ministry was concerned about teachers' lack of readiness to work in a multicultural learning environment and emphasized that teachers should be encouraged to use all their abilities, skills and expertise in celebrating diversity of the multiethnic students' groups. It was also emphasized that all curricula should be reviewed in order to incorporate in them diverse or different scientific perspectives, socio-cultural and artistic knowledge and skills inherent in different cultures, and their active use in the educational process in order to broaden students' perceptions of different and diverse cultures, worlds, scientific principles, social requirements; that will teach them to live in a multi-ethnic environment; and, subsequently, to be successful in a multicultural professional environment. It was emphasized that it is necessary to use all academic disciplines, not just specialized courses or programs of particular disciplines (artistic and musical creativity, literature, etc.), to introduce the principles of multiculturalism into the educational process.

In our opinion, implementation of the principles of multiculturalism in the educational system of Ukraine should be carried out in view of the multiethnic composition of the population of Ukraine; as well as taking into account the ongoing migration processes that add diversity to the national and ethnic composition of the country's population. Therefore, the principles of multicultural education should take their place among the basic principles of organizing the educational process in Ukraine. Therefore, there is a need to revise all school curricula, taking into account the diverse scientific perspectives and the contribution of all nations to the national, European and world treasury of knowledge. In particular, curricula should be reviewed not only in disciplines directly related to the teaching of the Humanities (languages, history, art, music), but also natural sciences (physics, chemistry, biology, etc.).

Representatives of non-titular nations need to feel the importance of their history and culture among other cultures present in Ukraine. Therefore, drawing on the experience of European countries that upholds the principle of cultural diversity

and offers minority or national language training in their school curricula, it would be advisable to develop a local or minority language learning program to enable national and ethnic minorities representatives to master their mother tongue, to communicate, and, further on, use it in their professional activities, etc.

In our view, it would be advisable to develop a teacher re-training program for working in places of compact residence of representatives of other ethnicities or cultures, which would include the study of the foundations of a national mentality, culture, art, language, traditions. The teacher must have a broad outlook, psychological flexibility, be able to learn new things and stay free from the biases and prejudices that underlie misunderstandings and conflicts. Only such a teacher will be able to educate students in a spirit of tolerance, prepare them psychologically to accept the new things, teach them to respect differences and be able to cooperate in a culturally diverse society.

Using experience of European countries, it is necessary to establish the school's cooperation with the local community so that the work of the school supports, promotes and develops the idea of sustaining local cultures. The school should reflect the needs of the local community and prepare students for life and active productive activities in a culturally diverse society.

Together with the need to recognize and use cultural diversity in the educational process, it is necessary to emphasize the principle of tolerance, develop the ability to live together, emphasize and promote the priority of national values for social stability, social cohesion, reducing social tension and restoring peace in the country. It is necessary to create the self-awareness of the Ukrainian as a representative of a multinational country, where citizens are proud of cultural diversity and united by common national values.

REFERENCES:

1. Banks, J., McGhee, C., Cortes, C., Hahn, C., Merryfield, M., Moodley, K., Murphy-Shigematsu, S., Osler, A., Park, C. and Parker, W. (2005) Democracy and Diversity: Principles and Concepts for Educating Citizens in a Global Age (Seattle, WA, Center for Multicultural Education, University of Washington).
2. Breslin, T., Rowe, D. and Thornton, A. (2006) Citizenship Education: current state of play and recommendations – the Citizenship Foundation's written submission to the Education Select Committee (March) (Available at: http//www.citizenshipfoundation.org.uk/main/php? 280).
3. Cline, T., De Abreu, G., Fihosy, C., Gray, H., Lambert, H. and Neale, J. (2002) Minority Ethnic Pupils in Mainly White Schools London, DfES/RR 365.
4. Kolodiy A. (2008) The American doctrine of multiculturalism and ethno-national development of Ukraine. – *Agora. Ukraine and the USA: cooperation in the spheres of economy, culture and science, 6, 5-14.*
5. Kovalynska, I.V. (2019) Resultaty doslidzhennia multiculturnoi osvity vchyteliv u zahidnojevropeiskych krainah [Results of research of teachers' multicultural education in West-European countries]. *Naukovy zhurnal Virtus-Scientific Journal Virtus, 1(32), 53-68*
6. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning (2006/962/EC) Retrieved from: http://www.alfa-trall.eu/wp-content/uploads/2012/01/EU2007-keyCompetencesL3-brochure.pdf
7. Sysoeva, S.O. (2012) Kulturologichni aspekty osvitologii ta rozvytok policulturnoho suspilstva [Culturological aspects of education science and development of policultural society]. *Osvitoloshia – socialno-culturologichni contexty – Education science – social and cultural contexts, 2: 28-36.*

УДК 81

MULTI MEASUREMENT OF MEANS OF EXPRESSING NEGATION IN MODERN ENGLISH

Vyshtak Violeta
Master researcher of English
language and literature
Educator, English teacher,
Head of school methodological
English teachers association
Educational Complex “ Private School “AIST”
Vinnytsia, Ukraine

Abstract: The specificity of linguistic negation as a multi measurement phenomenon represents the heterogeneity of its semantic sphere, which is projected into the sphere of grammatical relations. The versatility of negation statements in dialectics and linguistics is due to their ability to approach or transition to positive statements.

The category of negation in the language has a certain system of linguistic means of expression, which are closely related to the nature of the logical units displayed by them. The core constitutes lexical elements that have the potential of denial in semantics, passing negating logical concepts; denial syntaxes structures that act as language representations of negation judgments, which, along with the concept and condition, are one of the main forms of thinking.

Keywords: multi aspects of objection, grammar-lexical sphere of negation, negation judgments, negation syntactic designs, denials, negation space, indicating of negation, negationers, predicative negation, poly functionality, relevance, universality.

The indicating of denial is closely related to its multi aspects: there are lexical

units with the meaning of denial at all substantive levels of the structure of the language – from word-of-word to communicative grade. The indicators of denial are characterized by a varied degree of explosiveness and abstraction value expressed along with exploitative grammatical, grammar-lexical and lexical means of expression, implicit and non-verbal means are included in the statement of negation. However, the communicative relevance of the negation is more fully manifested at the syntactic level .

The multi measurement category of denial encourages it to be considered as a functional-semantic category, that is, systems of "diverse linguistic means capable of interacting to perform certain semantic functions" [2, p.8]; the way the functional-semantic category of denial exists is certain combinations of components. To identify specific features of denial tools at each content level and at the level of their relations, it is not enough to limit yourself to simply describing them. The interaction of various means can be disclosed only when analyzing the negation as a phenomenon that has got an orderly system structure.

In modern English, the means of expressing a functional-semantic category of the negation form a grammar-lexical field of denial, including a) a) predicative negation unit not/no; b) negating words-sentences; c) various lexical and grammatical classes of words with a negation value: pronouns, adjectives, adverbs, conjunctions, verbs, particles. These components are characterized by syntactic and semantic homogeneity. They constantly act as carriers of syntactical denial, that is, they participate in the formation of denial predicative speech. On the other hand, the negation meaning of these components may be of the non-syntax meaning in the entire sentence included in the semantics of the corresponding lexemes.

On the other hand, the negated meaning of these components may be the non-syntax meaning of the entire sentence included in the semantics of the corresponding lexemes.

A special role among the indicators and carriers of denial is played by the adverb “never”, which in semantics and functioning is approaching to a specialized syntactic agent - the predicative negationer [14,p.147].

Elements of the object space are means of expression at the prosodic level. This includes non-negation prefixes un-, in- (with variants as a result of assimilation of ir-, il-, im-), dis-, non-; suffix -less; as well as word morpheme never-, no-, not-. Lexical components are not directly involved in the formation of negation predicative units, their function is limited only by the formation of negating concepts.

An important feature of all the marking indicators associated with the specifics of the analytical structure of modern English is their multifunctional feature [7,p.109]. It is manifested through the usage of indicators at different levels of the language structure in various functions.

For example, no- can act as a function:

1) negation particle:

“Last year, when the hole was closing over his head, there were no lectures, no words of criticism from anyone”.

(J. Guest. Ordinary People., p. 180)

2) word morpheme: no-glare, no-go, no-load;

3) words - sentences of negation:

“Is something wrong between Beth and you?”

“No!”

(J. Guest. Ordinary People., p. 148)

4) negation pronoun:

“No comparing this with Florida”. (J. Guest. Ordinary People., p. 113)

“No illusion there”.

(J. Guest. Ordinary People., p. 86)

“Here are no flowery periods, fantastic turns of phrase or high-flown images”.

(S. Maugham. The Summing Up., p. 20)

Similarly not- can act in a function of:

1) predicative negation:

“He did not want one badly enough”.

(E. Hemingway. Soldier’s Home., p. 107)

2) negation particle:

“Not now when things were getting good again”.

(E. Hemingway. Soldier’s Home., p. 107)

3) word morpheme: not-being, not-self.

Sometimes there are examples with several types of negation units that create a vivid exclusive non-negation clause.

“First a fellow boasted how girls meant nothing to him, that he never thought of them, that they could not touch him”.

(E. Hemingway. Soldier’s Home, p.106)

Due to its multifunctional features, negation can be considered as a combining of components due to the general categorical value of denial, but they differ from each other in their formal belonging to different levels and different types.

The syntactic potency of the negation means is manifested in their ability to form a negation predicative unit, as a result of which the negated meaning of their semantic structure becomes a communicatively relevant meaning of the sentence.

In terms of the severity of syntactically significant negation, the traditional opposition to the "main" and "secondary" members of the sentence is not decisive. Any element of a sentence - a medium of syntactically meaningful negation unit - becomes a structurally necessary component of a sentence. This applies not only to the traditional main and secondary members of the sentence, but also to the binding words, which are usually not considered to be the sentence members at all.

To add, the examples given were selected by a continuous sample of books by modern English and American authors. Also, analyzing the means of denial, it was found that there is no significant difference in the frequency of their use. Amazingly, those examples have confirmed the advantage of means formed with the help of a purely grammatical agent - a predicative negationer. Interestingly as for the communicative aspect, in the dialogue speech in the text there were found frequent predicative negation units and negation words-sentences.

LITERATURE

1. Cornish, Elizabeth R. and Peter C. Wason, 1970. The recall of affirmative and negative sentences in an incidental learning task. Quarterly Journal of Experimental Psychology 22: 109-114.

2. Fretheim, Thorstein, 1984. Denials and other negatives. In: B. Brendemoen, E. Hovdhaugen and O.H. Magga, eds., Riepmocala: Essays in honour of Knut Bergsland, 49-65. Oslo: Novus.

3. Jordan, M.P., 1995. The power of negation in English: Text, context and relevance. // Journal of Pragmatics 29(1998) 705-752.

4. Lakoff G.- Linguistics and natural logic.p.151-271

5. O'Grady, W., Dobrovolsky M., Aronoff M., 1989. Contemporary Linguistics. An Introduction. New York. St. Martin's Press.

6. Pagano, Adriana, 1994. Negatives in written text. In: Malcolm Coulthard, ed., Advances in written text analysis. 250-265. London: Routledge.

7. Prince, Ellen F., 1976. The syntax and semantics of NEG-raising, with evidence from French. Language 52: 404-426.

8. Smith, Steven B., 1975. Meaning and negation. The Hague: Mouton.

9. Stiles, William B., 1992. Describing talk: A taxonomy of verbal response modes. London: Sage.

10.Tottie, Gunnel, 1991. Negation in English speech and writing: A study in variation. San Diego, CA: Academic Press.

11.Баранов А. Н., Юшманова С. И. Отрицание в идиомах: семантико-синтаксические ограничения // Вопросы языкознания., 2000. - №1. - с.46-65

12.Бондарко А.В. Грамматическая категория и контекст. - Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1971.

13. Гороть Є. І., Василенко О. В., Кухарчук Т. М. та ін. Синтаксис сучасної англійської мови: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. – Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2011. – 464с.

14.Кагановська О. М. Логіко-семантичні зв'язки як фактор співвідношення імплікації та експлікації // Семантика мови і тексту. Збірник

статей VI міжнародної конференції. ñ Івано-Франківськ: 2000.ó С. 229-234.

15.Лич Д., Свартвик Я. Коммуникативная грамматика английского языка: Пособие для учителя. На англ. яз. - М.: Просвещение, 1983.-250с.

16.Москальская О.И. Грамматика текста. М.: Высшая школа,1981.-183с.

17.Приходько Г.І Специфіка імпліцитних засобів вираження оцінки у висловлюванні // Нова філологія. ñ 2001.-№1.- С. 11-21. 11.

УДК 616-053.9-007.17-07+616.75

DIFFERENTIATION BETWEEN AGE RELATED AND FUNCTIONAL OVERUSE DYSTROPHIC CHANGES IN ILIOLUMBAR, LONG DORSAL SACROILIAC AND SACROTUBEROUS LIGAMENTS

Yurkovskiy A. M.
PhD, Ass. Professor,
at the Department of Internal Medicine № 3
with the course of radiodiagnostics, radiotherapy.
EE «Gomel State Medical University». Belarus
Achinovich S. L.
PhD, Head of pathoanatomical department of
EE «Gomel Regional Clinical Oncology Dispensary».
Belarus

Annotation. The intensity of dystrophical changes due to the Bonar scale was determined. The data were collected describing the intensity of distrophic changes in iliolumbar, long dorsal sacroiliac and sacrotuberous ligaments in for different age periods. A range of Bonar-scale values for each age is defined. The exceeding of its limits should be interpreted as a consequence of functional overuse. Comparing a particular patient's results on Bonar scale with the permissible age-related changes allows to differentiate between age-related changes and those resulting from functional overuse.

Keywords: low back pain, histopathological changes, iliolumbar ligament, long dorsal sacroiliac ligament, sacrotuberous ligament.

Purpose: to develop a method for differential diagnostics of age-related and functional overuse dystrophic changes in iliolumbar, long dorsal sacroiliac and sacrotuberous ligaments.

Materials and methods This study was carried out in pathoanatomical

department of Gomel Regional Clinical Oncology Dispensary during 2010-2016 years. Age information was obtained from patient documentation in hospital. Data of morphological studies of the ILL, LDSIL, STL were analyzed. For this purpose, autopsy of these ligaments from 101 corpses (aged from 25 to 83 years) was fulfilled. The corpses were obtained from pathoanatomical department of Gomel Regional Clinical Oncology Dispensary and in Gomel State Medical University.

Histological analysis

Specimen were immediately preserved with 10% formalin and were subsequently paraffin embedded, and the standard paraffin wiring procedure was followed. Microscopic slides were prepared with 5μm thick tissue sections and were stained with hematoxylin-eosin for cell staining in 101 cases and Romanovsky-Giemsa stains for cell nucleus and cytoplasm staining in 49 cases with pronounced dystrophic cases, in addition pigmented toluidine blue and Van Gieson color were used for detailed distinguishing collagen and muscle fibers. Stained tissue sections were examined under light microscope at high magnification (× 400).

Histopathological assessment was carried out by two specialists independently of each other and the final histological grading system consisted of a numerical score ranging from 0 – 12 on Bonar scale [9], as described below:

– fibroblastic differon cells score (0 points – longated shape of the nucleus without distinct visualization of cytoplasm; 1 point – shape of the nucleus acquires ovoid configuration, but no distinct visualization of cytoplasm; 2 points – the core is rounded and slightly increased it is rendered small amount of cytoplasm; 3 points – the core is roundish, large with abundant cytoplasm and the formed recesses);

– interstitial substance score (0 points – no staining of the interstitial substance; 1 point – stained mucin among the fibers; 2 points – the stained mucin among fibers with impaired differentiation of collagen fibers; 3 points – mucin everywhere, with the collagen fibers imperceptible staining);

– evaluation of collagen fibers (0 points – clear differentiation of fibers; 1 point – the separation of individual fibers from the retaining border definition; 2 points – separation of fibers with loss of border definition, increased interstitial

substance; 3 points – the separation of the collagen fibers with complete loss of architectonic ligament);

– vascularization score (0 points – blood vessels disposed among the fibers are not rendered; score 1 – capillaries in an amount up to one in 10 fields of view; 2 points – 1-2 capillary in 10 fields of view; 3 points - more than two capillary on 10 fields of view) [1].

Statistical analysis

Data normality was assessed using Shapiro-Wilk test. In the case of the distribution of quantitative indicators different from normal, the data were presented as the median of the 25th and 75th percentiles (Me (Q_{25} – Q_{75})). To estimate the strength of the relationship between the morphometric parameters of the ILL, the Spearman rank order correlation analysis ('rho') was used. Mann-Whitney U test was used to compare the morphometric parameters of the contralateral ligaments. Differences were considered significant at $p < 0.05$.

Results and discussion

Lower back pain syndrome is a pain syndrome limited by the area from the lower edge of the twelfth rib to the gluteal folds, and is one of the most common pathological conditions in the 30-50 year-age group [2]. The occurrence of pain syndrome in the lower back is associated with functional and dystrophic changes in the musculoskeletal system. The structures that are potentially capable (in case of their over-strain and /or damage) of initiating lower back pain syndrome, include the lumbosacral spine and, in particular, the iliolumbar ligaments (ILL), long dorsal sacroiliac ligament (LDSIL), sacrotuberous ligament (STL) [3, 4].

The risk of damaging these ligaments depends on the severity of the dystrophic changes found in them at the time of overload. Factors that largely predetermine the severity of these changes in the ILL, LDSIL, STL are: age (> 60 y. o.); high (> 30,0) or, conversely, low (< 18,5) body mass index (BMI) [3. 4].

Dystrophic changes of varying severities of the three ligaments tested were identified in all the cases. There were no statistically significant differences in the dystrophic changes between contralateral ILL, LDSIL, STL ($p > 0.05$; Mann-

Whitney U test). A strong correlation between age and the indicators of characterizing the severity of dystrophic changes due to the Bonar score in the ILL, LDSIL, STL in most cases was found (Spearman R = 0.78, 0.8, 0.82, respectively, p = 0.00001). Me (25 % – 75%) values of the Bonar scores of the three ligaments were calculated for different age categories, to characterize the severity of dystrophic changes (Table 1).

Table 1.

Severity of dystrophic changes (Bonar scale) of ILL, LDSIL and SLL in different age categories.

Age categories (Years)	**Bonar score** Me (Q25-Q75)		
	ILL	**LDSlL**	**SLL**
25-35	5,0 (4,0-5,0)	5,0 (4,0-5,0)	5,0 (4,0-5,0)
36-44	5,0 (5,0-6,0)	5,0 (5,0-6,0)	5,0 (5,0-6,0)
45-59	6,0 (6,0-7,0)	6,0 (6,0-7,0)	6,0 (6,0-7,0)
60-74	7,5 (7,0-8,0)	7,0 (6,0-7,0)	7,0 (6,0-7,0)
75-90	8,0 (8,0-9,0)	8,0 (7,0-8,0)	8,0 (8,0-9,0)

Assuming that overweight can also have an effect on the condition of the iliolumbar ligaments, long dorsal sacroiliac ligaments, sacrotuberous ligaments, the strength of the relationship between the final values of the Bonar scale and BMI was evaluated (Table 2).

Table 2.

Strength of the relationship of estimates reflecting the severity of dystrophic changes (on the Bonar scale) of the ILL, LDSIL, SLL at different BMI values

BMI	**Spearman Rank Order Correlations**		
	ILL	**LDSIL**	**SLL**
18,5 – 24,9	R = 0,02 (p = 0,9)	R = 0,2 (p = 0,6)	R = 0,04 (p = 0,9)
25,0 – 29,9	R = 0,05 (p = 0,9)	R = 0,1 (p = 0,8)	R = 0,2 (p = 0,7)
30,0 – 40,0	R = 0,4 (p = 0,05)	R = 0,5 (p = 0,05)	R = 0,27 (p = 0,2)

Based on the data given in Table 2, it can be concluded that there is no statistically significant relationship between the severity of dystrophic changes in the iliolumbar ligaments, long dorsal sacroiliac ligaments, sacrotubrous ligaments and BMI in the range of 18.5–30.0. As for the range of BMI values above 30.0, only a

moderate correlation between BMI and the severity of dystrophic changes in the above ligaments was observed. And this means that the obesity factor will affect the final Bonar score in a small part of the patients only (in the case of this sample, 18%).

Conclusions There is a strong correlation between age and severity of dystrophic changes of the iliolumbar ligaments, long dorsal sacroiliac ligaments, sacrotuberous ligaments, with each age category corresponding to its range of values of the Bonar scale, and therefore any excess of the limits of this range should be regarded as a consequence of functional overload; BMI may affect the value of the final Bonar score of the iliolumbar ligaments, long dorsal sacroiliac ligaments, sacrotuberous ligaments only at values above 30.0, hence the proposed scale of values on the Bonar scale can be used in most cases.

REFERENCES

1. Movin and Bonar scores assess the same characteristics of tendon histology / N. Maffulli, U.G. Longo, F. Franceschi, C. Rabitti, V. Denaro // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2008. – Vol. 466, № 7. – P. 1605-1611.
2. Юрковский, А.М. Подвздошно-поясничные, задние длинные крестцово-подвздошные и крестцово-бугорные, связки в различные возрастные периоды: сонографические и гистологические сопоставления / А.М. Юрковский, С.Л. Ачинович, А.И. Кушнеров // Медицинский журнал. – 2015. – № 3. – С. 137-140
3. Юрковский, А.М. Есть ли взаимосвязь между выраженностью дистрофических подвздошно-поясничной и задней длинной крестцово-подвздошной связки и индексом массы тела / А.М. Юрковский, С.Л. Ачинович, В.Я. Латышева // Проблемы здоровья и экологии.– 2014. – №4. – С. 68-72.

UTC 338.484.6

FOOD TOURISM AS ONE OF THE MAIN WAYS TO PROMOTE CULTURE

Zhengis Zhakut Zharkynkyzy
Student
L. N. Gumilyev Eurasian National University
Nur-Sultan city, Kazakhstan

Abstract: The article explains the role of food tourism in promoting the culture of different regions. The features of the cuisines of some countries are revealed as an example. The types of food tourism are studied, and the classification of gastronomic tourism made by the authors is described. It is told about the preferences of tourists in food during travel. The results of a survey on the topic of gastronomic tourism created by the authors are shown.

Key words: food tourism, gastronomy, gastronomic tourism, local, culture, UNWTO, South Korea, Japan, Kazakhstan.

Nowadays, it is difficult to surprise people with something new or something unusual. Tour operators create many new tours and routes and include new destinations, services, products in them. In the modern world, where people have tried everything and everywhere, appears a new type of touristic travel – food tourism.

According to definition of The World Food Travel Association, food tourism is the act of travelling for a taste of place to get a sense of place [1].

Gastronomic tourism is becoming relevant and in demand all over the world. The large number of tourists wants to buy a food tour to a country, which is famous for its national cuisine, exoticism.

A main feature of that type of tourism is a fact that in addition to entertainment and many other services, the tourist has a chance to taste and appreciate the national cuisine, which is cooked in front of his eyes, take courses, and learn how to cook,

participate in preparing. Also, he has an opportunity to visit local wineries. Almost any country has the potential for the development of gastronomic tourism because each country has its own hospitality traditions, its own unique national cuisine.

We can see local cuisine as a tourism resource of territory that gives an option to create new tourism products. Nutrition in tourism is a basic industry, which strongly affects the country's social and economic development.

It is important to engage and promote food that help keep the regional identity of the territory and increase its tourist attractiveness. Tourism relates to restaurant business. Local cuisine contributes to a sense of comfort, safety, and a homely atmosphere.

For example, the Republic of Korea (South Korea) has two important features. Firstly, their food is extremely spicy. Secondly, Koreans always eat only that food which is beneficial to the health. How this is connected – not known. The integral parts of Korean cuisine are rice, vegetables, and fresh fish. Korean meal has a spicy aroma with a blend of sesame oil, soybean paste and soy sauce, garlic, and most importantly, chili pepper that gives distinguishing explosive taste.

Japan is also a country where people eat healthy food. Essential parts of Japanese cuisine are rice, fish, and the plenty of soy products. Japanese desserts seem unleavened to us, since they prefer healthy meals, their desserts are made low fat and light from herbs, beans, ginger, green tea. Japanese cuisine is special art of creating still lifes on plates, the ability to serve dishes.

As this type of tourism has common features with other types of tourism, gastronomic tourism can be part of a group tour or may have similar features to other types of tourism. They can be used to make the following classification:

- rural ("green") gastronomic tourism.
- business (urban) gastronomic tourism.
- event (festival) gastronomic tourism.
- cultural and cognitive gastronomic tourism [2].

Rural gastronomic tourism is directly related to agrotourism. During such tours, people explore rural culture and life in the wild, try to isolate themselves from

the modern world, and try to live like their ancestors: picking, helping farmers engage in agriculture, and consuming environmentally friendly food.

During business trips, people visit factories, mills, shops, as well as popular restaurant chains. Various presentations (new brands, dishes) and master classes are held within this type of gastronomic tourism. An event or festival gastronomic tour includes attending certain events or gastronomic festivals that are very popular as their purpose. The concept of "cultural and cognitive gastronomic tourism" is quite abstract, because in this case we are talking about a comprehensive tour. It can be a trip to countries rich in culinary traditions.

Based on this information, we have compiled our classification of gastronomic tourism (fig. 1)

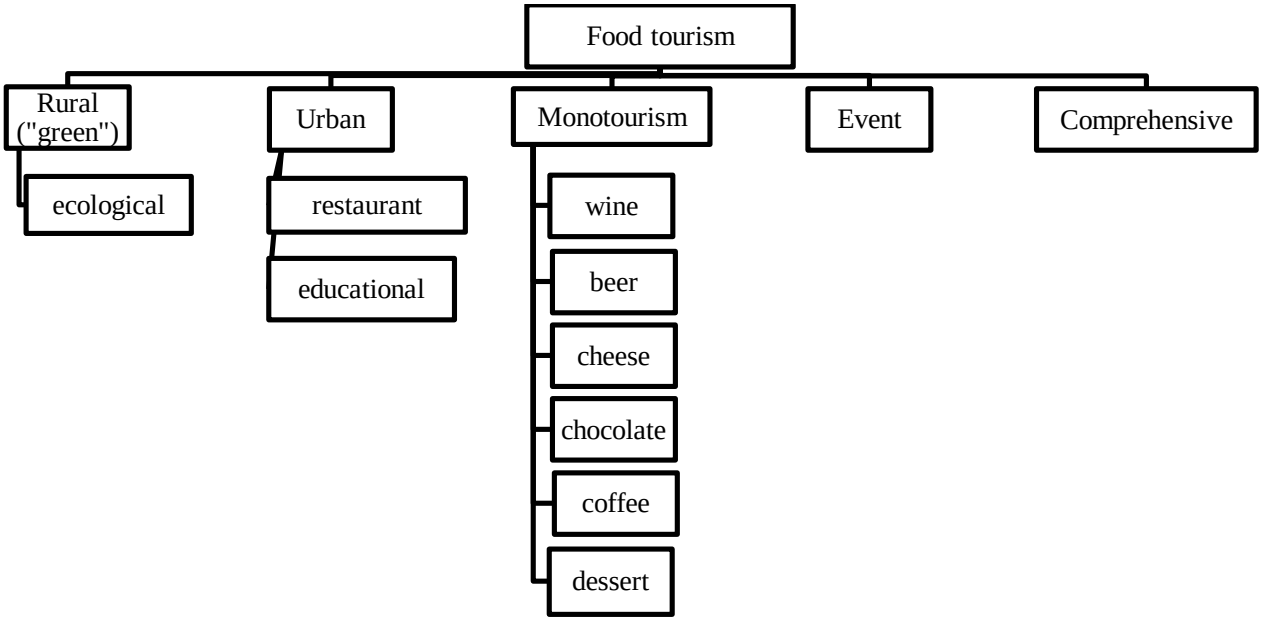


Fig. 1. Classification of food tourism

UNWTO recognized gastronomic tourism as a distinct niche in 2015. This is how gastronomy officially became a recognized element of culture and intangible heritage. This type of tourism gives 25% economic benefit for a destination. 53% of all leisure tourists are food travelers. Millennials especially appreciates socially responsible restaurants. The percentage of such representatives of generation Y (people born in 1981-1996 years) is 63%. According to The World Food Travel Association, tourists spend about 25% of their budget on food and drinks while

traveling (35% on expensive trips, slightly more than 15% on economy tours).

Travelers' taste preferences on gastronomic tours:

- authentic cuisine – 46%
- eclectic cuisine – 44%
- local products – 35%
- budget food – 22%

81% of tourists believe that acquaintance with the country's cuisine removes the cultural barrier 62% of people then buy at home foods that are first tasted on a trip (people's tastes are getting thinner and more perfect) 75% of tourists bring food or drinks with them from travel (benefits for the host country's economy) 83% of people say that new food and drinks make their trips memorable more (strengthening of the country's tourism brand) 93% of tourists have taken part in any activity related to cooking or tasting food in the last 2 years. We conducted a survey on the topic of gastronomic tourism. 50 persons participated in survey. The first question was the age of the respondents. Based on the results of the first question, it turned out that twenty-one out of fifty respondents were from 19 to 25 years old, eleven of them were from 51 to 60 years old, seven were from 41 to 50 years old, six were from 26 to 30 years old, two were under 18 and one of the respondents was older 61 years old. The survey did not include people whose age ranges from 31 to 35 years old (fig. 2).

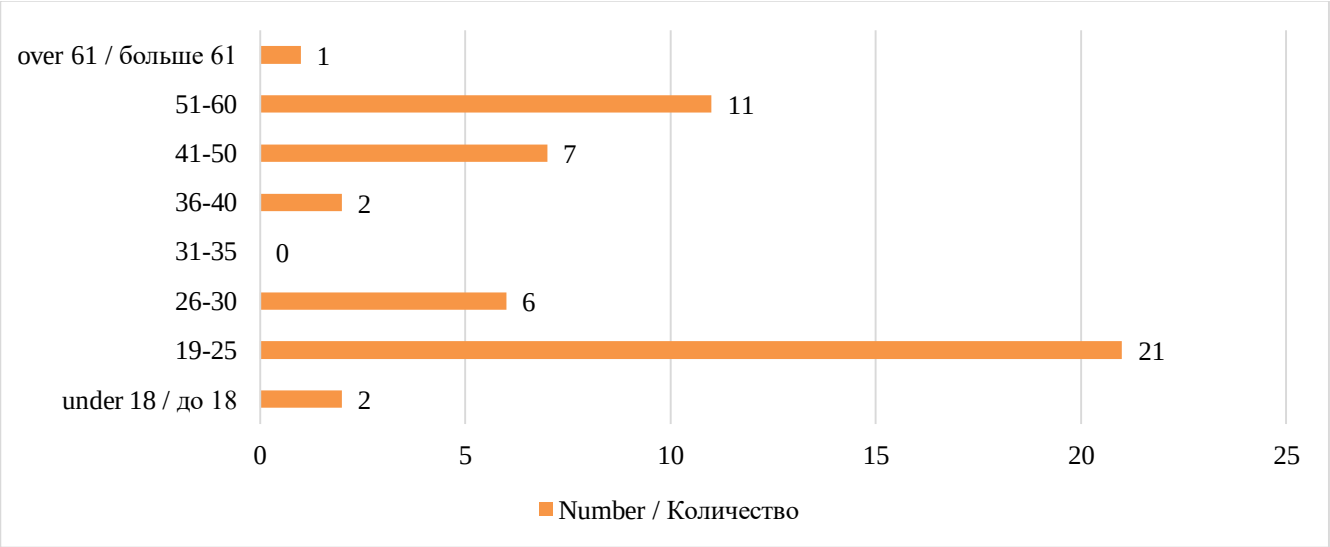


Fig. 2. Results of respondents to the question "Your age."

The second question was “How do you understand the concept of food (gastronomic, culinary) tourism?’. 72% of respondents know what this term means, 12% hear about this concept for the first time, 10% have an incomplete understanding, 4% of respondents chose the wrong definition of this concept. another 2% offered their own version of the definition, which is also incomplete (fig. 3).

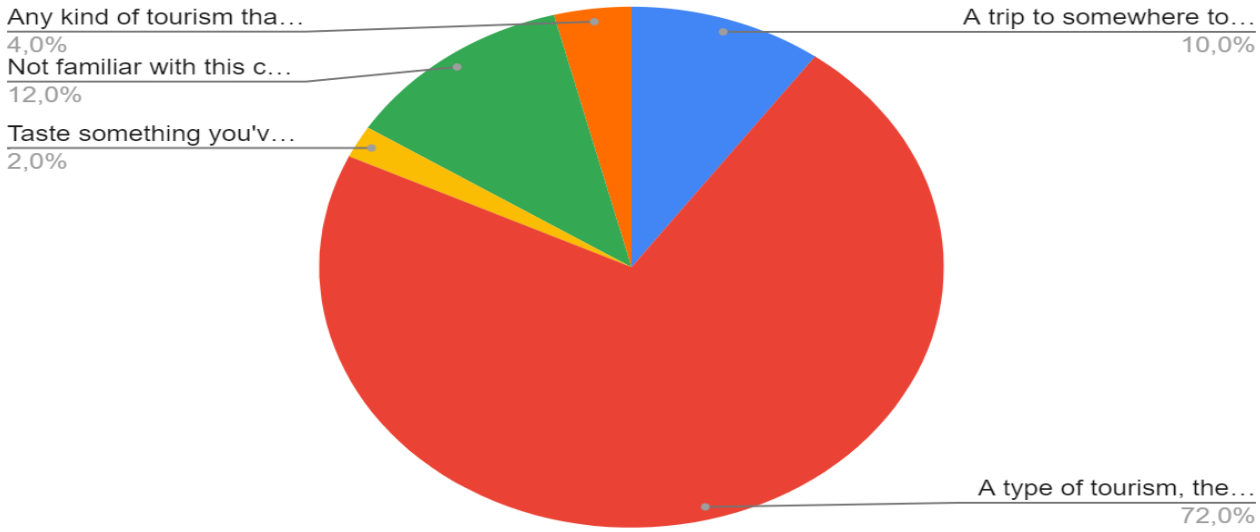


Fig. 3. Results of respondents to the question “How do you understand the concept of food (gastronomic, culinary) tourism?’

Among the respondents were representatives of different nationalities: Kazakhs, Russians, Koreans, Japanese, Tatars and Azerbaijanis (fig. 4).

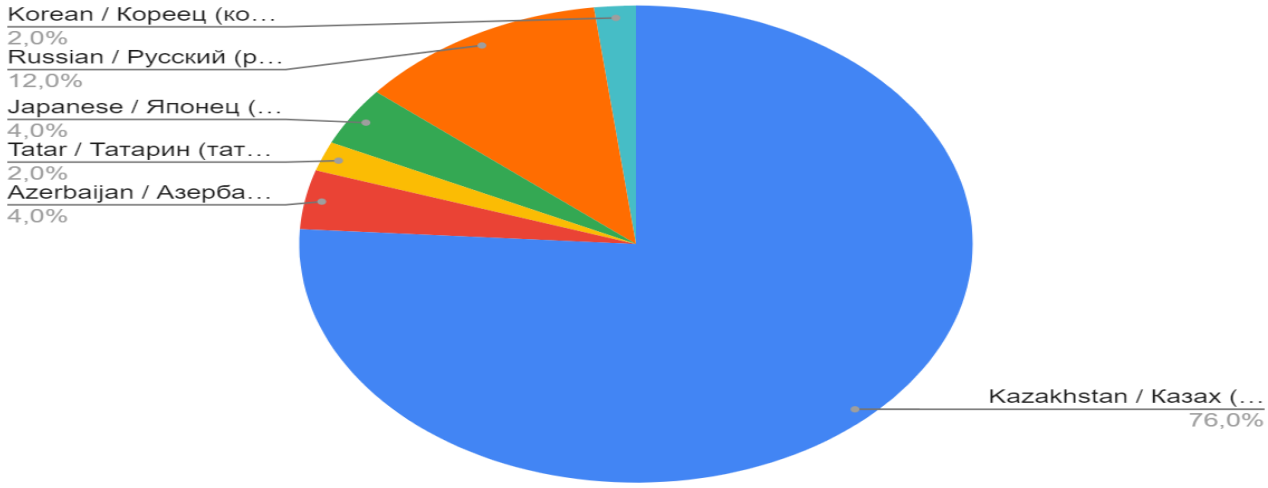


Fig. 4. Results of respondents to the question “Your nationality.”

In general, survey participants assess Kazakhstan's potential in the field of gastronomic tourism as average (fig. 5).

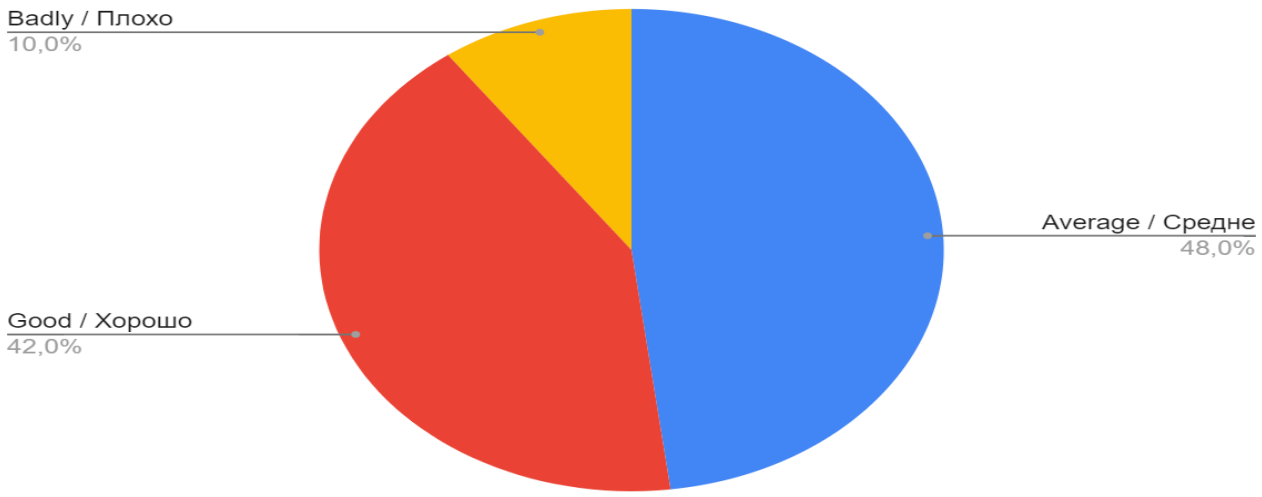


Fig. 5. Results of respondents to the question "How do you assess the possibilities of Kazakhstan in gastronomic tourism?"

As their favorite form of a gastronomic tour, the respondents chose to visit different factories and plants (fig. 6).

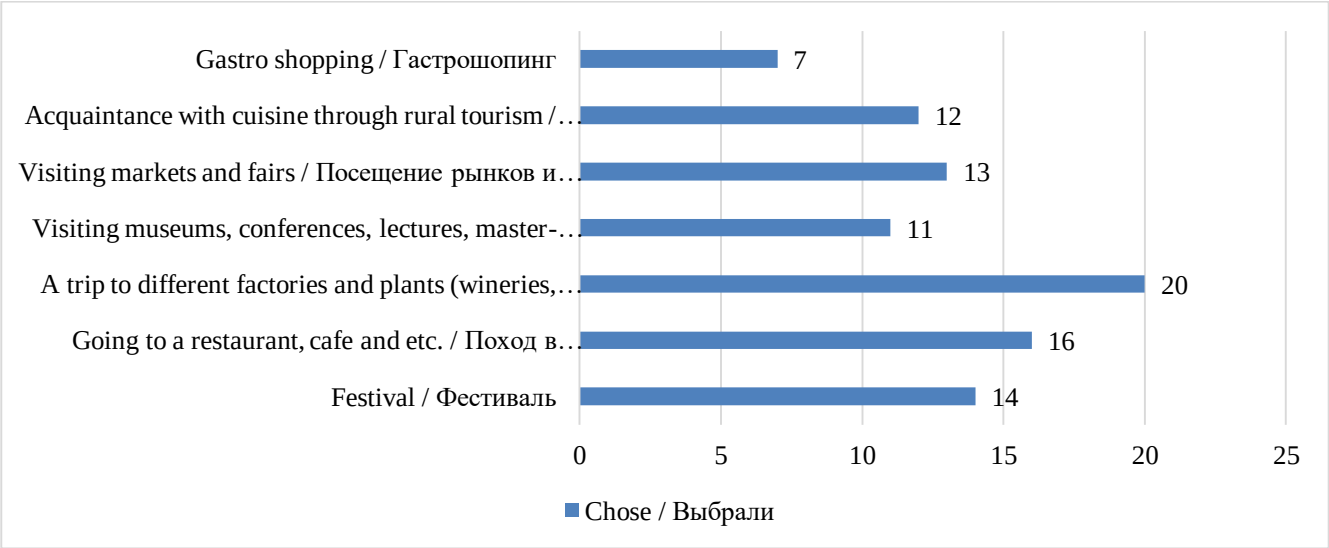


Fig. 6. Results of respondents to the question "Which of the following gastronomic tours would you participate in?"

Survey participants would like to get to know the cuisine of Italy and South Korea (fig. 7).

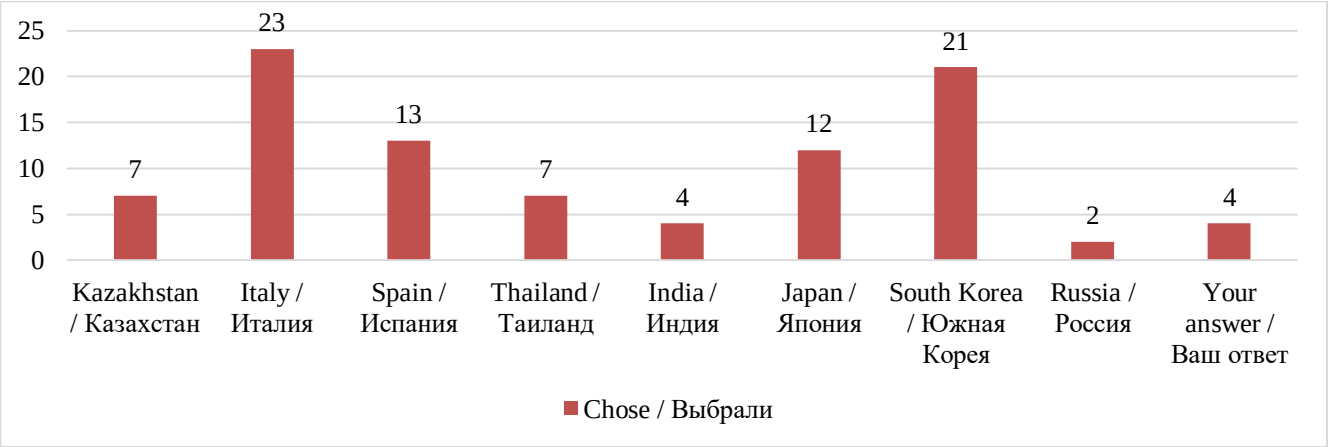


Fig. 7. Results of respondents to the question "Regardless of your nationality and citizenship, what country's cuisine would you like to get acquainted with?"

In conclusion, we would like to say that gastronomic tourism helps us not only to taste different dishes, foods, and drinks, but also helps us to understand the lifestyle, mentality, history, and culture of the selected region through food.

REFERENCE LIST

1. The World Food Travel Association [Electronic resource]: URL: https://worldfoodtravel.org/ (date of the request 28.01.2021)

2. Types and objects of tourism: general dictionary [Electronic resource]: URL: https://konsulmir.com/turisticheskij-slovar-gastronomicheskij-monoturizm-guzhevoj-turizm/ (date of the request 28.01.2021)

UDC 372.851

THE ROLE OF INTERNET TECHNOLOGIES IN THE CRITERIA-BASED ASSESSMENT OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS IN MATHEMATICS

Zykrina Symbat Zhumabaevna
Nazarbaev Intellectual school
Doctoral student
Kokshetau state University named after Sh.Ualikhanov
Kozhabaev Kairzhan Gabdullovich
Kokshetau state University named after Sh.Ualikhanov
Ed.D., Professor

Annotation Internet technologies are actively used in educational activities and are an effective means of activation, informatization and obtaining fast and accurate data in training. Updating the content in education in Kazakhstan opens up new opportunities for the use of Internet technologies in teaching mathematics, revealing their role in the formative assessment of students ' knowledge. In this article, the authors consider: 1) the role of Internet technologies in criteria-based assessment in mathematics; 2) the role of teacher feedback in teaching mathematics; 3) the methodology of adaptation of Internet technologies for use at criteria-based assessment in teaching mathematics and 4) analyze results of application of the technique offered by them.

Key words: Internet technologies, teaching mathematics, teacher feedback, formative assessment, criteria-based assessment

Continuous changes taking place in society, the introduction of various types of techniques and technologies into the educational process require the formation of a comprehensively developed, active, young people who can think independently. Therefore, the main goal of the education sector is to introduce updated educational content, increase the level of the educational process, prepare diversified,

hardworking, and capable to make their own arrangements for destinies, able to independently replenish their knowledge and improve their professional level of citizens of the country. The first President of Kazakhstan N.A. Nazarbayev in his message named “New Opportunities for Development under the Fourth Industrial Revolution,” presented in 2018, pointed out that: “it is necessary to strengthen the quality of teaching mathematical and natural sciences at all levels of education. This is an important condition for preparing young people for a new technological way” [1, p.5]. In this regard, teachers should strive to use the new technologies effectively, including internet technology.

An analysis of the psychological and pedagogical works of Kazakh and Russian authors revealed that the term “assessment” until 2008 was accepted as the result of a comparison with a standard in the educational process. For example, according to the definition of L. M. Friedman (1983), assessment is a comparison of the student’s educational actions: a) with past actions of the same student; b) with similar actions by other students; c) with the established norm (model) of these actions [2, p.121]. Many scholars perceived score and assessment as one term.

However, since 2008, there has been a tendency to perceive assessment as a process of forming students' knowledge throughout their studies.

For today in the framework of the International Baccalaureate in International School of Astana (2019), the assessment process is designed so that students themselves are included in decisions related to assessment activities, thus allowing them to acquire self-assessment skills. This process will also contribute to the development and self-awareness of the students. Each student is meant to understand what is needed to improve and can discuss their future work with teachers [3, p.2].

The transition from a five-point assessment to a criteria-based assessment in 2016 in Kazakhstan was a logical continuation of changes in the consciousness of the scientific community and society as a whole. As training and assessment should be interlinked and to complement each other.

Mishra and Koehler argued that if new technology is to be transformative in enhancing learning then the planning process must involve integration of knowledge

of subject specific knowledge together with an understanding of how students learn about the subject. Integrating technology effectively alongside pedagogy around specific subject matter requires a developing sensitivity to the dynamic, transactional relationship between content, pedagogy and technology which represents a highly developed skilled understanding of how students learn and how best to teach them [4, p.747].

In recent years in Kazakhstan, the problems of using information technologies in teaching geometry have been considered in the studies of L.K. Zhaidakbayeva [5, p.66], the problems of forming the methodological knowledge of a future Mathematics teacher to use electronic didactic tools in works of M.A. Abdualiyeva [6, p.89], teaching methods of Mathematics with the use of mobile technologies in scientific researches of G.O.Duyseyeva [7, p.112]. Studies related to the implementation of criteria-based assessment in teaching Mathematics are considered in the publications of E.V. Sokolova [8, p.125]. However, the lack of basic research on the use of information technology in the process of criteria-based assessment in teaching Mathematics remains an urgent problem. The problems of introducing computer technologies into the educational process were considered in the works of Shulman L.S. (1986), Kirkwood A. (1998), Yaqiang Liu and Luckson M. Kaino (2007), Hutkemri Zamri, Sharifah Norul, Akmar Syed (2016) and others.

When analyzing all Internet technologies, we noticed that they are not adapted to criteria-based assessment. However, due to the fact that Internet technologies are used only during daily classes in formative assessment, their adaptation to criteria-based assessment is an important problem.

When implementing feedback, teachers should pay attention to the strengths of the student, recommend how to correct the mistakes or improve the work and ensure the timeliness of this feedback.

In order to identify the impact of feedback, including the feedback, which is provided in a written form, on the performance of students in middle school, a survey was conducted, in which 100 students of grades 6 and 9 took part. The survey revealed the feedback forms used in teaching Mathematics, as well as to find out

students' opinions on the effectiveness of feedback and its impact on academic performance.

All students noted that they receive different types of feedback mainly when checking homework and class work, when analyzing mistakes made. 67% of students expressed a positive approach to receiving feedback, as they understand the usefulness and need for comments, through which they recognize their mistakes and correct them. The remaining 33% replied that they did not like to receive feedback, because it was alarming in red and adversely affected their mood. 94% of students said that when they work on correcting the mistakes, they feel differently. Nevertheless, the answers “I feel very responsible” and “I am offended by myself” were especially surprising.

Most respondents praised the effectiveness of teacher feedback. In their opinion, feedback is a valuable piece of advice that always helps to solve problems, allows them to recognize and correct mistakes.

An analysis of the survey results revealed the following advantages of teacher feedback:

- If students receive feedback after each written work, then they correct mistakes in a timely manner and acquire the necessary knowledge;
- A written dialogue with the student leads to the formation of a trusting relationship between the student and teacher;
- When writing feedback to the student, the teacher considers him as a person and focuses on learning, taking into account his individual needs;
- This approach allows to establish the existing gaps in the assimilation of educational material.

However, shortcomings were identified. These include:

- Submitting written feedback to each student requires a lot of time from the teacher;
- Features of the curriculum negatively affect the timeliness of the provision of written feedback on homework;
- Written feedback does not always take into account the psychological

characteristics of some students who are interested in receiving oral feedback from the teacher when doing work;

One of the main objectives of our study is to determine the role of Internet technologies in neutralizing these shortcomings.

Torekhanova G.B., Kazygulova G.Ya. (2017) argued that the quality of conducting classes at school depends on the visibility of the material presented, the teacher's ability to combine various electronic didactic tools with live word samples, allowing:

- streamline the presentation of educational information;
- repeat, summarize, systematize and control knowledge;
- save teaching time, energy of the teacher and students through compaction and intensive increase of educational information;
- to help reduce the time for the development of educational material by increasing the technical operations [9, p.37].

The student's self-assessment sheet allows the teacher to summarize the lesson. In feedback, the student's shortcomings are not listed, words that negatively affect his motivation are not used. Opinions and suggestions are expressed only for a specific lesson and recommendations are given for further improvement of the results. According to John A. Ross, giving students feedback on their self-assessments is a process of triangulating student self-assessments with teacher appraisals and peer assessments of the same work using the same criteria [10, p.157]. Conferencing with individuals and groups to resolve discrepancies can heighten attention to evidence, the antidote to lying and self-delusion. A key issue is to help students move from holistic to analytic scoring of their work.

For experimental verification, a series of five lessons was developed under the section "Quadratic Equations" in Grade 8 in the format of Action Research. To conduct these lessons, certain conditions were created:

- developed a schedule in specialized computer rooms;
- all computers were provided with an Internet connection;
- a specific time specified during planning was allocated for performing a

formative assessment according to the tasks of the https://bilimland.kz/kk website.

During the first lesson, we noticed that some students completed the tasks of the site faster than others and received self-assessment sheets. Moreover, some students, on the contrary, found it difficult to complete tasks. Therefore, we suggested that more able students help the less able students. However, this idea was also not successful, as some more able students simply remembered the correct answers and dictated them without explaining the solution. Therefore, changes were made to the plan of the second lesson, and additional tasks were provided for strong students. In addition, less able students could get teacher advice. These changes provided differentiation in the lessons, and allowed students to observe their inherent pace of work. Also at the second lesson, students showed 93% of homework, which was an indicator of increasing student motivation. At the third and fourth lessons, students have already learned a new method of testing knowledge. They were very worried about getting the final result and did not hide their emotions.

During the fifth lesson, a reflection was conducted on the impact of this method on student performance and motivation. Students noted that daily monitoring of the results has a good effect on the subsequent preparation for the lesson, thereby improving their academic performance in Mathematics. Parents noted the effectiveness of this method, and since they were interested in the successes of their children, they had the opportunity to control the implementation of homework.

During the experiment, the following advantages of using Internet technologies in teaching Mathematics were identified:

1. The resources required for classes are acquired through the Internet, so each student has the opportunity to access the learning process from a personal computer. The student may have access to the teaching materials during exemption for any reason. Parents can also monitor their child's performance.

2. Ready-made Internet technology resources save teachers time in writing assignments for formative written assessment of students.

3. The teacher saves time on checking each student individually and gets the opportunity to be acquainted with the results of mastering the material during the

lesson.

4. A self-assessment sheet allows each student to receive feedback from the teacher and a recommendation for further improvement of the acquired knowledge in the subject.

5. Teachers can supplement the methodological database with the help of educational materials.

6. Teachers are given the opportunity to chart the students' development path, guided by their results at each lesson.

7. Receiving teacher feedback, students receive differentiated tasks for homework, which allows them to learn according to their own trajectory and learning style.

For the successful application of our methodology, it is necessary to observe the following conditions for organizing the lesson:

- plan a lesson in a specialized computer room with the access to the Internet network;
- allocate time for students to enter the system or ensure this before the start of the lesson;
- prepare additional tasks for strong students to ensure differentiation at the lesson.

The methodology developed by us for presenting feedback from teacher to

student will facilitate the work of the teacher and increase the effectiveness of criteria-based assessment when using Internet technologies during the lesson.

REFERENCES:

1. Message from the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan. January 10, 2018 New development opportunities in the context of the fourth industrial revolution. https://www.akorda.kz/en/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-n-nazarbaeva-narodu-kazahstana-10-yanvarya-2018-g

2. Friedman L. M. Psychological and pedagogical bases of teaching

mathematics at school: to the teacher of mathematics about education. psychologies. - Moscow: Enlightenment, 1983. - p160

3. International school of Nur-Sultan: Assessment Policy, Nur-Sultan, 2019, Version 3.0 Available online: http://isa.nis.edu.kz/sup/docs/Assessment%20policy_IS%20of%20Nur-Sultan_eng.pdf

4. Koehler M.J., Mishra P., Yahya K. Tracing the development of teacher knowledge in a desigh seminar: Integrating content, pedagogy and technology. Computers & Education, 49(3), 2007, p 740-762

5. Zhaidakbayeva L.K. Methodology of improvement of plane geometry teaching at secondary school on the basis of the application of information technologies. Dissertation for the scientific degree of candidate of pedagogical Sciences, Almaty, 2009, p177

6. Abdualiyeva M.A. Formation of the methodological knowledge of the future teacher of mathematics on the use of electronic didactic equipment, The dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD), Shymkent, 2018, p.177

7. Duiseyeva G.O. The methodology of obtaining the school's pedagogical technique, The dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD), Turkestan, 2018, p.165

8. Sokolova E.V., Criteria-based internal evaluation of educational achievements of students in grades 7-9 in teaching geometry. The dissertation for the scientific degree of candidate of pedagogical Sciences. MOSCOW, 2017, 175c

9. Torekhanova G.B., Kazygulova G.Ya. Assessing the results of academic performance in the lesson. Astana, 2017, p.52

10. Ross, John A. (2006). The Reliability, Validity, and Utility of Self-Assessment. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 11(10). Available online: http://pareonline.net/getvn.asp?v=11&n=10

УДК 82.09:311.6

ОБЩЕСТВО КАК НЕЛИНЕЙНАЯ СИСТЕМА В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ ОБ ЭПИДЕМИИ (Д. ДЕФО «ДНЕВНИК ЧУМНОГО ГОДА»)

Абабина Наталия Васильевна
к.ф.н., доцент
Одесский национальный университет
имени И.И. Мечникова
г. Одесса, Украина

Аннотация. В статье рассматривается возможность применения теории самоорганизации в анализе текста об эпидемии. На материале исторического романа Д. Дефо «Дневник чумного года» (1722) исследуются закономерности хаотичности общества в период эпидемии как сложного, непредсказуемого явления. Выявляются механизмы перехода общественной системы от порядка к новому порядку через хаос: бифуркация, период адаптации, качественный скачок и попадание в поле аттрактора.

Ключевые слова: эпидемия, художественный текст, синергетика, нелинейная система, хаос, колебания, самоорганизация.

В современном мире стало актуальным применение синергетических методов анализа нестабильных явлений с целью изучения изменений социальной реальности. Исследователи с повышенным интересом относятся к проблеме теоретического осмысления изменения и реформирования общества как целостной и сложной системы. Особо актуально на данном этапе изучение противоречивых процессов социальной эволюции, связанных с такими категориями, как «хаос» и «порядок». Если порядок присущ линейным системам и предполагает устойчивость, то хаос выполняет деструктивную роль и приводит систему в кризисное состояние, создавая неравновесные ситуации,

к которым можно отнести любое бедствие, в том числе эпидемию.

Использование синергетических знаний на современном этапе дает возможность выработать новый взгляд на изучение самого явления эпидемии и отражения его в литературе.

Описание эпидемии в романе Д. Дефо «Дневник чумного года» основано на «Дневнике Сэмюэля Пеписа», который стал документальным источником чумы в Лондоне 1665−1666 гг. Д. Дефо дает невысокую оценку своему произведению, но высказывает надежду, что его дневниковые записи принесут пользу будущим поколениям, которые могут столкнуться с таким же бедствием. Поэтому описывает происходящее детально и с авторской оценкой. В этом состоит для нас главная ценность романа Д. Дефо, так как в нем отражены все закономерности хаотичности эпидемии как сложного, непредсказуемого явления, в изучении которого приоткрыла завесу теория самоорганизации.

Синергетическая парадигма, начавшая свое формирование в конце XX века, обрела статус новейшей научной революции. Предметом исследования И.Р.Пригожина, Из. Стенгерс [1], Г. Хакена [2], Е.Н. Князевой, С.П. Курдюмова [3], В.Г. Буданова [4], М.П. Бузского [5] и др. стал нелинейный характер процессов самоорганизации сверхсложных систем, требующий системного объединенного подхода естественных и гуманитарных наук. Ученые ставят задачу изучения стратегий и методов надвигающихся угроз и пытаются выработать возможность их предупреждения, предлагая модели описания открытых систем, позволяющие оценить характер становления, эволюции и развития человека и общества. В данных работах доказывается, что даже малые события, незначительные отклонения, флуктуации могут привести к колоссальным последствиям. Утверждается, что общество, в развитии которого экстремальные явления становятся скорее нормой, чем исключением, требует кардинального изменения мышления.

На основании данных идей активно разрабатывается проблема хаотизации социальных явлений (Ковтунова Д.В., Попов В.В. [6], Палатникова

Д.Е. [7]). Мир в целом и каждая отдельно взятая страна, подвергнутая хаотическим колебаниям, определяется самоорганизующей системой, способной достичь динамической упорядоченности через эволюцию – от порядка к порядку через хаос. При этом отмечается главное условие: чтобы очередной порядок соответствовал прогрессивному развитию, а не упадку [6].

Изучение процесса переходности системы из одного состояния в другое остается малоисследованным, так как чаще всего фиксируются исходный и конечный пункты. А чтобы спрогнозировать переход правильно, необходимо изучить все механизмы функционирования системы, уделив внимание трансформациям и промежуточным структурам (Л.Д. Пляцук, Е.Ю. Черныш) [8]. Немаловажную роль в этом играет хаос, который имеет не только разрушительную, но и созидательную силу, принимает активное участие в упорядоченности всей системы, если она жизнеспособна (В.П. Бранский, С.Д. Пожарский) [9]. В хаотическом процессе любого бедствия главной является точка бифуркации, в которой цивилизации предстоит сделать такой выбор, чтобы сложившийся хаос был направлен на установление порядка [8].

О том, что с помощью синергетических методов можно изучать продукты творчества, отмечено в исследованиях Е.Н. Князевой и С.П. Курдюмова [3], И.А. Евина [10], Р.А. Браже [11], Л.И. Бородкина [12]. Эти работы содержат общие положения по изучению критических явлений во всех видах искусства. Об использовании синергетических знаний в литературоведении ведутся активные дискуссии. Проблема до конца не изучена, но практика показывает, что теория неустойчивых систем удачно проецируется на литературный материал.

Цель работы – на материале исторического романа Д. Дефо «Дневник чумного года» рассмотреть возможность применения теории самоорганизации в анализе текста об эпидемии; показать человеческое общество как открытую нелинейную диссипативную структуру, которая вследствие хаотических колебаний изменяет свои параметры и достигает аттрактора.

Истории эпидемий, отраженных в литературе, показывают, что, несмотря

на трагизм ситуации, человечество получает шанс перейти на новый уровень развития. При содействии хаоса и совершенной невозможности спрогнозировать будущее на этапе бифуркации система способна избрать такой путь развития, чтобы сформировалась структура, адаптированная к новым условиям окружающей среды [8]. В случае эпидемии, это означает побороть болезнь, научиться выявлять любые ее проявления и предупреждать ее распространение. Это аттрактор, для достижения которого нужно пройти долгий и сложный путь испытаний и экспериментов.

Механизмы этого перехода отражены в романе Д. Дефо «Дневник чумного года».

Великая эпидемия чумы в Лондоне длится с 1665 по 1666 год. В сентябре 1664-го появляются первые слухи о том, что чума вернулась в Голландию, где она уже бушевала год назад. А в конце ноября в Лондоне умирает двое мужчин со всеми признаками этой болезни. Волнение охватывает весь город. Городские власти учиняют расследование, и начинаются еженедельные сводки о количестве зараженных и умерших.

Таким образом, общество как система начинает расшатываться. Чувствительное к изменению начальных условий, под воздействием окружающей среды оно подвергается хаотическим колебаниям, которые то усиливаются, то спадают. Состояние пока переменно: то тревожное (число умерших и заболевших с каждым днем возрастает), то спокойное (с наступлением зимы смертность уменьшается). Подвергаясь факторам случайности (с приходом весны в сводках добавляются умершие еще и от сыпного тифа), колебания усиливаются, становятся регулярными и нарушают традиционный порядок жизни. По мере того, как открытая система достигает порога устойчивости и входит в область сильных флуктуаций, возникает хаос.

Скрывать большое количество больных становится трудно, их начинают собирать в одном чумном бараке. Сводкам перестают верить, так как видят в них мошенничество и тайный сговор властей. Расследование мирового судьи доказало, что «многим умершим приписывают другие болезни, а некоторые из

них вообще не зарегистрированы» [13].

Летняя жаркая погода в июне способствует распространению заразы с ужасающей быстротой. Меры, предпринятые правительством, объяснения и призывы не сеять панику уже ничего не дают.

Система, которая обрела состояние неравновесности, оказывается в точках бифуркации, задающих возможность разнонаправленного движения. Хаос нарастает. Несколько недель кряду длится «ужасное, гнетущее, наводящее на мрачные размышления зрелище, когда с утра до вечера улицу заполняют фургоны и телеги со всяким скарбом» [13] – часть населения решила покинуть Лондон и переждать эпидемию за его пределами.

Поначалу мэру и его службе еще удаётся добиться порядка в городе и окрестностях. Но когда чума начала распространяться с огромной быстротой, этот порядок был сломлен. Королевский двор очень мало уделял этому внимания, распоряжения его были несущественны. Облик города начал сильно меняться: лица людей выражали грусть и печаль, «глубоко встревожены были даже те районы, в которых смертность была намного меньше» [13]. Болезнь вначале свирепствовала на окраинах, которые были густонаселенными и более бедными, а затем охватила и Сити. «Весь Лондон был в слезах, траур никто не носил, но повсюду стоял плач, надрывающий сердце» [13].

Так повествует Д. Дефо о начале мора. Но вскоре − оттого, что смерть была постоянно у всех перед глазами, − «сердца ожесточились, и люди утратили способность сокрушаться потерей близких и друзей, ежечасно ожидая, что и самих их постигнет та же участь» [13].

Полное разочарование и безнадежность наступает, когда былые закономерности не работают (прежний образ жизни невозможен, лекарств от болезни нет, государство проявляет беспомощность). Первоочередная задача любой системы в этом случае − адаптироваться к новым условиям, чтобы выжить (эволюционировать) [14]. Это первая стадия развития неравновесной системы, которую синергетики так и называют: эволюционной (или адаптационной). Как это происходит? Когда влияние флуктуаций усиливается,

система начинает вырабатывать механизмы, способные подавлять их и возвращать ее в устойчивое состояние [8]. Другими словами, когда условия изменяются, структура приспосабливается к новым ограничениям, которые накладывает среда. Она «медленно накапливает количественные и качественные изменения своих параметров и компонентов, в соответствии с которыми в точке бифуркации нужно будет выбрать один из возможных для нее новых путей развития» [8]. Но когда изменений и в самой системе, и во внешней среде накапливается слишком много, нарастает неустойчивость, и способность к адаптации падает. Возникает острое противоречие «между старым и новым» [8]. В этот момент хаос начинает выполнять свою деструктивную функцию – он разрушает упорядоченные структуры, не соответствующие изменившимся внешним условиям. Флуктуации (внешние и внутренние) усиленно размывают эти структуры, и система, находящаяся в хаотическом состоянии, подготавливает фундамент для нового отрезка эволюционного пути. Ввиду того, что хаос входит во все составляющие структуры, наблюдается рассеивающий процесс диссипации – система как бы находится одновременно во всех возможных состояниях. Траектория ее развития становится непредсказуемой.

В романе показано, как хаос проникает во все сферы жизни. Появляется множество религиозных сект, движений, которые преследуются правительством за дестабилизацию ситуации посредством паники.

Кризис наблюдается в системе государственного управления. Городские власти всерьез обращают внимание на условия жизни людей только тогда, когда чума уже сильно разразилась, и повсеместно начало проявляться безрассудство. Несмотря на полное бесстрашие олдерменов и шерифов, которые не покинули город и выполняли свои обязанности, болезнь продолжала распространяться. Запретили представления, закрыли игорные дома, танцевальные залы. Врачи, рискуя жизнью, самоотверженно помогали больным. Но чума не поддавалась никаким лекарствам.

Власти издали документы с правилами по содержанию зараженных

семей. Больных принудительно изолировали, заперев их в собственных домах на 20 дней. Их двери пометили красным крестом и приставили наблюдателей. Это привело к еще большему числу зараженных. Чтобы не подвергнуться этой мере, многие семьи старались скрыть болезнь. Отдельные распоряжения издавались по вопросам, как правильно сообщать о болезни, изолировать больных, запирать дома, обеззараживать их и проветривать вещи, хоронить умерших, проводить уборку улиц.

В результате этих мероприятий в некоторых районах города чума все же приостановилась. Но в запертых домах начали умирать здоровые люди − они могли не заразиться, если бы не была ограничена их свобода. Несмотря на то, что за малейшее нарушение следовало строгое наказание, горожане все равно ухищрялись обмануть сторожа или подкупить, даже нанести увечье, чтобы вырваться из закрытого дома. Мириться с лишением свободы было невыносимо. Но семьи, которые делали запас провизии и укрывались самостоятельно от света так, что их не видели в продолжение всего бедствия, по окончанию его выходили целыми и невредимыми.

Абсолютная неподготовленность к такому бедствию вносила в жизнь много неразберихи. Вымирали целыми семьями, улицами, так что погребальщики не справлялись. Опасность так была велика, что боялись поднять даже утерянный кем-то кошелек с деньгами на мостовой. Отдали распоряжение уничтожить всех кошек и собак в городе, потому что они перебегали из дома в дом и по улицам разносили заразу.

Вся Европа смертельно боялась заразиться, поэтому ни один порт Франции, Голландии, Испании и Италии не принимал английские корабли и не поддерживал никаких связей. Еще больший урон торговле наносили рассказы, в которых преувеличивалось количество жертв и общий масштаб бедствия.

Эпидемии и пандемии оказываются индикатором состояния общества. Развитие общественной системы полностью зависит от поведения его составляющей структуры − системы «человек». [15, с. 58]. Когда социум превращается в некое хаотическое состояние, случайность, необычность,

неизбежность, непредсказуемость, характерные для всех изменений в нелинейной среде, негативно влияют на человека. Его личное хаотическое состояние может стать разрушительным в связи с ощущением беззащитности, одиночества [6].

Страхи повергли всех в полнейшее оцепенение и отчаяние. Многие лишились работы и заработка, что еще больше подталкивало к беспорядкам. Народ не знал, куда податься и что предпринять для спасения. Дети бежали от умирающих родителей, родители бросали детей. Опасность близкой смерти убивала все чувства любви и заботы о других, хотя было и много примеров нерушимой любви и чувства долга. Не в силах выносить страшных мучений, одни выбрасывались из окон, другие стрелялись, третьи заглушали адскую боль воем. Доктора говорили, что «болезнь искажает человеческую натуру, портит природу человека» [13]. Но «добропорядочных людей близость смерти примиряет, − пишет Д. Дефо, − близкое ее соседство способно выгнать всю присущую нам желчность и заставляет взглянуть на жизнь иными глазами» [13].

Систематическое изменение внешних условий приводит к тому, что нелинейная система в какой-то момент окончательно теряет устойчивость и подвергается внезапному качественному изменению (скачку), которое называют катастрофой [16]. Это вторая стадия развития диссипативной структуры, когда в процессе самоорганизации возврат к начальным условиям невозможен. Система принимает неоднородную среду и создает положительную обратную связь с ней. Общество начинает жить по новым правилам, создавать новые традиции, строить новые отношения, и переходные процессы затухают. Это означает, что система уже находится в поле притяжения аттрактора и постепенно начинает входить в относительно устойчивое состояние.

С приближением зимы ярость болезни осталась позади. Повторные вспышки еще случались, но в целом все стало возвращаться в свое обычное русло.

Таким образом, в романе Д. Дефо общество в период эпидемии демонстрирует нелинейную модель, содержащую в своей структуре бифуркацию, адаптацию и катастрофу (скачок) при активном участии хаоса. Дальнейшая разработка этих знаний поможет объяснить непредсказуемость развития систем в состоянии хаоса, а также катастрофические события, происходящие без видимых причин, которые в наше время выявлены в исследовании целого ряда социальных процессов [12].

Ценность синергетических идей для литературоведения бесспорна. Теория самоорганизации сложных систем нуждается в дальнейших разработках, так как она позволяет по-новому взглянуть на художественный текст, на характер эстетической информации, раскрыть закономерности ее представления, ее объем и способы воздействия на читателя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пригожин И.Р., Стенгерс Из. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. − М.: Прогресс, − 1986. − 431 с.
2. Хакен Г. Синергетика. − М.: Мир, − 1980. − 406 с.
3. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры. − Санкт-Петербург: Алетейя, − 2002. − 414 с.
4. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. − Москва: ЛКИ, − 2008. − 232с.
5. Бузский М.П. Современные концепции социальной синергетики // Синергетика: сайт С.П. Курдюмова. − М., − 2010. URL:http://spkurdyumov.ru/globalization/sovremennye-koncepcii-socialnoj-sinergetiki/ (дата обращения: 28.01.2021)
6. Ковтунова Д.В., Попов В.В. К вопросу о кризисе общества и применении системно-синергетической методологии // Вестник Таганрогского государственного педагогического института. − Таганрог, 2012. URL: http://tgpi.ru/science/herald-tgpi

7. Палатников Д.Е. Социальная синергетика как новая парадигма в социально-философском познании // Современные проблемы науки и образования. − М.: ИД «Академия Естествознания», − 2009. − № 1. − С. 89−90. URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=1739 (дата обращения: 28.01.2021)

8. Пляцук Л.Д., Черныш Е.Ю. Синергетика: нелинейные процессы в экологии: [монография]. − Сумы: Сумский государственный университет, − 2016. URL:https://core.ac.uk/download/pdf/141449182.pdf (дата обращения: 28.01.2021)

9. Бранский В.Г., Пожарский С.Д. Синергетическая философия истории. − Санкт-Петербург: Политехника, − 2009. − 311 с.

10. Евин И.А. Искусство и синергетика. − Москва: Книжный дом, −2009.−208 с.

11. Браже Р.А. Синергетика и творчество: Учебное пособие. − Ульяновск : УлГТУ, − 2002. − 204 с.

12. Бородкин Л.И. «Порядок из хаоса»: концепции синергетики в методологии исторических исследований.URL:http://www.hist.msu.ru/Labs/HisLab/html/chaos.htm (дата обращения: 28.01.2021)

13. Дефо Д. «Дневник чумного года» / перевод с англ. К. Атаровой. − М.: АСТ, − 2005. − 320с. URL: http://loveread.ec/view_global.php?id=35515 (дата обращения: 28.01.2021)

14. Осипов Ю.М. Опыт философии хозяйства: хозяйство как феномен культуры и самоорганизующаяся система. − М.: МГУ, − 1990. − 382 с.

URL: https://www.twirpx.com/file/803132/

15. Малинецкий Г.Г. Риски, эпидемии и образ будущего // Человек. − М.: РАН,− 2020.− Том 31.− Выпуск №4. − С. 57−82.

16. Дубнищева Т.Я. Концепции современного естествознания: [учеб. пособие для студ. вузов]. - М.: Академия, − 2006. − 608 с.

UDK 81

ОБРАЗ ВЕЛИКОГО АЛЕКСАНДРА В ПОЭМЕ НИЗАМИ ГЯНДЖЕВИ «ИСКЕНДЕРНАМЕ»

Ализаде Алия Умран Алиага гызы
Бакинский славянский университет
Кафедра азербайджанского языка и методики обучения,
преподаватель

Dedicated to the 880th anniversary
of the birth of the great Azerbaijani poet Nizami Ganjavi

Аннотация. Слово высоко ценится в творчестве восточных мыслителей, особенно одного из основоположников азербайджанской классической литературы Н.Гянджеви. В его произведениях слово было охарактеризовано как явление с божественной силой. Эта идея отражена в произведениях большинства писателей азербайджанской классической литературы, как на языке персонажей, так и в обращениях самих авторов. В статье исследуется образ Александра Македонского в творчестве известного азербайджанского поэта Низами Гянджеви.

Ключевые слова: образ, Низами Гянджеви, поэт, мыслитель, стихотворение.

Из истории известно, что в Древней Греции и Риме высоко ценилось искусство красноречия, что постепенно привело к возникновению и формированию ораторского искусства, и это искусство быстро развивалось, получило широкое распространение.

Для этого периода были созданы частные школы – школы риторики. Это сделало искусство публичных выступлений неотъемлемой частью национальной культуры.

По мере того как ораторское искусство развивалось во всех областях,

возникла и теория этого искусства, и первые теоретические основы этого искусства были разработаны древнегреческим философом Аристотелем (Аристотель - знаменитый древнегреческий философ и ученый-энциклопедик (до н.э. 384-321) и учителем сына Александра Нигумаша (Был однокурсником Александра – А.А.). В своей работе «Риторика» он широко комментировал искусство (язык, стиль, технику чтения и т.д.) мастеров риторики, живших в Древней Греции.

Обратимся к интересным заметкам выдающегося ученого и исследователя С.И.Радсига: «Ораторское искусство, имеющее практическое начало в выступлениях героев гомеровской Илиады, Менелая и Одиссея, позже было выделено в отдельную область искусства и начало готовить профессиональных ораторов».

Ораторское искусство продолжало развиваться в эллинистический период и вступило в период расцвета. Десять выдающихся ораторов, таких как Антифон, Андокид, Ликия, Исайя, Сократ, Демосфен, Гиперид, Ликург, Эсхин и Динар, которые были особо отмечены эллинистическими греческими учеными, заложили основы ораторского искусства в этот период. И некоторые из них продолжали это искусство в тот период (эллинистический период) [4, с. 356-372].

Согласно историческим источникам, походы Александра были направлены на оккупацию, но Александра сопровождала группа ученых.

Dünyanı gəzərkən döndü hər yana,
Elədi çox böyük şəhərlər, bina.
Hinddən başlayaraq yunana qədər
Hər yerdə tikdirdi böyük şəhərlər.
Səmərqənd şəhrinə o verdi zivər
Cəndi də tikdirmiş böyük İsgəndər.
Həri də yadigar qalmışdır ondan.
Varmıdır belə bir məmləkət quran.

(Хари – топоним. Это древнее название города Герат на северо-западе

Афганистана. Когда-то был центром Хорасана – А.А.).

Əqliylə o şəhrə böyük sədd vurdu,

Dərbəndi deyirlər İsgəndər qurdu.

Bulqar şəhrini o etdi bərqərar,

O şəhrin adıdır əslində Bün qar.

Bağlayıb dağları biri-birinə,

Yəcuc hasarını o çəkdi yenə,

Çox bina salmışdır bunlardan başqa,

Onları saymaqla çatmaz ki başa [2, с. 405].

Об этом писал великий ученый Радсиг: «Они изучали природу оккупированных территорий, собирали образцы и давали советы. Сам Александр вёл различные виды строительства, совершал визиты в города, руководил научной и культурной деятельностью».

Все эти события сыграли важную роль в развитии эллинистической культуры, сочетающей в себе элементы восточной и западной культур. Классическая греческая наука, находившаяся в упадке, в этот период снова пережила расцвет и достигла большой стадии развития в лице Аристотеля.

Таким образом, в этот период, наряду с другими дисциплинами, область лингвистики вышла на новый этап развития, заложив основы современной европейской лингвистики, и по этой причине Греция считается колыбелью европейской лингвистики.

Александр использовал переводчиков на встречах и беседах, чтобы попытаться сделать греческий официальным языком на оккупированных территориях. Даже после завоевания Ирана он назначил специальных ученых для преподавания греческого языка семье Дары (матери, жене, детям) [4, с. 356–372].

Во времена Низами Гянджеви знание нескольких языков и использование научных и художественных произведений, написанных на других языках, стало обычным явлением, в отличие от древних времен, а переводческая работа, которая начала развиваться давно, стала более распространенной и важной во

времена поэта. Низами, один из первых гениев восточного Возрождения XII века, наряду со своим родным языком – азербайджанским, говорил на арабском, персидском, греческом и других языках. Оценивая перевод как средство пополнения сокровищницы знаний благодаря прекрасному знанию языков, в «Игбалнаме» также отмечает особое внимание Александра к переводу:

Bəyəndi pəhləvi yunan və dəri
Dilində yazılmış bir çox əsəri.
Bir də fars dilində şahanə dəftər
Ki, onu bilirdi su kimi əzbər.
İstər rum dilində, istər yunanda,
Dünya dillərində nə var cahanda,
Buyurdu tərcümə edilsin bütün,
Bilik xəzinəsini doldurmaq üçün [2, c. 522].

Все это, а затем и широкое развитие библиотечного дела создали благоприятные условия и основу для переводов.

Farscadan hər əsər keçmiş əlinə,
Tərcümə etdirmiş yunan dilinə [2, c. 404].

Низами считал, что для хорошего правителя одна из главных особенностей – это знания разных языков и изучения произведений, написанных на этих языках, что явилось выражением его желаний и стремлений в «Искендернаме» [1, с. 293-294].

Интересно также мнение И. Дройзе об этом историческом факте: «С другой стороны, неизвестно, переводил ли Александр произведения, написанные на других языках, на греческий язык. Это правда, что странный взгляд на иностранные языки и тот факт, что другие народы считались дикарями, были среди фактов, которые стали устаревшими и историческими для времен Александра Великого.

Хотя греки, не имевшие детальных знаний о мировой культуре, смотрели свысока на другие народы, гордясь своей великой культурой, и советовали

Аристотелю смотреть на другие народы как на животных и растения, история архивировали эти идеи» [3, с. 371]. Чтобы убедиться в этом, обратимся ко второй книге «Искендернаме», «Игбалнаме»:

Hasarsız, divarsız bağlardı hər yan,
Bol-bol sürü vardı, yoxdu bir çoban.
İsgəndər: “Bax bunlar ibrətdir” – deyə
Əlini vurmadı orda heç nəyə [2, c. 564].

В этом отрывке поэт, который хочет показать, что все, что принадлежит Богу в его сердце, принадлежит ему, кажется, предсказывает рай:

Cənnət tək neməti bol-bol, firavan,
Bir şəhər gördülər onlar uzaqdan.
Gəlib darvazaya çatdı İsgəndər,
Gördü ki, qapıdan yoxdur bir əsər.
Gördü çox bəzəkli, dolu dükanlar,
Ancaq nə qapısı, nə qıfılı var.
“İsgəndər soruşdu nə üçün sizlər,
Qorxu bilməzsiniz heç zərrə qədər?
Neçün burda belə arxayınlıq var?
Neçün qıfılsızdır burda qapılar?
Yoxdur heç bir bağda keşikçi, bağban,
Neçün sürünüzü güdməz bir çoban?
Belə arxayınlıq, laqeydlik nədir?
Sizin inamınız deyin kimədir?” [2, c. 565]

Как поэт мирового масштаба, Низами, обращаясь ко всему миру гуманистическим стилем, призывает прогрессивные народы нашей планеты к миру, дружбе и братству через персонаж Александра своим чудесным перо.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Əlizadə A. Elmi xəbərlər. №3. Gəncə, 2019, s. 293-294

2. Klassik Azərbaycan ədəbiyyat kitabxanası. XX cilddə. IV cild. Bakı, 1962.

3. Дройзен И. История эллинизма, том первый, история Александра Великого.

4. М., 1890.

5. Радцик С.И. История древне-греческой литературы. М., 1969.

УДК 725.4:69.059.3

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ АРТ-ІНКУБАТОРІВ В РЕВІТАЛІЗОВАНИХ ПРИМІЩЕННЯХ КОЛИШНІХ ПРОМИСЛОВИХ ЗОН

Антоненко Ігор Володимирович
старший викладач
Київський національний університет
технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Анотація: в статті розглядаються напрямки ревіталізації українських промислових об'єктів для створення креативного простору; аналізуються особливості інноваційних методів модернізації міського простору з урахуванням зміни потреб міського населення, і сутність понять «креативна індустрія» і «сквотерство».

Ключові слова: елеватор, креативна індустрія, сквот, хаби, арт-кластери, ревіталізація.

18 жовтня 2020 року в Харкові демонтували частину занедбаного елеватора. Спочатку будівлю планували знести за одну годину, щоб на цьому місці почати будівництво житлового мікрорайону. Подивитися, як впаде елеватор в районі Південного вокзалу прийшли близько 1000 людей. Бетонний каркас будівлі висотою близько 25 м встояв, його пізніше розібрала будівельна техніка, в підсумку процес затягнувся на багато годин. Знесення інших споруд (будівлі зі шпилем і силосів) перенесли на кілька місяців [1].

Через місяць була проведена акція «Республіка Елеватор». Ідея акції – зберегти архітектуру міста від показової байдужості посадовців до порожніх споруд. Варіанти ревіталізації елеватора учасники акції виклали на плакаті: «Елеватор – наша республіка. Ми могли зробити з нього: церкву, пароплав,

галереї, басейни, ресторан, культурний центр, притулок для безхатченків або творчих людей (одне і те ж!), завод (з переробки сміття, наприклад), науково-експериментальний центр, найбільший в світі стрип-клуб, місце для спокійних самогубств, концертний плацдарм ... » [2].

«Республіка Елеватор» – не фігура мови. На думку учасників акції, на території покинутого елеватора (Рис. 1) можна було б створити аналог «Республіки Ужупіс» у Вільнюсі. У 1997-му році «творча богема» міста проголосила район Ужупіс «республікою». Незабаром там з'явилася своя Конституція, гімн, прапор, валюта та інші атрибути державності (зрозуміло, офіційно все це не має юридичної сили і ніяк не загрожує територіальній цілісності Литви).

Рис.1. Елеватор в м. Харків, наш час

У сучасному світі істотну частку креативної економіки становить творча діяльність, яка відбувається в арт-кластерах, хабах і арт-інкубаторах, які найчастіше розташовані в ревіталізованих приміщеннях колишніх промислових зон або в залишених будинках. Деякі з цих просторів утворилися на місці колишніх сквотів. Слово «сквот» походить від англійського терміна «squatting», що означає самозахоплення населених будівель, зазвичай покинутих власниками. Ідейними попередниками сучасних сквотерів багато хто вважає дигерів – спільноти селян епохи англійської буржуазної революції, які розглядали приватні землі, як незаконно захоплені, і закликали обробляти їх на колективних засадах. Політизовану форму сквоттерство знайшло в епоху розквіту хіпі і зародження феномена контркультури. Захоплені будівлі і території почали використовувати не тільки для реалізації житлової стратегії, але і для створення в них автономного соціокультурного простору [3, с. 1].

Сквотинг в СРСР з'явився в 80-х роках минулого століття у великих

мегаполісах. Міська інфраструктура розвивалася, а у влади не вистачало ресурсів стежити за занедбаними і старими будівлями. На відміну від Заходу, радянський сквотерський рух не був політично активним і переважно займався андерграундною творчою діяльністю. Порожні будівлі використовували під майстерні діячі альтернативного мистецтва [4, с. 154-160]. Тоді утворилися передові художні течії і з'явилися пітерські «нові художники», московські концептуалісти, соц-арт та ін. В Україні сформувалася так звана «південна альтернатива» московському концептуалізму (термін, що з'явився в 1988 р.), українська «нова хвиля», що з легкої руки Л. Бажанова отримала визначення, як «необарокова школа трансавангардного спрямування». Перші сквоти виникли в Москві – в Фурманому провулку, в Києві наступного року – по вул. Паризької комуни, 12А (тепер Михайлівська), де сформувався кістяк майбутнього найвідомішого сквоту «Паризька комуна» [5].

У 1990 р. на вул. Олегівській утворився сквот з групи художників «Холодний ВЕЛ», що пізніше був перейменований в «FGE» (Fiction Gallery Expedition). У 1994 р. виник сквот «БЖ-АРТ» (від назви вулиці Велика Житомирська, чільне місце там обіймав відомий український художник Матвій Вайсберг). Будинок спеціально переобладнали під майстерні і галерею, влаштовували вечірки і концерти.

1. 2. 3.

Рис. 2. Сучасні сквоти м.Києва: 1. - «Хаятт»; 2. - «Садок»; 3. - «Arksquat» (під час «Гогольфесту»)

У новітній час в Києві також виникали сквоти (Рис. 2), наприклад в 2013 р. «Хаятт», який став об'єднуючим фактором групи художників «ЙОД», які створювали політичне мистецтво. Але в 2016 р. з будівлі біля готелю «Хаятт» всіх виселили, тому що перебувати в в ній стало небезпечно. «Садок» – єдиний

в Києві діючий арт-сквот, де розміщені майстерні Д. Шумихина, К. Бучацької, А. Золотарьова та ін. Деякі художники прийшли сюди з «Хаятта». «Arksquat» – сквот-одноденка, який проіснував всього два місяці на вул. Васильківській. У 2017 р. його випросили у власників організатори «Гогольфесту» для проведення фестивалю, після чого будинок пішов під знесення. «Squat 17b» – найвідоміший київський сквот (Рис. 3), який згодом перетворився в кафе по вул. Терещенківській, 17Б, і в якому часто відбуваються різноманітні «івенти» – від розпродажів до діджей-сетів [6].

Рис. 3. Сучасні сквоти м. Києва - «Squat 17b»

Паралельно сквотинг розвивався в Прибалтиці. Згаданий вище «Ужупіс» на початку 1990-х був депресивним і занедбаним районом, в якому розміщувалася трикотажна фабрика "Вілія" і завод електролічильників. Біля річки Вільняле був організований сквот, який в подальшому перетворився в інкубатор мистецтв "Будинок над річкою» (Рис. 4).

1. 2. 3.

Рис. 4. 1. Ангел на центральній площі Ужупіса - символ республіки; 2. Стіна «Užupis» Art Incubator gallery; 3. Стіна, на якій можна прочитати Конституцію Ужупіса на 18 мовах світу

Сквот став центром тяжіння для місцевої богеми і дав поштовх до розвитку всьому району. У місцевому кафе "Ужупіс» виникла ідея майбутньої Республіки. У квітні 1997 р. район оголосив свою незалежність, і з тих пір тут є власний президент, прем'єр-міністр і конституція.

Згодом цілеспрямована діяльність громади перетворила «Ужупіс» в центр

творчих індустрій. Протягом багатьох років він природним чином трансформувався, і в кінцевому підсумку цілий район перетворився у великий креативний кластер. Його вплив на культурне, економічне і соціальне життя вийшов за межі самої Литви. В арт-інкубаторі в даний час облаштовано близько 10 тис. кв. м. креативного простору; тут розташовані Вільнюська академія мистецтв, приватні школи, галереї та виставкові центри; діють п'ятдесят різних бізнесів, працює понад 300 представників творчої сфери. Щорічний дохід цієї креативної індустрії становить шість мільйонів євро [7].

У країнах Європейського союзу креативні індустрії вже багато років є прибутковим сектором економіки. Вони сприяють розвитку міст і країн в цілому, також отримуючи значну підтримку і інвестиції від державних, міських та загальноєвропейських програм (Рис. 5). В Україні креативний сектор тільки починає зароджуватися, переважно тримаючись на приватних інвестиціях. Незважаючи на відсутність у вітчизняному законодавстві визначення креативних індустрій, на практиці успішно просувається їхня концепція від стратегічного планування міст до підтримки розвитку соціальної інфраструктури в об'єднаних територіальних громадах (ОТГ). Відзначимо, що в доповіді ООН під «креативними індустріями» розуміють сукупний цикл створення, виробництва і розповсюдження товарів і послуг, заснованих на креативності та інтелектуальному капіталі [8, с. 4]

Вже в 1998 р. в креативних індустріях у всій Європі працювало близько п'яти відсотків населення, і ця цифра постійно зростала. При цьому три чверті загального обороту від творчих індустрій в Європі генерується в п'ятірці країн ЄС Великобританії, Франції, Іспанії, Німеччини та Італії [7].

У 2012 р. рівень відсоткового вмісту в економіці креативних індустрій Великобританії виріс на 10%, випередивши інші галузі. У цій сфері налічується 1,68 мільйона робочих місць, що становить 5,6% від загальної кількості в країні. У 2012 р. креативна економіка Великобританії оцінили в £ 71.4 млрд. У період з 2009 по 2011 роки вартість експорту послуг з творчих індустрій збільшилася на 16,1% – в порівнянні зі збільшенням на 11,5% загального обсягу

експорту послуг Великобританії [7].

За підходом британського уряду під «креативної індустрією» слід розуміти сукупність видів економічної діяльності, область творчого підприємництва (засоби масової інформації, кінематограф, музична діяльність, розробка програмного забезпечення, наукові дослідження та інші види діяльності культури), де зайнята значна частина творчих працівників, результати праці яких залежать від постійного впровадження інновацій [9, с. 42].

У 2012 р. частка креативних індустрій (до якої відноситься кіновиробництво, музичний бізнес, культурні заходи і т.п.) Великобританії зросла на 10%, таким чином випередивши інші галузі економіки. У цій сфері налічується 1,68 мільйона робочих місць, що становить 5,6% від загальної кількості в країні. У 2012 р. креативну економіку Великобританії оцінили в £ 71.4 млрд.

У період з 2009 по 2011 роки вартість експорту послуг з творчих індустрій збільшилася на 16,1% – в порівнянні зі збільшенням на 11,5% загального обсягу експорту послуг Великобританії.

1. 2. 3.

Рис. 5. 1. Сквот у Фрідріхсхайні, м. Берлін; 2. В Англії сквотери заселяють цілі квартали, наприклад східні Лондон Філдз; 3. Арт-інкубатор «Фабрика мистецтва» (Fabrika Sztuki), м. Лодзь

У 2010 р. близько 240000 бізнес-організацій на території всієї Німеччини були сконцентровані в культурній сфері та креативних індустріях. В результаті – загальний товарообіг від їх діяльності становив близько 137 млрд. євро і близько 720 тис. людей були забезпечені постійною роботою. Якщо вважати фрілансерів і приватних підприємців, зайнятих в цій галузі, цифра досягне

одного мільйона. До порівняння, у 2009 році в Німеччині частка ВВП культурних і креативних індустрій становила 2,6%, автомобільної промисловості – 2,3%, машинобудування – 2,7% [7].

Протестуючі в Харкові роз'яснювали журналістам свою думку, що можна було б зробити зі старим елеватором – можна було б створити арт-інкубатор (кластер творчих індустрій, платформу для популяризації та просування результатів діяльності творчих спілок, громадських організацій, колективів, талановитої молоді), або «арт-завод здорової людини» на кшталт «LX Factory» в Лісабоні, який з'явився в 2008 р. на місці занедбаної ткацької фабрики XIX століття. Сьогодні це культова локація з безліччю магазинів «хендмейду» і прикрас, унікальними сувенірами, барами, тематичними ресторанами, художніми майстернями, театральними студіями, тату-салонами і галереями, книжковими магазинами, фотостудіями, стріт-артом на стінах і т.д. «У «LX Factory» постійно кипить життя і виникає відчуття, що місце дихає духом творчості ... – говорив один з учасників акції. – В одному з барів висіла табличка «No Wi-Fi. Just talk to each other». По сусідству розташований коворкінг з контейнерів і автобусів. Інвестували в проект девелопери з сектору нерухомості. Для них такий проект не тільки данина престижу, але і спосіб заробітку на оренді. Наші будівельні компанії поки не ініціювали подібних проектів». У Харкові було дві спроби створити подібні креативні хаби – «Fabrika.Space» і арт-завод «Механіка». Тим часом, обидва простори так і не стали мультикультурними арт-кластерами і сьогодні грають лише ситуативну роль в житті міста, займаючись лише вузькопрофільними заходами і являючись черговими івент-майданчиками, де не прижилися, театри, магазинчики і т.д. «А було б непогано, якби в Харкові різні театри, художники, керамісти, інші творчі майстерні розташовувалися в одному місці, а не були розкидані по різним районам», – висловлювалися учасники акції, – комунікація всіх з усіма повинна давати кумулятивний імпульс для натхнення і роботи. На прикладі київських арт-об'єктів «Closer» або «Ізоляція» ми бачимо, що це можливо» [2].

Таким чином, кожен існуючий сквот є реалізованою утопією, спробою

створити модель гуртожитку, не сумісну зі світом тотального відчуження і споживання. Сквотерскому руху характерно якесь різноманіття, як в складі його представників, так і в ідеології, але всім їм властива загальна риса – опозиція державі, яка виражається в прагненні до самоврядування [4, с. 154-160]. У той же час модель перетворення занедбаних промислових об'єктів в окремих містах України була більш успішною, стала бізнесом і тепер має назву "ревіталізація", тобто оновлення. Ентузіасти або орендують частину колишнього виробництва і організовують там якийсь бізнес, наприклад, клуб (як «Closer» на території стрічкоткацької фабрики на Подолі). Або власник вкладає інвестиції і перетворює підприємство у багатофункціональний «Creative Hub» – в організацію, що використовує свою площу та інфраструктуру для «нетворкінгу», організаційного та бізнес-розвитку в сфері культури і творчих індустрій (колишній ДШК на лівому березі Києва, арт-завод «Платформа», де проводяться фестивалі вуличної їжі, діє коворкінг і проходять концерти) [7]. В Івано-Франківську в 2017 р. створили інноваційний центр на базі старого заводу «Промприлад», який випускав лічильники і продукцію для нафтової і газової промисловості. Зараз цей кластер працює на перетині чотирьох напрямків розвитку регіону: нової економіки, урбаністики, сучасного мистецтва та освіти. Інвестори одночасно вкладають кошти в соціальний вплив на регіон і повертають інвестиції у вигляді дивідендів. У Києві, в будівлі колишньої стрічкоткацької фабрики – одного з найстаріших підприємств легкої промисловості України – вже сім років працює арт-центр «Closer». Сьогодні він є не тільки одним з головних техно-клубів Східної Європи, а й мультикультурною локацією, в якій знаходяться незалежна радіостанція «20ft Radio», андеграундний «PostPlayТеатр», виставковий простір, вініловий магазин «Closer Record Store», тату-салон «Euthanasia Sport», коворкінг «Sofa Store» і т.д. [2]. Інша модель, подібна «Ужупісу», коли діяльність громади перетворює сквот в центр творчих індустрій, а уряд, влада і ЄС підтримують і стимулюють розвиток креативного сектора економіки – поки недосяжна в Україні. У нас такі проекти можна реалізувати хіба що за кошти приватних

інвесторів, зацікавленість яких виникає лише в разі комерційної вигоди. У Києві досі не існує міської програми з розвитку креативних індустрій, хоча креативний сектор економіки має велику додану вартість і є одним з факторів розвитку міста. Мова йде не стільки про фінансову підтримку (хоча прозоре «грантове» фінансування може істотно допомогти на старті певних проектів), скільки про полегшення доступу активістів і культурних менеджерів до просторів, де можна розвивати креативний сектор. Йдеться про будівлі і відкриті майданчики, які належать місту, але не функціонують і залишаються порожніми. Єдиним успішним прикладом співпраці між владою (не міською, а державною) і культурним бізнесом можна назвати київський ВДНГ. Більшість же інших ініціатив зустрічають непереборний бюрократичний опір.

Висновки. У сучасному світі істотну частку креативної економіки становить творча діяльність, яка відбувається в арт-кластерах, хабах і арт-інкубаторах, які часто розташовані в ревіталізованих приміщеннях колишніх промислових зон або залишених будинках. Деякі з цих просторів утворилися на місці колишніх сквотів. Сквотинг в СРСР з'явився в 80-х роках минулого століття у великих мегаполісах, таких як Москва і Київ. На відміну від Заходу, радянський сквотерський рух не був політично активним і в основному займався андерграундною творчістю. У Прибалтиці в результаті цілеспрямованої діяльності сквот «Ужупіс» перетворився в центр творчих індустрій, вплив якого на культурну, економічну і соціальне життя вийшов за межі Литви. У країнах Європейського союзу креативні індустрії вже багато років є прибутковим сектором економіки, отримуючи підтримку від загальноєвропейських програм. В Україні креативний сектор тільки починає зароджуватися, переважно тримаючись на приватних інвестиціях. У той же час модель перетворення занедбаних промислових об'єктів під арт-інкубатори в окремих містах України стає бізнесом і успішно функціонує, але тримається цей рух виключно на ентузіастах. Модель, подібна «Ужупісу», коли сквот перетворюються в арт-інкубатори при підтримці влади і ЄС, поки недосяжна в Україні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Что построят в Харькове на месте заброшенного элеватора. – URL: https://2day.kh.ua/chto-postroyat-v-kharkove-na-meste-zabroshennogo-elevatora (дата звернення: 10.01.2021)

2. «Республика Элеватор»: участники акции-эпитафии о том, что могло бы получиться из харьковского элеватора. – URL: https://lyuk.media/city/republic-elevator/ (дата звернення: 11.01.2021)

3. Назаров Д. Общее дело: как появился сквоттинг, каким он бывает и почему снова актуален сейчас. – URL: http://www.furfur/culture/culture/179301-squat (дата звернення: 02.11.2020)

4. Васильева И. А. Феномен сквоттинга как одна из форм проявления автономизма (на примере стран Европы) / И. А. Васильева // Актуальні проблеми політики зб. наук. пр. / НУ «ОЮА», Південноукр. центр гендер. проблем. – Одеса: Фенікс, 2015. – Вип. 56. – С. 154-160.

5. Циба Г. Соловьёв А. «Матч-пойнт 88». Вспоминая Перестройку URL: https://artukraine.com.ua/ (дата звернення: 08.11.2020)

6. Сидорук Н. Вне закона: краткая история киевских сквотов. – URL: https://nashkiev.ua/zhournal/rastouschiy-gorod/v-iskousstve-i-vne-zakona-kratkaya-istoriya-kievskih-skvotov.html (дата звернення: 22.01.2021)

7. Салий Ю., Кайдан Т. Від сквотів до хабів: звідки береться креативна економіка URL: http://life.pravda.com.ua/culture/2015/10/21/202073/ (дата звернення: 03.11.2020)

8. Creative Economy Report 2008. The challenge of assessing the Creative economy: towards informed policy-making. – United Nations, 2008. – P. 4.

9. Лошковська Х.С. Парадигмальний підхід до визначення індексної моделі креативності/ Х.С. Лошковська//Бізнес Інформ. – 2015. – №5. – С. 41-45.

УДК 745:746

ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ ТЕХНІКИ СТЬОБАННЯ В ДЕКОРУВАННІ ОДЯГУ

Артеменко Марія Павлівна
к. т. н., доцент
Малищук Тетяна Вадимівна
магістрант
Херсонський національний технічний університет
м. Херсон, Україна

Анотація: В роботі представлені висновки теоретичного дослідження щодо історичного становлення серед технік оздоблення та декорування одягу мистецтва стьобання. Проведений аналіз історіографічної бази дав змогу систематизувати факти використання різних технік стьобання, зокрема в оздобленні одягу, та виявити основі етапи цього процесу. Також в роботі представлено схему з характеристикою кожного з виділених історичних етапів становлення техніки стьобання в декоруванні костюма.

Ключові слова: стьобання, декорування, оздоблення костюма, художньо-декоративні техніки, дизайн одягу, етапи становлення.

Модні дизайнери як сучасності, так і минулого, знаходяться в постійному пошуку нових ідей у формотворенні та оздобленні одягу, і часто їх погляд за натхненням звертається до історичної та культурної спадщини предків. В результаті традиції оновлюються, переосмислюються та набувають свіжого дихання. Зазначений факт можна вважати однією з причин циклічності моди. Відповідно, наявність зібраної та систематизованої інформації про той чи інший історичний артефакт може значно спростити діяльність дизайнера практика, а відповідно процес наукових досліджень в цьому напрямку є актуальним та затребуваним. Однією з технік декоративно-ужиткового

мистецтва, що постійно повертається в моду, принаймні протягом століття, є стьобання. Звернувшись до вивчення цього питання було встановлено, що більшість літературних джерел сходяться на тому факті, що з'явилася зазначена техніка в Китаї та поступово поширилась в сусідніх країнах Сходу. Це були утеплені ватяні штани, зимові накидки і шовкові кімоно. Проте є свідчення, що найдавніший відомий стьобаний предмет одягу був зображений на вирізаної фігурі слонової кістки фараона єгипетської 1-ої династії, приблизно 3400 до н.е. [2,3].

Європейці вперше дізналися про стьобане полотно за часів хрестових походів [4,5]. Найбільш ранні описи стьобанки в Європі датуються серединою XII століття [1]. Стьобані сорочки і жилетки надягали під низ металевих обладунків. Завдяки цьому обладунки не натирали, а взимку лицарі були в теплі. З цього часу стьобані матеріали перестають бути виключно утилітарними, візерунки стьобання набувають характеру оздоблення, виконуються контрастними нитками, прикрашаються шнурами, про що зазначається в роботі [5].

Також автор даної публікації зазначає, що в XV столітті італійські майстри винайшли нову техніку виготовлення об'ємної вишивки (tecnica di ricamo «trapunto» - італ.), відому нам, як «трапунто». Яку можна побачити і в декорі костюмів. Особливо популярною стала ця техніка стьобання у XVIII столітті, зокрема в роботі [5] вказується, що стьобані спідниці носили жінки всіх прошарків суспільства, від герцогині до прачки. Стібки на тканини утворювали складні декоративні візерунки.

Це могли бути геометричні форми, квіти або поєднання декількох мотивів. Проаналізувавши та систематизувавши зібрану інформацію, можна сказати, що історичний процес становлення техніки стьобання в декоруванні одягу до сучасності пройшов три основні етапи від зародження в середовищі бідняків з метою утеплення та зміцнення поношеного одягу до одягу аристократів й представників найбагатших верств населення, коли за допомогою стьобання не тільки утеплювали одягу, а досягали його високих

декоративних якостей. Детальніше з характеристикою кожного з виділених етапів можна ознайомитись на рисунку 1.

Рис.1. Етапи становлення техніки стьобання в декоруванні одягу

Таким чином, не дивлячись на значну промислову уніфікацію та спрощення декоративного оздоблення одягу масового виробництва техніка стьобання залишається актуальною. Нові технології та комп’ютеризація підприємств легкої промисловості дозволяють розширити асортимент візерунків (принтів) стьобаного полотна, можливості легкої варіації з утеплюючими прокладками та видом верхнього шару дають доволі широкі декоративні резерви в проектуванні одягу. Крім того, залишаються затребуваними і ручні техніки стьобання, що історично склалися. Вони знаходять використання в створенні авторського одягу та аксесуарів, предметів декоративно-ужиткового мистецтва, художньому текстилі тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Стеганка: серьезный доспех или нищебродство? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://proshloe.com/steganka.html

2. Фуфайка. История ватника-телогрейки. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://si-ven.livejournal.com/486121.html

3. Kateryn de Develyn. History of the Word Quilt. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.kateryndedevelyn.org/Quilting.pdf

4. История стеганого полотна. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.ess-ltd.ru/proto/11/3622/

5. Стеганые ткани [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://vce-tkani.ru/stati/steganyye-tkani

6. Как мода помогала нарушать закон: стеганые юбки и контрабанда [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://zen.yandex.ru/media/bellalavanda/kak-moda-pomogala-narushat-zakon-steganye-iubki-i-kontrabanda-5eccfe650822114ed8ebf26c

УДК 378.091.21:81’243

ДИСЦИПЛІНА ЗА ВИБОРОМ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ЗВО

Архипова Вікторія Олександрівна
ст. викладач
Харківський національний університет
радіоелектроніки,
м. Харків, Україна
Муравйова Олена Миколаївна
ст. викладач,
Харківський державний університет
харчування та торгівлі,
м. Харків, Україна

Анотація: У статті розкривається питання про розвиток фахової комунікативної компетенції студентів технічних ЗВО під час засвоєння елективного навчального курсу «Іноземна мова для професійної комунікації (ІМПК)» та формування професійної мобільності як інтегративної якості майбутніх фахівців – учасників глобального економічного простору. Визначено сутність та принципи мотиваційної складової, яка є запорукою ефективної мовленнєвої діяльності. Також досліджено чинну практику впровадження інтерактивних методів навчання та застосування платформи Google Classroom для забезпечення повноцінного освітнього процесу у дистанційному форматі.

Ключові слова: професійна мобільність, комунікативна компетенція, елективний курс, контекстне навчання, інтерактивні методи навчання, навчальна платформа.

У сучасному глобалізованому економічному просторі сутність людського

капіталу як найважливішого ресурсу та чинника динамічного розвитку будь-якої країни вимірюється якістю отриманої ним освіти. У свою чергу, освіта структурується відповідно до вимог часу, вона оновлюється з урахуванням соціального замовлення, актуальних трансконтинентальних стандартів та міжнародних подій.

Так, однією з норм стала професійна мобільність як інтегративна якість особистості, здатність оперативно отримувати значні обсяги інформації та обмінюватися ними з іншими спеціалістами, швидко реагувати в умовах соціально-економічної кризи (наприклад, спричиненої епідеміологічною ситуацією). Для того, щоб гідно відповідати на виклики часу, по-перше, необхідно володіти системою узагальнених фахових прийомів. По-друге, там, де постійно відбувається розширення професійних контактів у галузі науки та виробництва, умови глобалізованого ринку праці передбачають наявність у кандидатів навичок та вмінь спілкування іноземною мовою у сфері фахової діяльності.

Насамперед це стосується фахівців сфери IT, що працюють у так званих cross-cultural offices – міжнародних командах, до складу яких входять спеціалісти, що є представниками різних країн та культур, для яких англійська також іноземна.

Академічна студентська спільнота дуже добре це розуміє. На думку дослідників С. Шинг та Т. Сім, «всі студенти вищого рівня мають різні навчальні потреби, які неможливо задовольнити, навчаючи їх одного типу англійської мови» [1, с. 2]. Науковці, що вивчали лише англійську мову для повсякденного спілкування, матимуть труднощі з науковим стилем, а фахівці, які не володіють професійною лексикою та не мають жодних уявлень про особливості менталітету співрозмовника, потребуватимуть сторонньої допомоги у спілкуванні з міжнародними партнерами. Розвиваючи цю думку, треба наголосити на тому, що зміст навчання визначається його метою.

Аналіз наукової літератури свідчить про те, що система підготовки фахівця у вищій школі найбільш ефективна тоді, коли в ролі її інструментарію

використовуються різні підходи до навчання. Так, на сьогодні спостерігається тенденція до активного застосування компетентнісного навчання. Адже, нині «основним результатом діяльності вищого навчального закладу має стати не система знань, умінь і навичок, а здатність людини діяти в конкретній життєвій ситуації. Саме з цим пов'язана поява багатьох ідей компетентнісного підходу в освіті» [2, с. 425].

Потреба теоретичного переосмислення та практичного удосконалення процесу формування професійно спрямованої комунікативної компетентності студентів інформаційно-технічних спеціальностей (внутрішні та зовнішні ресурси, науковий та особистісний потенціал – сукупність отриманих знань, необхідних для здійснення цілеспрямованої комунікації, адаптованої відповідно до ситуацій спілкування, – а також система вагомих у професійному плані умінь і навичок, потрібних для того, щоб оперативно та адекватно відреагувати на програми мовленнєвої поведінки співрозмовника (колеги з іншої країни) й водночас мобільно побудувати власні комунікативні стратегії з урахуванням цілей, ситуацій, сфер та жанрів спілкування) зумовила виникнення особливого навчального курсу – «Іноземна мова для професійної комунікації (ІМПК)».

Дисципліна за вибором «Іноземна мова для професійної комунікації (ІМПК)» має за мету формування необхідної комунікативної спроможності у сферах професійного та ситуативного спілкування в усній і письмовій формах, навичок практичного володіння іноземною мовою в різних видах мовленнєвої діяльності в обсязі тематики, що обумовлена професійними потребами; оволодіння новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела, а також надання студентам методичної допомоги у підвищенні рівня мови, що вивчається, та створення, таким чином, умов для успішного опанування професійною комунікативною компетенцією.

Необхідно зазначити, що, згідно із Загальноєвропейськими рекомендаціями з мовної освіти, іншомовна компетентність – це «здатність функціонувати в реальних умовах спілкування, тобто в динамічному обміні

інформацією, де лінгвістична компетентність повинна пристосуватися до сприйняття великого обсягу інформації як лінгвістичного, так і паралінгвістичного характеру. При цьому робиться акцент на успішності іншомовної комунікації, яка залежить як від готовності та бажання комуніканта йти на ризик висловлювати свої думки іноземною мовою, так і від його винахідливості щодо вміння користуватися власним словниковим запасом і відомими йому граматичними структурами для передачі повідомлення» [3, с. 56].

Створення певних умов навчання іноземних мов та відповідного навчального середовища, що безпосередньо пов’язані з умовами і цілями навчання, є запорукою формування іншомовної комунікативної компетенції. Умови навчання необхідно розуміти як сукупність факторів, що впливають на процес опанування іноземної мови.

Ми вважаємо, що дисципліна за вибором (ІМПК) набуває актуальності саме на 3 курсі, тому що саме в цей час студенти починають більш чітко диференціювати цілі, які вони переслідують, навчаючись певної спеціальності, та починають пошуки роботи у сфері обраної фахової діяльності. Це елективний курс, він побудований з урахуванням міжпредметних зв'язків. Тому матеріал курсу необхідно розробляти з урахуванням потреб студентів, їх уявлень про особливості майбутньої професії, а саме: розвиток навичок міжкультурної комунікації, підготовки презентації, ділового листування та роботи з автентичною літературою та інформацією з оригінальних джерел інтернету.

Як зазначає О.Б. Тарнопольський, «мовленнєва практика будується як виконання студентами численних суто комунікативних (тобто повноцінно моделюючих реальне мовленнєве спілкування в його типових ситуаціях) вправ у говорінні, читанні, аудіюванні та письмі» [4, с. 149].

Також дослідник наголошує на необхідності реалізації мотиваційного компонента: «Формування у студентів спонукально-мотиваційної фази діяльності – створення потреби в іншомовному мовленнєвому спілкуванні. Для

цього потрібна висока позитивна мотивація: а) без мотивації мовленнєва діяльність взагалі не може розпочатися; б) сама ефективність мовленнєвої діяльності зростає, коли є високою позитивна мотивація. Отже, щоб забезпечити комунікативний характер навчальної діяльності, необхідно організувати її з урахуванням особистостей тих, хто навчається; зробити їх особистісно-значущими (“learner-centred approach”)» [4, с. 54].

Схожої думки дотримується О.В. Яшенкова, яка вважає, що формування мотивації для студентської аудиторії є запорукою «ефективного формування комунікативних умінь» у них як у фахівців майбутнього: «Потреби студентів є першопричиною комунікації. Процес задоволення потреб передбачає декілька етапів: мотивацію, навчально-пізнавальну діяльність, модальне або дистальне спілкування» [5, с. 50–51]. Саме мотивація визначає мовленнєву активність студентів. Вона залежить від умов застосування власної праці й особливим чином активізується під час спільної діяльності викладача і студентів, практики застосування галузевих знань, набутих під час навчання.

Європейські дослідники та методисти, розробники освітніх програм, припускають активну участь студентів у процесі навчання, а саме: співпрацю з викладачем та іншими учасниками з метою досягнення узгоджених дій та компромісів, розвитку вміння самостійної роботи. Як зазначається, студенти повинні працювати самостійно з матеріалами, самостійно оцінювати свою роботу і змагатися один з одним під час чесної конкурентної гри, яка імітує майбутню діяльність [6].

Таким чином, у технічних ЗВО при розробці навчальних матеріалів дисципліни за вибором слід забезпечити всі необхідні умови, щоб програмні цілі навчання ІМПК перетворилися на мотив пізнавальної діяльності студента, що вивчає іноземну мову, а цілі навчання були усвідомлені та сприйняті студентами, як власні. Найкращим варіантом реалізації цілей було б створити для студентів функціональні умови, що моделюють майбутню фахову практику, ділове спілкування в умовах великого інтелектуального та емоційного навантаження, і сформувати у них усвідомлену потребу в

опануванні іноземної мови у сфері професійної діяльності.

З метою забезпечення розвитку іншомовної професійної комунікативної компетенції студентів необхідно використовувати наступні моделі навчання:

– контекстне навчання, яке передбачає інтеграцію різних видів діяльності студентів в умовах, наближених до реальних, і націлене на збільшення активності студентів шляхом зростання частки мовленнєвої практики;

– проблемне навчання, яке змінює характер навчальної праці студентів з репродуктивного на продуктивний, творчий, спрямований на самостійний пошук як самої професійно значущої проблеми, так і шляхів її вирішення;

– імітаційне навчання, яке побудоване на використанні ігрових та імітаційних форм і служить підвищенню ролі активних методів навчання іншомовної професійної комунікації;

– навчання з використанням технологій мультимедіа, яке забезпечує широкий доступ до освітніх ресурсів, підвищуючи рівень самостійності студента внаслідок застосування інформаційно-комунікативних засобів і технологій.

Найвищого рівня засвоєння матеріалу можна досягти при використанні інтерактивних методів навчання (50% – дискусія, 75% – практика через дію, до 90% – при навчанні інших або безпосередньому використанні вивченого).

У порівнянні з базовим курсом іноземної мови в рамках курсу дисципліни за вибором (ІМПК) створюються потенційно вищі можливості перенесення знань і досвіду діяльності з навчальної ситуації в ситуацію професійної діяльності, створення творчого навчального середовища, що сприяє формуванню спрямованості на майбутню професійну діяльність. Це забезпечується завдяки використанню інтерактивних методів та навчальних платформ, що є особливо актуальним в умовах дистанційного та змішаного навчання.

З метою методичного забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни за вибором (ІМПК) викладачами кафедри було створено методичні

вказівки “English for Workplace Communication” [7], що охоплюють основні аспекти мовної підготовки студентів у сфері професійної комунікації, а саме наступні розділи:

– Reading and Vocabulary;
– Speaking;
– Writing;
– Grammar Revision;
– Socializing.

Методична розробка ґрунтується на комунікативному підході до вивчення мов. В ньому поєднуються: використання рідної мови студентів для розкриття значення навчального матеріалу, сприйняття мови в процесі навчання як засобу спілкування, розвиток критичного та творчого мислення, усного мовлення при вивченні іноземної мови, вивчення граматики в мовних моделях, що сприяють кращому засвоєнню мови, контекстуалізація мовного матеріалу як соціального явища.

При цьому студент сам регулює свою пошукову діяльність: визначає проблему, висуває гіпотези її вирішення, вибирає методи дослідження, визначає способи оформлення кінцевих результатів, займається збором, систематизацією та аналізом отриманих даних, захищає отримане рішення.

Під час роботи з дисципліною за вибором (ІМПК) необхідно використовувати також інші інтерактивні методи і прийоми навчання, які сприяють зміні характеру навчальної діяльності студента з репродуктивного на продуктивний, творчий: проблемні питання, рольові та ділові ігри, підготовка презентацій, публічних виступів, проведення дискусій і диспутів, творче обговорення прочитаних текстів тощо.

Всі ці види діяльності надають студентам поняття про парадигму мовних формул етикету та широкі можливості для «занурення» у ситуацію, з якою вони можуть зустрітися у своїй майбутній практичній діяльності. Зокрема, вони практикують навчання в команді у межах певного проекту, моделюючи систему відносин та спілкування, що є характерними для професійної діяльності

майбутніх фахівців.

Крім того, студенти вивчають поняття текстової компресії під час аналітико-синтетичної переробки та засвоєння інформації з іншомовних першоджерел. Вони вчаться використовувати відповідні синтаксичні конструкції з метою письмової фіксації результатів професійного спілкування.

За умов карантину, коли багато ЗВО України працюють у режимі змішаного та дистанційного навчання, робота з дисципліною відбувається онлайн. Застосування навчальної платформи Google Classroom та відеосервісу Google Meet забезпечує студентам та викладачам можливість оптимізувати навчальну інформацію у різноманітних форматах (аудіо, відео, текст, запитання та коментарі у чатах, онлайн-тестування тощо). Сервіси відеоконференції дозволяють робити презентації та обговорювати їх у групі. Саме завдяки різноманітним формам та можливості індивідуального підходу робота у дистанційному режимі не впливає на загальні показники ефективності засвоєння комунікативного навчального матеріалу, дозволяючи студентам не лише успішно проходити проміжні й підсумкові види атестації, а й розвивати навички компетентнісного навчання, вміння швидко реагувати на інформаційні потреби сьогодення та здатність корегувати моделі поведінки у мінливому бізнес-середовищі. Іншомовна освіта в Україні реформується з урахуванням основних досягнень світового досвіду у цій галузі, одним з яких є розвиток академічної та формування професійної мобільності майбутніх фахівців. Успішність цих показників великою мірою залежить від професійної взаємодії комунікантів, які спілкуються іноземною мовою. Саме тому мовні знання є одним з основних компонентів професійної підготовки студентів у ЗВО.

Елективний навчальний курс «Іноземна мова для професійної комунікації (ІМПК)» було створено з метою формування мовленнєвої компетенції фахового спрямування. Ця дисципліна побудована з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, кваліфікаційних якостей та індивідуальних професійних потреб студентів у сфері реалізації відповідних комунікативних стратегій.

Мотиваційний компонент визначає активну участь студентів у процесі

отримання освіти. Творче навчальне середовище забезпечується завдяки використанню інтерактивних методів та навчальних платформ (Google Classroom), що сприяє формуванню інтегральних показників спрямованості на майбутню професійну діяльність та є особливо актуальним в умовах дистанційної роботи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Shing S.R., Sim T.Sh. EAP Needs Analysis in Higher Education: Significance and Future Direction / S. R. Shing, T. Sh. Sim / English for Specific Purposes World. – Issue 33. – Volume 11. – 2011. – Pp. 1–11.

2. Лебедкова Н.В. Формирование ключевых компетенций студентов через применение ИКТ / Н. В. Лебедкова, А. Н. Шушакова // Молодой ученый. – 2012. – № 4. – С. 425–427.

3. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / [наук. ред. укр. вид. докт. пед. наук, проф. С. Ю. Ніколаєва]. – К.: Ленвіт, 2003. – 273 с.

4. Методика викладання іноземних мов та їх аспектів у вищій школі: підручник / О.Б. Тарнопольський, М.Р. Кабанова. – Дніпро: Ун-т ім. Альфреда Нобеля, 2019. – 256 с.

5. Яшенкова О.В. Основи теорії мовної комунікації: навч. посіб. / О.В. Яшенкова. – К.: ВЦ «Академія», 2010. – 312 с.

6. Common European Framework of Reference for Languages: learning, teaching, assessment. Structured overview of all CEFR scales // Council of Europe. – Режим доступу: http://ebcl.eu.com/wp-content/uploads/2019/02/CEFRallscales-and-all-skills.pdf.

7. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни за вибором «Іноземна мова для професійної комунікації» для студентів 3-го курсу всіх спеціальностей [Електронний ресурс] / Упоряд. В.О. Архипова, Т.Б. Валійова, Т.М. Конькова, Н.В. Кринська. – Електронне видання. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – 111 с. – Pdf, 1,41 Mb.

УДК 378.011.3-051:73/76]:378.016:730

НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «СКУЛЬПТУРА» У ЗМІСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА

Бабенко Віктор Савелійович
викладач,
Батієвська Тетяна Вікторівна
канд. пед. наук, доцент
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка

Анотація: У статті розглядаються методичні основи викладання навчальної дисципліни «Скульптура» у фаховій підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва в Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка. Акцентовано увагу на практичному аспекті опанування студентами змісту навчальної дисципліни.

Ключові слова: скульптура, майбутній учитель, образотворче мистецтво, методика викладання, практичні завдання.

Навчальна дисципліна «Скульптура» в сукупності освітніх дисциплін образотворчого циклу фахової підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва посідає вагоме місце і має особливе значення. Її зміст обумовлюється культурним, художнім, естетичним та дидактичним аспектами, що тісно взаємопов’язані між собою, і в органічному синтезі формують непересічну значущість феномену скульптури як артефакту мистецького та ідеологічного спрямування.

Загалом прояви скульптурної творчості у структурі цивілізацій та культур існують як активне і всеохоплююче явище, котре в поєднанні з іншими проявами мистецьких потенцій, такими як архітектура, живопис, музика,

сукупно складає інфраструктуру мистецького середовища всіх знаних культурних спільнот і цивілізацій, присутніх в історії племен та народів упродовж усього терміну земного буття. За скульптурними зображеннями можна сформувати уявлення про те, що було визначальним у житті людей Стародавнього Єгипту доби фараонів, які уподобання і мистецькі пріоритети складали наповнення мистецького простору Стародавньої Греції, Древнього Риму. Через скульптуру транслюється унікальна неповторність мистецтва Індії, Китаю, Японії, культур доколумбової Америки, таких як інки, майя, ацтеки, сапотеки, ольмеки тощо [1; 2]. Традиція скульптурних зображень на Європейському ґрунті від доби Античності через Середньовіччя та Ренесанс простежується не затухаючи до нинішніх часів. Вона являє собою невід'ємну складову культурного середовища, сприяє його наповненню мистецькими артефактами у сфері архітектури, релігії, декоративного мистецтва. Серед них і монументальні твори ідеологічного та історичного спрямування, і садово-паркова та станкова скульптура, і скульптура декоративна та символічна.

Загальновідоме активне застосування скульптури при створенні готичних соборів, на оздоблення кожного з яких відводилося від трьох до шести тисяч скульптурних зображень релігійного та культового спрямування. Блискучий взірець синтезу скульптури й архітектури представляє мистецька спадщина доби Відродження, що подовжилася у такому мистецькому явищі, як бароко на європейському ґрунті, котре зрештою подовжилося у структурі модерного мистецтвотворення. Усе зазначене засвідчує універсальність і незмінність мистецьких засад, що покладаються у підмурок створення скульптурних витворів, рівно як і їх беззаперечну незмінну потрібність у структурі видів та різновидів мистецтва. І правомірним видається писання щодо специфіки мистецьких засад, властивих мистецтву скульптури.

Живопис і графіка відтворюють форму, а скульптура натомість створює форму, опредмечує і здійснює мистецький творчий задум у об'ємі, тобто безпосередньо здійснює його у тривимірному просторі оточуючого світу [3]. У цьому вбачається певна спорідненість скульптури та архітектури, з якою вона

часто синтетично поєднується в певну органічну цілісність. Відповідно, якнайширше кредо творчої діяльності на царині скульптури можливо визначити як «мислення в об'ємі», вписування творчого задуму в певний визначений простір, чи як зазначають скульптори – «відсікання усього зайвого від задуманого». При цьому варто зауважити, що організація творчого мислення у скульптора значно відрізняється від творчого мислення живописця чи, скажімо, графіка. Це цілком природно, але зазначимо, що ця особливість іноді не враховується в процесі викладання скульптури у фаховій підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва. І якщо в профільних навчальних закладах відповідного спрямування це усвідомлення відбувається природним чином, безпосередньо у процесі практичного навчання мистецтву скульптури, то в закладах педагогічного спрямування майбутній учитель повинен мати вагоме теоретичне обґрунтування дидактичних засад викладання скульптури, володіти формами і методами викладання предмету скульптури у навчальному процесі як у студійній та гуртковій роботі, так і на уроках образотворення в загальноосвітніх навчальних закладах. Виходячи з того очевидного положення, що опанування навичками скульптури передбачає у процесі навчання формування не лише теоретичних знань, а і практичних умінь, то видається доречним уведення в процес навчання основам скульптури матеріалознавчого та технологічного контентів у їх прикладному аспекті. Такі невід'ємні складники роботи над скульптурним витвором, як підбір відповідного інструментарію, виготовлення металевих каркасів, врахування механічних та хімічних властивостей матеріалу скульптури сприяють оптимізації творчого процесу, вводячи політ розбурханої уяви митця в межі об'єктивності.

Скульптура, як і будь яке мистецьке дійство на царині образотворення жорстко підпорядковується технології. Водночас скульптура – це робота зі створення форми, формотворення реалізоване в тривимірному просторі, представляючи собою окрім усього іншого чи не єдине тактильне мистецтво [4]. Саме в дидактичному аспекті робота над скульптурою сприяє розвитку тонкої і надтонкої моторики рухів, щільно пов'язаної з проявами

інтелектуальної діяльності розуму. Це належить неодмінно враховувати у навчальному процесі.

Скульптура активно сприяє формуванню просторового мислення, бачення і розуміння форми не лише в мистецькому, а і в загальнокультурному аспекті. Вона дисциплінує і коригує процес сполучення уяви та фантазії з реальністю у практичній творчій діяльності. Робота над скульптурним твором формує у майбутніх учителів образотворчого мистецтва окрім здатності бачення форми ще й спроможність її розуміння, закладаючи тим самим підвалини конструктивного мислення в об'ємі. Варто зазначити, що здатність до такого мислення є необхідною передумовою фахового опанування основами академічного рисунку та живопису. З іншого боку, саме володіння конструктивним рисунком у свою чергу визначає вправність майстра в роботі над скульптурою.

Таким чином, слід зазначити, що практичні заняття скульптурою мають доречність не лише як один із видів образотворчої діяльності мистецького спрямування, а як засіб формування гармонійної, інтелектуально розвиненої особистості, здатної до синтетичного поєднання абстрактного (формального) та предметного (практичного) мислення у процесі духовно-практичного освоєння світу, що засвідчується неозорим розмаїттям форм і проявів скульптурної творчості. Його можна спостерігати в традиційній народній творчості усіх без винятку етнічних спільнот у всі відомі нам часи і періоди. Скульптура має чинність в декоративному і декоративно-ужитковому мистецтві, станковому мистецтві, храмовому та монументальному мистецтві – у всіх напрямах, традиціях і течіях, від архаїки до авангарду. Вражає і розмаїття матеріалів скульптури, навіть приблизний перелік котрих a priori не може бути вичерпним.

У зазначеному контексті викладання мистецької дисципліни «Скульптура» в структурі освітньої парадигми кафедри образотворчого мистецтва психолого-педагогічного факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка має свої специфічні особливості, зумовлені спрямованістю освітніх послуг на формування

особистості майбутнього вчителя образотворчого мистецтва. За результатами освоєння курсу передбачається не лише оволодіння здобувачами теоретичними знаннями, а й формування готовності до професійної діяльності у системі загальної середньої та позашкільної (студійної та гурткової) освіти.

Мета вивчення навчальної дисципліни «Скульптура» передбачає розвиток загальної художньої культури, формуванні навичок і вмінь аналізувати і зображувати об’ємні форми у тривимірному просторі, напрацюванні та формуванні практичних навичок ліплення з натури та за уявою.

Основні завдання дисципліни:

– розвиток аналітичного мислення, розуміння конструктивної основи зображуваних об'єктів, аналіз їх будови, уявне моделювання форми, пошук оптимальних варіантів композиції скульптури;

– формування просторового сприйняття і уяви, здатності бачити й передавати у скульптурі форму, її об'єм, вміння просторового відтворення зображення;

– опанування принципами побудови реалістичного зображення в об’ємі, розуміння закономірностей побудови форми моделі і використовування їх у практичній роботі над зображенням;

– формування усвідомлення цілісності зображення, оволодіння принципом роботи від загального до частин, вміння деталізувати, не руйнуючи цілого, вірно визначати тонові відношення;

– формування практичних пластичних умінь, здатності до пошуку засобів, що підкреслюють найбільш характерні особливості зображувальної моделі і сприятимуть найбільшій виразності скульптури.

На опанування змісту навчальної дисципліни «Скульптура» освітньою програмою та навчальним планом передбачено 120 годин (із них 8 годин – лекції, 40 годин – лабораторні заняття, 72 години – самостійна робота). Вивчається дисципліна на другому році навчання (ІІІ семестр) і складається з теоретичної і практичної частин. У теоретичній частині представлено відомості з історії розвитку мистецтва скульптури в контексті світового і вітчизняного

мистецтва від найдавніших часів до сучасності. Активно злучено інтерактивний ілюстративний відеоряд, що сприяє насиченому концентрованому поданню матеріалу. Дана форма викладення матеріалу забезпечує структуроване і системне ознайомлення здобувачів освітніх послуг зі значним обсягом питомої інформації у вибудуваному за хронологічним принципом вигляді. Світову традицію розвитку скульптури (Древній Єгипет, Індія, Китай, Японія, Новий Світ) наведено оглядово, що зумовлено стислими термінами викладу ознайомчого матеріалу. У поданні матеріалу з історії розвитку скульптури акцентується увага на античній скульптурній традиції (від архаїки до еллінізму) з огляду на її подальше європейське становлення та розвиток на прикладі динаміки змін знаних мистецьких стилів (романський, готичний, ренесансний, бароковий, модерний) в контексті європейської та вітчизняної образотворчих традицій. Відповідні розділи вивчення матеріалу подано на самостійне опрацювання з подальшим виконанням рефератів за дотичною до історії та теорії скульптури тематикою. У подальших лекціях зосереджено увагу на практичних аспектах роботи над скульптурою, її видах та різновидах. Відбувається ознайомлення з поняттями круглої та рельєфної скульптури, розглядаються особливості різних видів рельєфних зображень, таких як барельєф, горельєф, контррельєф на прикладі світових взірців. Визначаються відмінності монументальної та станкової скульптури, розглядається скульптура в синтетичному поєднанні з архітектурою та її реалізації в контексті декоративного мистецтва. Окрім того на лекційних заняттях розглядається «матеріалознавчий» аспект роботи над скульптурою. Зокрема, представляються відомості про матеріали скульптури з наведенням прикладів традиційних сфер їх застосування та фізичних властивостей; розглядаються фахові особливості ремесла скульптора; демонструється поетапність роботи майстра над створенням скульптури; відбувається ознайомлення з інструментарієм та обладнанням майстерні скульптора в контексті їх врахування у подальшій викладацькій діяльності здобувачами освітніх послуг у гуртковій та студійній роботі. Допоміжна інформація з відповідної тематики лекційного матеріалу

надається в користування студентам у повному обсязі в електронному вигляді.

Практичні завдання з дисципліни «Скульптура» розподіляються за рівнем складності від простих до складних. Виконання навчальних завдань контролюється та коригується викладачем упродовж усього терміну. Серед завдань визначено виконання декоративного та простого рельєфів, копія декоративної розетки, рельєф драпіровки (самостійно), кругла скульптура тварини (самостійно), частини обличчя (око, рот, ніс), череп людини, голова з плечовим поясом. Принагідно слід зазначити, що всі наведені завдання виконуються в розмірі і габаритах 10 – 20 сантиметрів, і спрямовані на ознайомлення здобувачів освітніх послуг з практикою виконання різних видів скульптури і напрацювання відповідних навичок під час аудиторної та самостійної роботи.

За результатами вивчення дисципліни «Скульптура» студенти повинні знати: основи зображення об’ємів об'єктів на площині (рельєф) та у просторі (кругла скульптура); основні принципи конструктивного ліплення та його стадійну послідовність, засоби відображення форми на площині і у просторі, закономірності пропорцій та їх сприйняття; принципи просторового зображення моделі та її компонентів; закономірності стану освітлення об’єкту; уміти: прийняти оптимальне композиційне рішення; правильно визначити пропорції зображуваного об'єкта; наочно продемонструвати конструктивно-пластичний аналіз структури форми зображуваного об’єкту.

З огляду на досвід викладання основ скульптури згідно представленої вище концепції можемо засвідчити вагому роль курсу «Скульптура» в системі дисциплін образотворчого циклу та кореспонденції між ними. Навчальна дисципліна «Скульптура» є взаємопов’язаною з такими дисциплінами образотворчого та мистецького спрямування як «Історія мистецтв», «Рисунок», «Матеріалознавство», «Основи пластичної анатомії», що має позитивний дидактичний характер і сприяє підвищенню загального рівня професійної майстерності майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Винкельман И. И. История искусства древности: малые сочинения / изд. подготовил И. Е. Бабанов. – СПб.: Алетейя, 2000. – 770 с.

2. Гнедич П. П. Всемирная история искусств. – М.: Современник, 1996. – 494 с.

3. Плотникова Е.Л. Живопись, скульптура, графика. – М.: Сов. художник, 1977. – 97с. : ил.

4. Красноголовець О.С. Основи скульптури. – К.: Знання, 2008. – 171 с.

УДК 65:290.73

РЕІНЖИНІРИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ У БІЗНЕС-ПРОЦЕСАХ

Бабій Олег Миколайович
к.е.н., доцент
Одеський національний економічний університет,
м.Одеса, Україна,
Шилова Тамара Олександрівна
аспірантка кафедри
економіки підприємства
та організації
підприємницької діяльності,
Одеський національний економічний університет,
м.Одеса, Україна,

Анотація. Багато праць присвячено пошуку принципово нових механізмів впливу на сучасні бізнес-процеси і серед мало досліджених та недостатньо обґрунтованих є, на думку автора, саме реінжиніринг. Необхідно вказати, що реінжиніринг автор розуміє як процес перепроектування бізнес-процесів під впливом швидко змінюваних факторів як внутрішнього стану та можливостей, так і зовнішнього оточення бізнесу.

Ключові слова: оцінка ризику, функціональне значення бізнес-процесу, технологія реінжинірингу.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасні бізнес-процеси мають доволі багатогранні характеристики, які не можна розглядати в окремих ракурсах, які не дають змоги оцінити їхню вагомість та цілеспрямованість. Важливість кожної окремої характеристики безумовна, однак виділяють найбільш вагомі характеристики, які стають наріжними у визначенні сучасних

бізнес-процесів. На думку автора, основною визначальною характеристикою у сучасних бізнес-процесах є ризик, тому ризик-орієнтований підхід до визначення сучасних бізнес-процесів є основним напрямком у дослідженні таких складних та доволі суперечливих явищ, яким є сучасний бізнес. Разом з тим, при дослідженні впливу ризику на бізнес-процеси необхідно віднайти механізм протидії безлічі факторів, які сприяють виникненню ризикам. Автори, які досліджували вплив ризику на бізнес-процеси вказують на різні інструменти та методи запобігання ризиковими явищам у бізнесі, однак ніхто з них не вказує на такий механізм як реінжиніринг.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Проблемам розвитку бізнес-процесів в умовах економічної дестабілізації, яка викликана цілим рядом умов, серед яких в першу чергу виділяють поширення коронавірусу на економіки країн світі, присвячено багато досліджень. Найбільш цікавою, на думку автора, є робота Данченко О.Б. [1, с.214-238], яка присвячена проблемам реінжинірингу. В науковій праці детально розглядається процес реінжинірингу в умовах бурхливого розвитку інформаційних технологій та вказується їх вплив та розвиток бізнес-процесів.

В навчальному посібнику Мединського В.Г.та Ільдеменова С.В. [2, с.272–414], розкривається вплив реінжинірингу на інноваційне підприємництво. Особливої уваги заслуговує розгляд впливу ризику на інноваційні процеси та управління ризиками при здійсненні бізнес-процесів в інноваційній сфері.

Мейер Маршал В. у монографії «Оцінка ефективності бізнесу» [3, с.235–272], робить акцент на можливості покращення ефективності бізнесу за рахунок впровадження новітніх організаційно-управлінських заходів та поширення досвіду проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, що суттєво підвищує ефективність сучасного бізнесу.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Не дивлячись на значну кількість наукових праць, присвячених процесам капіталізації підприємств, мало уваги приділяється різним підходам до оцінки такого процесу. Автор робить акцент на ризик-орієнтованому підході до

визначенні особливостей сьогоднішніх бізнес-процесів і пов'язує якість та швидкість вказаних бізнес-процесів з процесом реінжинірингу. В статі надається авторська трактовка процесу реінжинірингу, який різними авторами трактується з різних позицій, однак немає єдиного, суспільно визначеного трактування реінжинірингу, який розвивається у часі і формується під впливом багатьох суперечливих факторів.

Постановка завдання. З огляду на вказані питання, щодо формування ризик-орієнтованого підходу до сучасних бізнес-процесів, автор ставить собі за мету надати характеристику такого підходу та визначити шляхи зменшення впливу ризиків на сучасні бізнес-процеси. Основними засобом зменшення такого впливу стає реінжиніринг, який слід детально дослідити у статті та встановити механізм такого впливу з метою не тільки зменшення ризиків у бізнес-процесах, а також, і як наслідок, зростання самих бізнес-процесів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ризик-орієнтований підхід повинен передбачати формування організаційної системи управління ризиками і бути націленим на досягнення компромісу між перспективою отримання значних прибутків та очікуваними збитками, які неймовірно зростають при максимізації матеріально-технічних витрат. Ризики постійно зростають а сучасний ризик-менеджмент поки не спроможний запропонувати ефективний механізм протидії лавиноподібному зростанню ризиків.

Реалізація завдання підвищення рівня захищеності населення та територій України від надзвичайних ситуацій, а також мінімізація ризиків та негативних наслідків надзвичайних ситуацій можлива лише в рамках комплексного розв’язання проблеми створення сучасної інформаційної технології управління системою безпеки, автоматизованого визначення поточного значення ризику на основі імовірнісних моделей, а також аналізу процесів розвитку аварійних ситуацій з урахуванням людського чинника та оптимізації частоти моніторингу за умови неперевищення ризику для персоналу, населення та навколишнього середовища. Програмне забезпечення, що лежатиме в основі зазначеної інформаційної системи, має відповідати кільком основним вимогам –

базуватися на сучасних мовах програмування, мати зрозумілий інтерфейс і лаконічний дизайн та уможливлювати прийняття рішень при кризових ситуаціях в умовах реального часу [1,с.20-37].

Стратегія державної політики повинна бути орієнтована на створення власної місцевої промисловості, різної галузевої спрямованості, яка б в перспективі могла забезпечити необхідний технічний рівень всієї економіки України; на ефективну адаптацію місцевого промислового виробництва до задач національної безпеки країни; на підвищення ефективності діяльності вітчизняних підприємств і організацій окремих регіонів, їх науково-технічних, технологічних, економічних і фінансових можливостей, а також на створення сприятливих умов для міжнародної співпраці у сфері високих технологій.

Основними цілями державної політики у формуванні та здійсненні бізнес-процесів повинні бути:

— формування сприятливих умов для ефективного використовування науково-технічного і виробничого потенціалів підприємств на користь зростання рівня життя населення;

— розширення діяльності в першу чергу машинобудівного комплексу у сфері виробництва продукції цивільного призначення;

— розвиток виробничо-фінансової кооперації регіональних підприємств і організацій з іноземними кампаніями і фірмами;

— забезпечення стабільного виходу продукції, в першу чергу, машинобудівного комплексу, на зовнішній ринок;

— упровадження новітніх науково-технічних розробок, продуктів високих технологій, патентів, ліцензій і "ноу-хау" в машинобудівній сфері виробничих структур та провідних господарських комплексів.

Досягнення поставлених амбітних цілей вимагає значних фінансових ресурсів, матеріально-технічного забезпечення, інноваційних ресурсів у вигляді патентів і ліцензій, націлює на залучення досвідчених фахівців у області інформаційних, комп'ютерних технологій, вивчення і застосування передового зарубіжного досвіду, а головне вживання наступних, принципово важливих

заходів по:

— структурній перебудові бізнес-процесів на підприємствах і організаціях з подальшою переорієнтацією виробництва на випуск наукомісткої продукції з реальними споживацькими властивостями, задовольняючим вимогам ринку;

— формуванню "ядра" підприємств і організацій, перш за все машинобудівного комплексу як основи власної національної машинобудівної промисловості;

— перепрофілюванню надмірних потужностей місцевого виробництва на випуск споживчих товарів, що відсутні на інших ринках;

— перебудові відносин власності в рамках бізнес-процесів промислових комплексів для забезпечення їх ефективного функціонування в умовах ринкової економіки;

— створення нових організаційно-правових форм підприємств і організацій для забезпечення їх тісної інтеграції і взаємодії зі всіма господарськими структурами;

— удосконаленню систем планування, обліку, фінансування, просування товарів до споживачів з метою формування і реалізації принципово нової промислової політики, орієнтованої на інноваційну стратегію розвитку;

— подоланню монополізму у виробничій сфері для розширення конкуренція і свободи ринкових відносин [2,с.20-37].

Вибір стратегічних напрямів реінжинірингу у сучасних бізнес-процесах повинен бути зосереджений, по-перше, на рішенні проблеми досягнення необхідного технічного рівня української економіки, шляхом перепрофілювання, переозброєння і модернізації наявних засобів виробництва з орієнтацією на організацію власного виробництва основних систем виробництва; по-друге, на розширенні експорту продукції на основі використовування наявного експортного потенціалу, подальшого розвитку наукомістких конкурентоздатних виробництв; розширення коопераційної співпраці з іншими країнами. Рішення цих проблем вимагає обґрунтування

оптимальної структури промислових підприємств, проведення реструктуризації виробничих потужностей і забезпечення значної притоки новітніх технологій і інновацій [3,с.83-97].

Проведення структурної перебудови промислових підприємств повинно бути пов'язане з ринковими потребами в сучасному устаткуванні, узгоджене з економічними і фінансовими можливостями і перспективами притоку інвестицій як ззовні, так і дослідження прихованих внутрішніх резервів. Для цього на концептуальному рівні повинні визначаться стратегічні задачі підприємств, вказані пріоритетні напрями розвитку, встановлений необхідний технічний рівень системи виробництва нових продуктів; їх основні споживацькі характеристики і якісні параметри. Це створить умови і відкриє перспективні можливості для розробки пов'язаної по цілях, ресурсах і термінах довгострокової реструктуризації промислових підприємств і інших цільових програм з одночасним визначенням системи організаційних заходів для їх реалізації; приведення мобілізаційних планів відповідно до поточних замовлень; створення програми реінжинірингу для розміщення нових науково-виробничих потужностей підприємств і організацій [2,с.107-108].

Основним шляхом реалізації реінжинірингу підприємств є формування ефективної організаційної системи управління технологічними процесами як безпосередньо у виробництві, так і в системі просування продукції до кінцевого споживача. Реінжиніринг слід розглядати як комплекс заходів, направлених на трансформацію внутрішнього середовища підприємств з метою переходу на якісно новий технологічний рівень всього виробничого процесу. Такий комплекс заходів може бути представлений у вигляді послідовності дій з боку органів управління підприємствами. Для того, щоб процес реінжинірингу підприємств не уривався і протікав послідовно, необхідні певні умови. Органи управління підприємствами повинні уміти знаходити і привертати наявні вільні ресурси, в першу чергу інноваційні ресурси, у тих, у кого вони є в достатньому об'ємі для забезпечення постійної притоки інновацій на підприємства з метою постійного оновлення всього внутрішнього механізму і всієї структури

промислових підприємств. Тільки за таких умов можна сподіватися на результативність інноваційних змін на підприємствах, в основі яких лежать безумовно реінжиніринг, що спонукає до збільшення економічного ефекту ввід використання наслідків таких важливих змін у виробництві.

Реінжиніринг бізнес-процесів – це загальноприйнятий нині революційний спосіб організаційної перебудови підприємств. У практиці реінжинірингу використовуються різні методи здійснення інвестиційних і інноваційних операцій, починаючи від ретельно відпрацьованих і прорахованих стратегічних планів до дій, заснованих тільки на особистому досвіді і інтуїції провідних менеджерів. Проте не слід нехтувати плануванням і починати виконання програми по оновленню підприємств з розробки інвестиційних планів, а також планів залучення і розробки нових продуктів, маркетингових планів, результатом яких стане формування внутрішнього середовища підприємств, що дозволяє одержати бажаний результат при необхідних матеріальних і інтелектуальних вкладаннях і допустиму міру ризику. Основними етапами процесу реінжинірингу повинні бути визначення попередніх умов реформування і оновлення, вибір цілей, способів і шляхів реалізації поставлених цілей, вибір тих або інших фінансових і матеріальних інструментів, якими досягатимуться поставлені цілі, формування команди для реалізації планів і оцінка методів його реалізації на практиці. Зрештою необхідно виробити критерії економічної ефективності і дати повну оцінку одержаному результату [3,с.23-45]. Важливим кроком є розробка технологічного процесу реінжинірингу на промислових підприємствах ринкової економічної системи. Технологія реінжинірингу формується залежно від умов, цілей, методів, форм і очікуваних результатів проведення реінжинірингу. Дуже важливим є дотримання послідовності етапів реінжинірингу, що проводяться в умовах кризи, яка посилюється в останні часи.

Важливим етапом є вибір можливого варіанту реінжинірингу, від якого багато в чому залежить успіх в досягненні поставленої мети і розмір

очікуваного прибутку. Переваги можуть віддаватися такому варіанту, який здатний забезпечити або максимальну прибутковість, або мінімізувати ризик оновлення виробництва і його реформування, або зменшити витратні статті балансу або забезпечити технологічне лідерство на ринку. Тому щоб уникнути потенційних втрат і фективно управляти підприємствами необхідно дуже ретельно вибирати інструменти для проведення інжинірингу, щоб вони відповідали цілям і умовам реінжинірингу і були прийнятні для колективів підприємств в плані співвідношення ціни інструменту реінжинірингу, його ефективності і можливого ризику. Вибір нструменту тісно пов'язаний з системою економічних показників, що відображають прибутковість і ризик кожного, а оцінка конкретного інструменту, його зіставлення з іншими інструментами дозволить чітко визначити вигідність заходів, що проводяться.

Головна мета реінжинірингу – це адаптація підприємств до змін ринкового середовища із значними викликами та загрозами і вона передбачає досягнення наступних цілей:

1.Правові цілі: зміна організаційно-правової форми підприємства; виділення окремих підрозділів в самостійні юридичні суб'єкти.

2.Управлінські цілі: удосконалення системи мотивації персоналу; прихід до економічних методів управління; створення команди менеджерів.

3.Економічні цілі: збільшення прибутку; залучення інвесторів; зростання вартості активів підприємства.

4.Фінансові цілі: забезпечення фінансової стійкості і незалежності; підвищення платоспроможності; поліпшення ліквідності.

5.Виробничі цілі: зростання об'ємів виробництва; освоєння нових видів продукції; диверсифікованість виробництва.

6.Технико-технологические цілі: технічна і технологічна реконструкція виробництва; модернізація устаткування; упровадження нових технологій.

7.Структурні цілі: розподіл підприємств по технологічних ознаках; висновок за межі підприємства застарілих і неефективних потужностей; адаптація системи управління підприємством відповідно до змін, що вводяться.

Таким чином, щоб перебороти негативні тенденції і реалізувати стимулюючу функцію споживання щодо виробництва, необхідно розробити і забезпечити виконання комплексу заходів для активного збільшення всіх видів інноваційного оновлення підприємств шляхом реінжинірингу. Необхідність збалансованості програм розвитку галузевих виробництв з програмами стимулювання попиту на інновації при їх розробці і реалізації доцільно закріпити на рівні концептуальної ідеї державної промислової політики. Декларативно в даний час ця ідея полягає в підтримці вітчизняного товаровиробника, але на думку автора, вона повинна бути уточнена і представлена як комплексна, збалансована державна програма по підтримці вітчизняних підприємств в і центр ваги такої програми повинен зміщуватися у бік забезпечення промислового виробництва інноваційними продуктами.

Розглянувши реінжиніринг як комплексну систему, націлену на радикальне перепроектування бізнес-процесів для досягнення вагомих покращень у таких ключових для сучасного бізнесу показниках результативності, як витрати, якість, рівень обслуговування та оперативність. У зв’язку з цим, виділяють технологічний, організаційний та економічний аспекти реінжинірингу.

Технологічний аспект реінжинірингу найбільш важливий та складний. З точки зору технологій даний процес означає: 1) більш ефективне використання наявних у фірмі матеріально-речових ресурсів, 2) можливість застосування більш досконалих засобів виробництва. Тобто, весь потенціал реінжинірингу варто пов`язувати з технологічною стороною бізнес-процесів. Організаційний аспект реінжинірингу свідчить про вплив організації, впорядкуванні її елементів та зміні самої структурної одиниці підприємства. Мова йде про перехід від технологічних структурних одиниць до економічних на основі бізнес-процесів. Така трансформація веде до зміни способу впорядкування одиниць, а саме: здійснюється перехід від простих лінійних за форою управління організації до мережевих структур, у яких закладені зв’язки окремих господарських структур в ціле комплекси виробництва на шталт

фінансово-промислових груп, кластерів, бізнес-парків та бізнес-інкубаторів.

Економічний аспект реінжинірингу полягає в тому, що в результаті заходів зі удосконалення бізнес-процесів з`являються ефективні компанії, що мають конкурентні переваги в силу ефектів від оновлення виробництва і поширення інноваційної діяльності. Інноваційна діяльність дозволить підвищити конкурентоспроможність підприємств, налагодити кооперацію з вітчизняними та іноземними виробниками.

Висновки і перспективи подальших розробок. Таким чином, проаналізувавши сутність ризик-орієнтований підхід у визначенні бізнес-процесів можемо стверджувати, що значно зросли ризики у реалізації бізнес-процесів і така тенденція зростає рік від року. Однак, не дивлячись на постійне зростання різних за своєю природою ризиків, автором запропоновано механізм зменшення впливу ризиків на діяльність суб'єктів господарювання різних рівнів та розмірної структури. Реінжиніринг можна вважати дієвим механізмом впливу на складну систему зовнішніх та внутрішніх загроз підприємств і такий механізм повинен базуватися на комплексному втіленню інноваційної діяльності у всі сфери виробництва, починаючи із пошуку ідей до їх реалізації у практиці. Реінжиніринг стає засобом подолання природних та техногенних катаклізмів в силу здатності їх попередити та запобігти значним втратам суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Данченко О.Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів / О.Б. Данченко. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2017. – 238 с.

2. Мединский В.Г.,Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. Учеб. пособ. для вузов. / Под ред. В.А.Ирикова. – М.:ЮНИТИ. 1999. –414 с.

3. Мейер Маршал В. Оценка эффективности бизнеса / Маршал В. Мейер: [Пер. с англ. А. О. Корсунский]. – М.: ООО «Вершина», 2004. – 272 с.

УДК 372.878

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОБОТИ З ОБДАРОВАНИМИ ДІТЬМИ НА УРОКАХ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Бардашевська Ярослава Миколаївна
кандидат мистецтвознавства, доцент
Стойка Лідія Олександрівна
магістр
ДВНЗ «Прикарпатський національний
університет ім. Василя Стефаника»
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотация: Стаття присвячена актуальній проблемі виявлення обдарованості (інтелектуальної чи творчої), спеціальних здібностей у дітей, їх реалізацію на сучасному етапі розвитку педагогічної теорії та практики. Обдарованість дитини викликає особливий інтерес психолого-педагогічної науки, оскільки відомості про природу цього унікального явища необхідні для створення нової системи виховання та навчання талановитих дітей, сприяння розвитку потенціалу обдарованості у дошкільнят, учнів та дорослих. А основною метою використання інноваційних підходів до навчання музики обдарованих дітей сьогодення - є вміння педагога розгледіти та стимулювати активізацію пізнавальної та творчої діяльності учнів.

Ключові слова: обдарованість, особистісно-орієнтований підхід, творче самовиявлення, здібності особистості, інноваційна діяльність.

Сучасний світ цінує обдаровану особистість за неабиякі прояви креативності, нестандартне мислення, особистість з великою силою волі та високою працездатністю. На сьогоднішній день педагогічна наука направлена на створення інноваційних засобів та способів впливу на процес розвитку обдарованої особистості в умовах сучасного освітнього середовища. Одне з

головних завдань школи — підтримати учня і розвинути його здібності, підготувати ґрунт для того, щоб ці здібності були максимально реалізовані. Від розуміння суті обдарованості прямо залежить, на які особливості своїх учнів учитель звертатиме увагу. З погляду психологів та педагогів, обдарованість – це поєднання здібностей, які забезпечують успішність виконання конкретної діяльності. При цьому компоненти, які входять до структури обдарованості, мають становити цілісну функціональну систему, тобто, взаємодіяти один з одним. Кожна обдарована дитина – індивідуальність, що потребує особливого підходу.

Дитяча обдарованість може бути наявною або ж прихованою, тому однією з функцій учителя початкових класів та музики має стати діагностика обдарованості, адже молодший шкільний вік у цьому сенсі є найперспективнішим. І чим раніше починається розвиток здібностей і талантів, тим більше шансів на їх оптимальний розвиток, саме тому так важливо виявити обдарованість у дітей на ранньому етапі.

Обдарована дитина – це особистість, яка має яскраво виражену спрямованість на здобуття нових знань, володіє значним обсягом інформації, має критичне мислення, високу допитливість, особистісну установку на сприйняття оригінального, незвичайного, вміє встановлювати причинно-наслідкові зв’язки, робити висновки, аналізувати інформацію, будувати гіпотези, здатна до передбачення, фантазування, відкритого спілкування.

«Під час роботи з такими дітьми постійно виникають педагогічні й психологічні труднощі, обумовлені розмаїтістю видів обдарованості, зокрема віковою та прихованою, безліччю суперечливих теоретичних підходів і методів, варіативністю сучасної освіти» [7, с. 2].

Оскільки обдаровані діти володіють деякими загальними особливостями, навчальні програми для них повинні деяким чином відрізнятися від інших звичайних програм, зокрема це стосується і навчання музичного мистецтва молодших школярів. Сьогодні в систему музичної освіти активно втілюється інноваційні підходи до навчання обдарованих дітей, завдання яких полягає в

тому, щоб розкрити унікальні творчі можливості особистості, зберегти її індивідуальність і вивести на якісно новий особистий рівень.

У педагогічній науці XXI століття «яскраво заявляє про себе особистісно-орієнтований підхід», який на сьогодні можна назвати інноваційним, що вимагає напрацювання сучасних механізмів освітнього процесу та «ґрунтується на принципах глибокої поваги до особистості дитини, її самостійності, індивідуальності» [5, с. 38].

Інноваційна організація пізнавальної та практичної музичної діяльності учнів у системі особистісно-орієнтованого підходу може здійснюватися шляхом використання нестандартних форм навчання. Основна мета використання інноваційних підходів до навчання музики обдарованих дітей – це активізація пізнавальної та творчої діяльності особистості. Цьому сприяють застосування інтерактивних педагогічних та інформаційних технологій на уроках музичного мистецтва, що дозволяє по-новому використовувати текстову, звукову, графічну й відеоінформацію; збагатити методичні можливості сучасного рівня викладання; активувати творчий потенціал учнів; виховувати інтерес до музичної культури; формувати духовний світ дитини.

Опанування учнями мистецтва у початковій школі ґрунтується на засадах компетентнісного, особистісно-зорієнтованого, діяльнісного, ігрового та інтегративного підходів.

Навчання музичного мистецтва у школі на основі цих підходів забезпечує всебічний художньо-естетичний розвиток особистості дитини, освоєння нею культурних цінностей у процесі пізнання мистецтва, формування ключових мистецьких, предметних та міжпредметних компетентностей, необхідних для художньо-творчого самовираження в особистому та суспільному житті.

Різноплановість форм роботи – ігри, словесне коментування, розбір, слухання, імпровізація, розфарбовування, малюнки, цікаві запитання та спостереження, творчі завдання – все це має сприяти не тільки якісному засвоєнню навчального матеріалу, але і розвитку особистих творчих здібностей

учнів, допомозі у пізнанні музики через аналіз та інтерпретацію вивчених музичних творів, формуванню емоційно-ціннісного ставлення до музики, самостійності та критичності мислення дитини.

«Урок музичного мистецтва має характеризуватися максимальною підтримкою найменших спроб творчого самовияву учнів, як у виконанні завдань на елементарне створення музичних зразків чи імпровізацію, так і в освоєнні виконавсько-інтерпретаційних умінь» [6, с. 216]. Завдання мають сприяти розкриттю творчого потенціалу дитини, спонукати до яскравого і безпосереднього вираження своїх емоцій у музиці. На уроках музичного мистецтва учитель має широко застосовували форми та методи роботи спрямовані на музичну (інтонаційну) імпровізацію, активізацію художнього асоціювання, створювати умови для варіативного тлумачення музики. Одним із головних соціально-психологічних моментів розвитку дитячої обдарованості має бути створення ситуації успіху, яка дозволить підтримати і розвинути інтерес до творчої діяльності, стимулювати емоційну мотивацію до неї. Однак організація творчої діяльності в молодшому шкільному віці не може існувати в умовах авторитарної педагогіки. Для створення естетичної творчості необхідний особливий тип педагогічних відносин і педагогічного спілкування – це діалог дитини через його творчість з дорослим світом. Сучасному вчителеві, який працюватиме з такою обдарованою дитиною, важливо володіти даром навіювання, вміти аргументовано переконувати; бути неупередженим, справедливим, емоційно врівноваженим, тактовним, налагоджувати з учнями партнерські стосунки; надавати дітям свободу вибору і прийняття рішень.

Вирішенню більшості проблем пов'язаних з процесом навчання та виховання сприяє використання сучасних комп’ютерних технологій. Впровадження цих технологій у мистецькій освіті обдарованих учнів мають базуватися на ідеї їх інтеграції з традиційними навчальними методиками. Застосування інноваційних методів і форм навчання у системі початкової загальної музичної освіти сприяє розвитку музичних здібностей та обдарованостей учнів, впливає на формування інтелектуальної сфери учнів:

розвиток мислення, пам'яті, уваги, активізує музично-творчу діяльность, забезпечує високий рівень мотивації й активну позицію молодших школярів.

Отже, сутність використання інноваційних підходів до музичного навчання і виховання обдарованих дітей полягає в ефективному становленню і розвитку творчої, саморозвиненої особистості учнів, дозволяє визнавати права кожної дитини на самоцінність, індивідуальність, прагнення здобувати знання і застосовувати їх у різнобічній музичній діяльності. На уроках музики в сучасній початковій школі має досягатись єдність застосування засобів, методів, форм, технологій педагогічно-цілеспрямованого розвитку учнів та підтримки найменших спроб самостійного вияву молодших школярів у мистецтві, а також надання їм можливості вільно висловлювати свої смаки і уподобання, відтворювати власне «Я».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дубенюк С. М. Вокальна імпровізація як спосіб стимулювання художньо-образного мислення першокласників на уроках мистецтва НУШ: метод. посібник. Рівне, 2019. 27 с.

2. Костюк Г. С. Здібності та їх розвиток у дітей. Київ: «Знання», 1963. С. 52–60.

3. Ночовка О., Дермельова Н. Про додаткові функції майбутнього вчителя мистецьких дисциплін (на прикладі роботи з музично обдарованими дітьми в початковій школі). Проблеми підготовки сучасного вчителя. № 12. 2015. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ppsv_2015_12. (дата звернення 12.03.2020).

4. Раструба Т. В. Використання інноваційних технологій на уроках музичного мистецтва в загальноосвітніх навчальних закладах: виклики XXI століття. *Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки».* Ніжин : Вид-во НДУ імені М. Гоголя, 2015. № 2. С. 125–127.

5. Робота з обдарованими дітьми / М. О. Володарська, А. І. Настенко, О. М. Пілаєва, С. М. Полуніна, В. М. Сисоєва. Харків: Вид. група «Основа», 2010. 190 с.

6. Турчин Т. М. Інноваційна сутність видів і форм діяльності на уроках музики в початковій школі. *Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. Психолого-педагогічні науки*. 2017. № 3. С. 212-217.

7. Шемуда М. Г. Професійна підготовка вчителя до роботи з обдарованими дітьми. Державний вищий навчальний заклад “Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди”. 2009. 5 с. URL: https://sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-04/09smnwgp.pdf

УДК 94(477)„1918/1921”

ЦИВІЛЬНЕ НАСЕЛЕННЯ ПОДНІПРОВ’Я В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ НА ДНІПРІ 1918-1921 РР.

Баров Володимир Володимирович
аспірант кафедри історії України
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя
м. Ніжин, Україна

Анотація: стаття «Цивільне населення Подніпров’я в умовах бойових дій на Дніпрі 1918-1921 рр.» присвячена становищу цивільного населення в умовах бойових дій на Дніпрі під час військових конфліктів 1918-1921 рр. Автор досліджує, як боротьба за річкові комунікації впливала на безпеку та життєдіяльність мешканців Подніпров’я в зазначений період.

Ключові слова: цивільне населення, річкові флотилії, Дніпровська флотилія, Середньодніпровська флотилія, Пінська флотилія, повстанський рух.

Мілітаризація Дніпра припадає на весну-осінь 1918 року. В цей період збільшується кількість інцидентів пов’язаних з безпекою річкових перевезень. Здебільшого, це акції різноманітних військових загонів. Річковий транспорт залучають для свого просування австро-угорські війська навесні 1918 року. Влітку пароплави стають однією з мішеней повстанського руху, як наприклад, у випадку зі Звенигородсько-Таращанським повстанням. Судна знадобились для втечі повстанців на північ до більшовицької нейтральної зони. Восени повстання проти гетьмана спонукає до перекриття усіх можливих транспортних комунікацій. В цей час повстанці отамана Зеленого перекривають Дніпро в районі Трипілля. Це, вдале тактичне рішення, буде ними ще не раз використано в 1919 році вже під час боротьби з більшовиками.

Ці події справили вплив на становище цивільного населення Подніпров’я. Передусім, під загрозою опинились пасажирські перевезення по Дніпру, що до

того мали достатній розвиток. Напади на пароплави несли загрозу не лише безпеці майна, але й життю пасажирів. До прикладу, напад «червоних козаків» Примакова на пароплав «Рассвет» на Десні перетворив 13 пасажирів на заручників. Так само, перевезення та висадки австро-німецьких загонів з пароплавів підвищували ризики для мешканців сіл при березі Дніпра. Небезпечною тенденцією стало залучення річкового транспорту безпосередньо в самі бойові дії. Втім, для цього періоду це ще не стало типовим явищем.

Набагато більше ризиків для мешканців обох берегів Дніпра приніс 1919 рік. Більшовики, намагаючись встановити вдруге свій режим в Україні, опинились в оточенні селянських повстань. За цих умов, критичного значення набули шляхи сполучення до яких належали й річки. Для контролю над ними створюється Дніпровська флотилія. Попри своє військове призначення, основним супротивником цього формування протягом першої половини року стають не війська Денікіна, а селяни-повстанці. Саме вони навесні-влітку 1919 року створювали основну загрозу комунікаціям червоних військ та більшовицькій владі у містах. Лише в липні-серпні Дніпровська флотилія зіштовхується з Середньодніпровською флотилією Добровольчої армії. Денікінці витісняють більшовиків з Дніпра до Гомеля, але так само зіштовхуються з проблемою повстань у своєму запіллі, в тому числі поблизу річкових шляхів.

Населення стало вразливим для дій річкових формувань. Новим явищем стало використання флотилій для боротьби з повстанським рухом. Зокрема, цим відзначилась Дніпровська флотилія більшовиків. Селяни, що становили соціальну базу повстанського руху, потерпали від каральних дій не лише сухопутних, але й водних підрозділів.

Наприклад, для придушення повстання у селах Старі та Нові Петрівці, більшовики повели наступ з двох напрямків – суходолом та по Дніпру. 10 квітня відбулась висадка червоного десанту поблизу Вишгорода. Зустрівши сильний опір, кораблі більшовиків відкрили вогонь по Вишгороду [1, с. 104; 2, арк. 51]. Втім, акція залякування досягла протилежного ефекту. Повстанці

використали факт обстрілу для агітації проти більшовиків та мобілізації селян до розгортання повстання, яке вилилось в наступ на передмістя Києва, під час Куренівського повстання 11-12 квітня 1919 року.

Після цих подій бойова активність Дніпровської флотилії більшовиків зосередилась на Трипіллі, яке систематично зазнавало обстрілів під час кожного походу проти Зеленого. Так само під обстрілами, навесні-влітку 1919 року, опинились ціла низка сіл та містечок поблизу Дніпра. Окрім Трипілля, це – Чорнобиль, Злодіївка, Ржищів, Халеп'я, прилеглі до них села. Зокрема, 2 травня два більшовицькі кораблі бомбардували Чорнобиль, щоб відбити містечко в повстанців отамана Струка [2, арк. 177; 3, с. 135]. Захоплені зненацька повстанці були змушені залишити Чорнобиль та сім пароплавів, які становили їх імпровізовану флотилію. Цікаво, що в квітні, отримавши ці судна, Струк намагався за їх допомогою налагодити річкові перевезення у напрямку Шепеличів, Горностайполя та Іванкова. Подорожні отримували перепустки у військових комендантів пароплавів. Платня погоджувалась з отаманом пароплаву [4, арк. 313].

Під час своїх акцій проти отаманів, Дніпровська флотилія нищила як точки опору та позиції повстанців, так і селянські хати. Хаотичні обстріли навмання призводили до численних супутніх жертв серед мирного населення та руйнувань. Командування флотилії розглядало такі жертви як припустимі, застосовуючи принцип колективної відповідальності до селянства за дії повстанців. Подібні акції терору мали деморалізувати повстанців та провокувати конфлікти з аполітичними прошарками селянства. Часто після обстрілу відбувалась висадка на берег десанту з пароплавів, який мав знищити рештки спротиву та довершити руйнування [5, с. 87-88].

Наприклад, 3 червня два пароплави №8 та №11 Дніпровської флотилії обстріляли кручі у Ржищіва, з яких напередодні повстанці вели вогонь по пароплаву №8. Внаслідок акції більшовиків загинуло 120 місцевих мешканців. Пізніше, кораблі підійшли до Ржищіва, зайнявши його о 10-й годині ранку десантом з корабельного екіпажу. Через годину пароплави рушили до Києва.

Приблизно о пів-другій годині дня повстанці влаштували засідку поблизу Халеп'я, зустрівши більшовиків вогнем з кулеметів та стрілецької зброї. Зав'язався бій, що тривав годину. За визнанням командира Дніпровської флотилії Андрія Полупанова, Халеп'я було ними спалено [2, арк. 121-122].

Для придушення повстанців, а заразом – для терору проти селянства, використовувався широкий арсенал зброї. Так, 10 липня хутір Рудяки, з якого била гармата повстанців, був обстріляний з пароплава хімічними снарядами [4, арк. 52]. Крім того, всередині липня, щоб зупинити наступ Зеленого на лівому березі, більшовики починають цілеспрямовану військову кампанію. Серед інших підрозділів, в ній брала участь Дніпровська флотилія та підрозділ бойової авіації. При цьому, літаки використовувались не лише для повітряної розвідки та коригування вогню польової артилерії і гармат пароплавів, але й для бомбардування повсталих сел, зокрема, Трипілля. За підрахунками більшовиків з повітря було скинуто до 15 пудів фугасних та осколкових бомб [2, арк. 192-193; 5, с. 97-98].

Тактика терору, інструментом якої стала і Дніпровська флотилія, дозволила більшовикам тимчасово придушити повстанський рух. Загрозливе становище в якому опинилось Трипілля, врешті-решт, змусило Зеленого замислитись про безпеку своїх тилів та перейти в оборону. Ймовірно, це рішення було прийнято під тиском його повстанців, що побоювались за безпеку власних сімей. Враховуючи особливості повстанської організації, що спиралась на принципи самоврядування і трималась на харизматичному лідерстві отамана, Зелений мав зважати на думку своїх бійців [6, арк. 98-100]. Після повернення на Правобережжя повстанці Зеленого не змогли пробитись на допомогу Трипіллю. З втратою кількох важливих опорних пунктів Злодіївки, Ржищіва, Халеп'я, які були залишені під тиском обстрілів та десантів Дніпровської флотилії, повстанці стали відступати в південному напрямку [4, арк. 83-85].

Цікаво, що з завершенням активних боїв проти Зеленого, активність Дніпровської флотилії у протидії повстанцям не припинилась, набувши нових

форм. Так, оволодівши Трипіллям, більшовики прагнули максимально виснажити та підірвати соціально-економічну базу повстання за допомогою комплексу заходів. Вони включали в себе обеззброєння населення, проведення примусової мобілізації чоловіків 18-40 років до Червоної армії та відправлення їх на інші фронти, здійснення реквізицій та продрозкладки, які мали на меті позбавити повстанців постачання продовольства [2, арк. 118]. Річкові пароплави використовуються серед іншого для транспортування вилученого в селян хліба [7, арк. 5-6].

Втім, повністю більшовикам не вдалось реалізувати свої наміри. На перешкоді стояло повстанське підпілля, яке активно протидіяло. Інцидент, пов'язаний з загибеллю по дорозі до села Жуківці, двох матросів-агітаторів з Дніпровської флотилії ледь не призвів до нових обстрілів та актів залякування. Показова промова комісара Петренка, що провадив мобілізацію, на мітингу присвяченому загибелі матросів-агітаторів «За дві години ми можемо знести з обличчя землі ці гнізда (повстанців Зеленого – Авт.) наведеними на вас гарматами кораблів з запалювальними снарядами. Матроси з нетерпінням очікують сигналу відкрити вогонь та помститись вам за вбитих вами вчора матросів» [6, арк. 114]. В підсумку, мітинг завершився демонстративним обстрілом над головами примусово зібраних мешканців. Снаряди пролетіли над Трипіллям. Проте, показово, що знаряддям залякування були обрані саме кораблі Дніпровської флотилії. Очевидно, організатори добре усвідомлювали страх, який на той час вже сформувався в селян від обстрілів з Дніпра.

Наприкінці літа 1919 року військово-політична обстановка в районі Подніпров'я змінюється. З заходу на Київ наступали війська УНР під командою генерала Кравса. Їх просування підтримували повстанські загони отаманів Зеленого, Струка та Мордалевича. З південно-східного напрямку сунула Добровольча армія Денікіна.

В цей час на Дніпрі з'являється білогвардійська Середньодніпровська флотилія на чолі з капітаном 2 рангу Сергієм Лукомським, яка здійснювала підтримку військ Денікіна з боку Дніпра. Піднімаючись рікою верх за течією,

кораблі білогвардійців відтісняли Дніпровську флотилію, командування якої виявилось неготовим до змін в тактиці. Адже, тепер у більшовицької флотилії з'явився серйозний суперник, через що змінився характер бойових дій. З цього моменту, вони розгортаються не лише на узбережних ділянках, але й безпосередньо на воді між рівноцінно озброєними кораблями. Поява денікінської флотилії призвела до втрати більшовиками пануючого становища на водних комунікаціях.

Відступаючи з Києва під тиском українських та білогвардійських військ, більшовики мали в розпорядженні лише водний транспорт для вивезення з міста радянських установ та цінного майна. Сполучення залізницею та сухопутними шляхами могло бути перервано. Дніпровська флотилія та усі наявні річкові пароплави були активно залучені до евакуації. Однак, втеча з Києва не завадила більшовикам відкрити ар'єргардний вогонь по місту в ніч на 31 серпня 1919 року. Обстріл тривав з 10 години вечора 30 серпня до 1 години ночі наступного дня, пошкодивши чимало будинків [3, с. 141-142; 8, с. 61-66].

Одночасний вступ до Києва українських та білогвардійських військ 31 серпня загрожував спровокувати вуличні бої. Втім, обережність українського командування, що не бажало вступати у конфронтацію з Денікіним відвернули цей ризик. Щоправда, ціною втрати міста, яке перейшло під контроль Добровольчої армії. Стрімкий розвиток подій застав зненацька загін Струка, що виявився затиснутим між червоними та білими. Щоб уникнути знищення та убезпечити своїх людей, отаман уклав союз на автономних засадах з представниками Добровольчої армії, увійшовши до складу їхніх військ [9, арк. 44 зв.-45]. Втім, попри подібні компроміси, цивільне населення і далі наражалось на небезпеку, через продовження бойових дій на Дніпрі та в Подніпров'ї.

Здобувши Київ, білогвардійці отримали доступ до місцевої судноверфі, річковий порт та декілька пароплавів, що увійшли до складу Середньодніпровської флотилії. Планувалось, що осінню 1919 року, наступ Добровольчої армії триватиме в північному напрямку, де бракувало надійних

шляхів і транспорту. Середньодніпровська флотилія мала забезпечувати взаємодію та комунікацію денікінських частин на обох берегах Дніпра.

Намагаючись використати Дніпро як операційну лінію, Середньодніпровська флотилія спробувала здійснити висадку в тилу Червоної армії, поблизу села Пічки. Проте, цьому перешкодила червона Дніпровська флотилія. Внаслідок бою білогвардійці втратили канонерський човен «Доброволец», що отримав пошкодження та сів на мілину. Успіх у бою спонукав більшовиків активізувати бої у Києва. 5 жовтня Дніпровська флотилія здійснила наліт на Київ. Кораблі дійшли до першого київського мосту, обстріляли вокзал та гавань, змусивши судна денікінців відійти вниз за течією [3, с. 149-150].

Втрати після бою у Пічок та подальші оперативні плани вимагали посилення Середньодніпровської флотилії. З цією метою, 11 жовтня, Добровольча армія захопила Чернігів, розраховуючи вивести по Десні звідти пароплави, що могли бути використані для військових цілей. Вдалось отримати 9 суден, які пізніше дістались до Києва. Одночасно з цим 14 жовтня Київ тимчасово захопили частини правобережної групи більшовиків. Дніпровська флотилія забезпечувала їх вогневою підтримкою, відволікаючи увагу білогвардійських військ на лівому березі, у Дарниці. Підтягнувши резерви, в тому числі загін отамана Струка, денікінцям вдалось повернути місто.

Раптова втрата міста, яка ледь не обернулась катастрофою для війська, викликала в середовищі Добровольчої армії мстиві настрої. Під впливом антисемітської пропаганди газет «Киевлянинъ» та «Вечерние огни», білогвардійці 18-22 жовтня здійснили єврейський погром у місті. Його жертвами стали приблизно 300 чоловік [10, с. 231-246].

Побічним наслідком тимчасової втрати Києва стали кадрові зміни в командуванні Середньодніпровської флотилії. Так, Сергія Лукомського на чолі неї замінив капітан 2 рангу Д.Д. Кочетов [11, с. 255]. Однак, подальші бойові дії припинились через природні причини – на Дніпрі почався ранній льодостав, який зупинив будь-яке судноплавство до весни.

Навесні 1920 року бої на Дніпрі поновлюється. На той момент основним суперником більшовиків за контроль над водними шляхами стає польська Пінська флотилія. Після поразки Денікіна, червона Дніпровська флотилія знову повертається до Києва.

Як і раніше, протиборство двох ворогуючих сторін за Дніпро підвищувало ризики для цивільного населення. Бої поблизу населених пунктів неминуче супроводжували випадкові влучення та супутні втрати серед місцевих мешканців. Також переривалось організоване транспортне та пасажирське сполучення по Дніпро, що не лише створювало незручності, але й суттєво погіршувало постачання міст. Так, під час бою за Чорнобиль, який мав важливе значення для просування загону Пінської флотилії під час Київської операції, місто потрапило спочатку під обстріл польських військ, а коли вони його зайняли, по ньому відкрила вогонь Дніпровська флотилія червоних. Після звільнення від більшовиків Києва, бойові дії стали точитись з північною та південною групами флотилії більшовиків.

Наприкінці травня контрнаступ червоних змінив обстановку у Дніпра. Внаслідок прориву північного загону Дніпровської флотилії у Лоєва та переправи у Пічок виникла загроза для подальшого існування Пінської флотилії. Під час подальшого відступу поляки змушені були затоплювати як власні кораблі, так і захоплені судна. Це мало негативний вплив на забезпечення потреб населення у водному транспорті.

Витіснення поляків з Дніпра, однак, не зробило його більш безпечним. Дніпровська флотилія знову використовується у боротьбі проти повстанського руху. Так, під час Медвинського повстання в серпні 1920 року, спеціальний загін спеціального відділу 12-ї армії двома пароплавами перекидають до Ржищіва, щоб перешкодити зеленівцям піти на об’єднання з повстанцями Медвина [6, арк. 125-126].

На початку 1921 року більшовики мали майже повний контроль над річкою. Не маючи потреби в подальшому існуванні, Дніпровська флотилія розформовується. Останнім спалахом боротьби за водні шляхи, стали напади на

пасажирські і транспортні пароплави з боку повстанців Струка. Зокрема, 2 травня вони зупинили 9 пароплавів між Межигір'ям і Пічками, біля села Толокунь. З них п'ять затопили, забравши майно, а решту з пасажирами відпустили на Київ, Чорнобиль, Мозирь і Ковель. За допомогою затоплених пароплавів і барж, повстанці перегородили Дніпро. 10 травня Струк зупинив два пароплави на Прип'яті біля села Шепеличі, захопивши хліб і цукор, який роздав місцевим селянам [9, арк. 64]. 16 червня 1921 р. отаман затримав на Дніпрі ще три пароплави «Нева», «Бурлак» та «Вера». Під час цих нападів повстанці відпускали цивільних пасажирів, партійні працівники та червоноармійці піддавались розправі [2, арк. 2]. Лише з занепадом повстанського руху подібні акції на Дніпрі припинились, що знаменувало остаточне завершення бойових дій за цю водну комунікацію.

Отже, бойові дії на Дніпрі та його притоках між різними протиборчими таборами у 1918-1921 роках суттєво зачіпали становище цивільного населення. Внаслідок боїв порушувалась звичайна життєдіяльність, виникали перешкоди для постачання міст продовольством. Однак, найголовніше мешканці населених пунктів Подніпров'я ставали заручниками бойових дій. В особливо складному становищі опинилось селянство, яке потерпало від дій Дніпровської флотилії більшовиків, що активно використовувалась для боротьби з українським повстанським рухом у 1919-1921 роках.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Слизький І.Ф. Куренівське повстання // Літопис революції. - 1929. - №5-6 – С. 91-111.

2. ЦДАГО України. – Ф. 5. – Оп. 1. − Спр. 268.

3. Гражданская война. Боевые действия на морях, речных и озерных системах. Т. 3. Юго-Запад. – Ленинград: Типография морского ведомства, 1925. – 360 с.

4. ЦДАГО України. – Ф. 5. – Оп. 1. − Спр. 263.

5. Коваль Р.М. Отаман Зелений: Історичний нарис. – К.: Історичний клуб

«Холодний Яр»; Кам’янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2011. – 464 с.

6. ЦДАГО України. – Ф. 59. – Оп.1. − Спр. 1032.

7. ЦДАГО України. – Ф. 59. – Оп.1. − Спр. 367.

8. Красный террор глазами очевидцев. – М.: Айрис-пресс, 2010. – 448 с.

9. ЦДАВО України. – Ф. 3504. – Оп. 1. – Спр. 2.

10. Шехтман И. Б. История погромного движения на Украине. Том 2. Погромы Добровольческой армии на Украине. – 1932. – 394 с.

11. Широкорад А. Б. Великая речная война. 1918–1920 годы. – М.: Вече, 2006. – 416 с.

УДК 364.264.4

ПРОФІЛАКТИКА РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ЯК НАПРЯМ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

Бойко Єлизавета Василівна
студентка
Лапіна Марина Дмитрівна
канд. психол. наук, доцент
ДВНЗ "Приазовський державний
технічний університет"
м. Маріуполь, Україна

Анотація: У роботі розглянуто негативний вплив розладів харчової поведінки на формування і функціонування молодого покоління. Окреслено важливість профілактичного втручання засобами соціальної роботи. Проаналізовано дослідження зарубіжних авторів щодо ефективності превентивних заходів. Представлено форми втручання, що при комплексному підході можуть слугувати ефективними методами профілактики дітей і молоді щодо розладів харчової поведінки.

Ключові слова: соціальна робота, розлади харчової поведінки, профілактика, підлітки та молодь, інтерактивні заходи.

Розлади харчової поведінки є складними психічними станами, що характеризуються хронічністю та рецидивами, погіршують психосоціальне функціонування людини, призводять до самогубства, самоізоляції, вживання наркотичних речовин, розвитку інших психічних захворювань, ожиріння тощо. Підлітки та молоді люди найбільш схильні до таких розладів, що завдає непоправної шкоди підростаючому організму та в подальшому може призвести до тяжких фізіологічних та психологічних наслідків. Водночас, ці розлади важко піддаються лікуванню та реабілітації, тому актуальним напрямом роботи

є розроблення ефективних профілактичних програм. Більшість досліджень розладів харчової поведінки спрямовані на аспекти лікувального та реабілітаційного характеру, на розроблення методів і технологій втручання, а тема превенції залишається недостатньо розглянутою. Водночас соціальна робота має великі можливості та ресурси для розв’язання цієї проблеми. Тому метою роботи є узагальнення напрямів та шляхів профілактики розладів харчової поведінки засобами соціальної роботи.

Профілактичний напрям соціальної роботи передбачає проведення заходів щодо попередження соціально залежних порушень соматичного, психічного й репродуктивного здоров'я, формування здорового способу життя, забезпечення соціального захисту громадян тощо. Належної уваги соціальна робота приділяє сфері охорони здоров’я, що характеризується комплексним характером, оскільки здоров’я є основою формування життєдіяльності людини та залежить як від фізіологічних та генетичних чинників, так і від екологічних, соціокультурних тощо.

Під розладами харчової поведінки (далі - РХП) розуміють систему поведінкових актів, що мають місце в процесі харчування та перешкоджають повноцінному функціонуванню людини через надмірне або недостатнє споживання їжі, що призводить до фізичного та психологічного нездоров’я, і являють собою комплексну медико-психологічну проблему [1]. Найбільш поширеними РХП є нервова анорексія, нервова булімія та компульсивне переїдання. Визначення цих понять та критерії діагностування надаються у DSM-V (Діагностичне і статистичне керівництво з психічних розладів).

Оскільки харчова поведінка пов'язана не лише із задоволенням біологічних потреб, але і з психологічними та соціальними потребами [1], залежності у сфері харчування призводять до комплексних порушень: фізіологічних (погіршення загального стану здоров’я, виникнення супутніх захворювань, безпліддя); особистісних (розвиток супутніх психічних розладів, погіршення якості життя, пригнічений емоційний стан); соціокультурних (руйнування соціальних зав’язків, проблеми в налагодженні міжособистісних

відносин, втрата роботи, ізоляція тощо).

Не зважаючи на те, що досі тривають дискусії щодо чинників розвитку РХП, усі дослідники зазначають їхній комплексний характер - поєднання генетичних та фізіологічних чинників разом із соціокультурними, де останні можуть виступати тригерами для розвитку РХП. Соціальні працівники в роботі з підлітками та сім'ями мають можливість виокремити ці ризики (наприклад, наявність складних життєвих обставин, випадки насильства, булінг, нетипова зовнішність, надлишкова маса тіла, незадоволеність власним тілом тощо) та запровадити профілактичні заходи або, в разі необхідності, сприяти лікуванню особи (перенаправити дитину до кваліфікованого фахівця).

Профілактика РХП може бути спрямована на різні групи осіб: молодих людей віком від 12 до 23 років, особливо тих, хто перебуває в складних життєвих обставинах; дорослих людей, що мають дітей-підлітків або самі мають психічні розлади чи РХП; дорослих людей, що працюють викладачами, медичними та соціальними працівниками (для обізнаності щодо наявної проблеми); дорослих людей, що працюють викладачами або наставниками у творчих гуртках, спортивних секціях тощо.

Профілактичні послуги можуть надаватися в школах, університетах (на класних годинах, зборах школярів, студентів), клубах за інтересами, секціях (спортивних, танцювальних, модельних тощо), соціальних та громадських організаціях.

Профілактика РХП має здійснюватися за двома напрямами:

1) інформаційно-просвітницькі заходи (розширення обізнаності населення щодо чинників розвитку РХП, методів реабілітації тощо);

2) формування культури споживання їжі.

Jane Morris аналізуючи профілактичні заходи щодо РХП, наголошує на тому, що найбільш ефективними є втручання, що націлені на самооцінку й реалізуються у вигляді індивідуальних або групових тренінгів [2]. Heather Shaw, Eric Stice та Carolyn Black Becker з'ясували, що профілактичні програми, які мали позитивний вплив, містили заходи, що зменшували чинники ризику

РХП, стосувалися атитюдів та сприяли здоровому ставленню щодо контролю ваги; були цільовими, інтерактивними та багатосесійними. Програми запроваджувалися щодо учасників старше 15 років (порівнюючи з молодшими учасниками) та проводилися професійними інтервентами. Більший ефект також спостерігався під час роботи з фокусами прийняття організму та індукції дисонансу, без психологічного змісту [3]. Levine Smolar та Michael P. Levine підкреслюють, що більшість шкільних навчальних профілактичних програм, які орієнтовані на малі групи учнів, сприяють збільшенню знань, тимчасовому позитивному впливу на деякі переконання та погляди, але не мають стійкого ефекту [4].

Превентивна робота має враховувати вік дітей та пов'язаний із ним провідний тип діяльності, інтереси певної групи, гендерні характеристики, повинна бути інтерактивною, спрямованою на чинники, що спричиняють РХП, впроваджуватися як в індивідуальній так і груповій формах, залежно від випадків. Ґрунтуючись на доробок, що представлений М. Ф. Лакуніною і Є. В. Тереховою, умовно поділяємо заходи відповідно до вікових груп. Для дітей віком від 6 до 12 років: організація ігрової діяльності; використання малюнкових методів із подальшим обговоренням; розвиток інтероцептивної обізнаності; формування культури споживання їжі за допомогою театртерапії, казкотерапії. Для підлітків та молодих людей віком від 12 до 19 років: проведення лекції з залученням провідних фахівців; організація вечорів/обідів здорового харчування, конкурси приготування їжі; проведення анкетування щодо харчування (якість харчування в школах, університеті; анкетування щодо виявлення РХП); проєктна робота на тему здорового харчування, зовнішнього образу; заняття з використанням технік арт терапії; організація дискусій і круглих столів, тренінгів, занять [5]. Наведені форми роботи краще застосовувати комплексно, упродовж тривалого періоду для закріплення позитивного ефекту.

Отже, соціальна профілактика РХП має на меті покращення рівня обізнаності дітей, молоді й суспільства щодо РХП та шляхів їхнього подолання,

формування позитивного ставлення до тілесності та конституційної різноманітності людей. Найбільш ефективними серед дітей та молоді є адаптовані до вікових особливостей заходи превенції з елементами тренінгу щодо позитивного формування образу тіла, емоційної регуляції, формування адекватної самооцінки молодої людини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абсалямова Л. М. Розлади та порушення харчової поведінки особистості. *Проблеми сучасної психології*. 2014. Вип. 25. С. 19-33.
2. Hay P., Morris J. Eating disorders. In Rey JM (ed), IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, 2016.
3. Shaw H., Stice E., Black Becker C. Preventing Eating Disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2009. Vol. 18 (1). p. 199-207. DOI: 10.1016/j.chc.2008.07.012.
4. Michael P. Levine, Linda Smolak. The prevention of eating problems and eating disorders: theory, research, and practice. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, 2006. 481 p.
5. Луканина М. Ф., Терехова Е. В. Формы и методы психологической работы со случаями нарушения пищевого поведения у подростков : презентация. URL : http://www.myshared.ru/slide/924824/ (дата звернення: 03.02.2021).

УДК 378. 147

ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ОХОРОНИ ПРАЦІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Бокшиц Олена Миколаївна
к.іст.н., доцент кафедри
теорії та методики професійної підготовки
Університет Григорія Сковороди в Переяславі,
Україна

Анотація. У статті розглянуто основні напрямки та найбільш актуальні й перспективні шляхи використання нових комп'ютерних технологій у навчальному процесі та науковій діяльності студентів професійної освіти при вивченні охорони праці у закладах вищої освіти.

Ключові слова: охорона праці, комп'ютерні технології, студенти, заклад вищої освіти.

Мобільний стан розвитку суспільства характеризується стрімким розвитком освітніх систем, в яких особливе місце займає самостійна, дистанційна навчальна діяльність у різних галузях знань.

Сучасні реалії навчання, у зв'язку зі світовими подіями пандемії, мають проблему дистанційної підготовки фахівців з усіх галузей знань – це зумовлює необхідність індивідуалізації навчання, що має бути орієнтованим на потреби і мету навчання студента закладу вищої освіти. Перспективним для розв'язання цієї проблеми є використання нових комп'ютерних технологій (НКТ).

Все більшого поширення набуває використання цифрових мультимедійних засобів які слугують вже не як допоміжні засоби навчання, а єодними із основних та найефективніших.

Використання у закладах вищої освіти нових комп'ютерних програм презентацій, фільмів може виконувати такі функції: пізнавальну, навчальну,

тренажерну, інформаційно-пошукову, моделюючу, розрахункову, демонстраційну, розвивальну, навчально-ігрову та інші. При цьому комп'ютерні технології дозволяють створювати віртуальні моделі, що імітують реальне сприйняття наукової інформації.

У комп'ютерних технологіях можна виділити широкий спектр існуючих засобів для використання їх у навчально-виховному процесі.

Їх можна поділити на три визначальні категорії, на базі яких організовується система електронного навчання у закладах вищої освіти зокрема при вивчені охорони праці та дисциплін безпекового циклу:

• електронні навчальні матеріали (ЕНМ);

• комп'ютерні тестові системи (КТС);

• системи управління навчанням (СУН).

При вивчені охорони праці у закладах вищої освіти електронні навчальні матеріали формують інформаційне наповнення самого навчального предмету. До цих матеріалів належать:

• електронні підручники та матеріали лекцій;

• електронні методичні розробки до семінарів, практичних і лабораторних занять;

• бази даних і знань (закони, міжнародні стандарти та системи тощо);

• засоби для набуття практичних навичок (віртуальні та дистанційні лабораторії, практикуми, комп'ютерні тренажери).

Комп'ютерні тестові системи надають інструментарій для:

• потокового та рубіжного контролю результатів засвоєння матеріалу (атестації, колоквіуми, заліки, іспити);

• проведення контрольних робіт за матеріалами лекцій і семінарів;

• контролю підготовки до лабораторних і практичних занять;

• самоконтролю знань в інтерактивному режимі;

• визначення рейтингу студентів.

Робота сучасного закладу вищої освіти має бути націлена на те, щоб навчити майбутніх фахівців професійної освіти з охорони праці зокрема

орієнтуватися в потоках інформації та формувати в них наукову інформаційну культуру.

Проблема забезпечення охорони праці була і залишається особливо актуальною в усі часи.

Використання нових комп'ютерних технологій у закладах вищої освіти при вивчені студентами охорони праці впливає на змістовну, якісну сторону правильних рішень, на динаміку підготовки, прийняття та організацію їх виконання. Нові комп'ютерні технології допомагають у вирішенні питань по створенню методів аналізу інформації за визначеними алгоритмами відповідно до обраних критеріїв. Інформатизація такої галузі діяльності, як охорона праці, приводить до суттєвої зміни та удосконалення методів збору, опрацювання, зберігання інформації і дозволяє проводити такий її аналіз, який є принципово неможливим при використанні традиційних методів [1].

При вивчення у закладах вищої освіти охорони праці, з використанням комп'ютерних технологій, визначено мету професійної освіти: одержання студентами знань про охорону життя та здоров'я громадян в процесі їх трудової діяльності, Закону України «Про охорону праці», правила пожежної безпеки в Україні, знань про стандарти, будівельні норми, Правила улаштування електроустановок(ПУЕ), норм технологічного проектування та іншими нормативними актами, включаючи методи, в основі яких лежать КТ; формування на базі засвоєних знань і вмінь світогляду, заснованого на синтезі всіх методів пізнання природи – науки, мистецтва і релігії; гігієнічне виховання і формування здорового способу життя, що сприяє збереженню фізичного та морального здоров'я людини в специфічному життєвому середовищі інформаційного суспільства; формування екологічної грамотності студентів, встановлення гармонійних відносин із природою, із усім живим як головною цінністю на Землі, з інформаційним суспільством, із самим собою як його активним та свідомим учасником. Такий підхід вимагає інформатизації та комп'ютеризації навчання [2; 3].

Отже, домінуючою тенденцією розвитку сучасної цивілізації є її перехід

до інформаційного суспільства, в якому об'єктами і результатами праці переважної частини населення стануть інформаційні ресурси та знання, що відповідно вимагає ґрунтовної підготовки всіх членів соціуму до використання інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності. Вагомим недоліком у професійній підготовці сучасних фахівців є їхній недостатній професіоналізм у використанні інноваційних та комп'ютерних технологій, що негативно впливає на ефективність та рівень викладання. Випускник закладу вищої освіти професійного спрямування зокрема має не тільки володіти знаннями в галузі комп'ютерної техніки, а й бути фахівцем із застосування КТ у своїй професійній діяльності, вміти спілкуватися в інформаційному середовищі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бокшиц О.М. Дидактичні умови використання нових інформаційних технологій у вивчені пожежної безпеки виробництв у ВНЗ.

2. Гуревич Р.С. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі (з досвіду роботи експериментального педагогічного майданчика у ВПУ № 4 м. Вінниці): для педагогічних працівників ПТНЗ, СЗШ, ВНЗ і слухачів навчальних закладів та установ післядипломної освіти : [навч.-метод. посіб.]. – Вінниця : ТОВ «Діло», 2006. – 296 с.

3. Гуревич Р.С. Використання електронного навчального посібника у вивченні спеціальних дисциплін // Наукові праці. Том 46. Випуск 33. – С. 29 – 34.

УДК 338.12

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

Бондаренко Наталія Миколаївна
к.е.н., доцент
Кудлай Альбіна Віталіївна
Студентка факультету економіки
Дніпровський національний університет ім. О. Гончара
м. Дніпро, Україна

Анотація. У статті досліджено напрями підвищення прибутковості діяльності сільськогосподарських підприємств. З'ясовано, що одним з основних факторів, які впливають на прибутковість сільськогосподарських підприємств, є ціноутворення на сільськогосподарську продукцію. Для вирішення проблеми забезпечення паритету цін на сільськогосподарську продукції визначено низку заходів, які слід здійснити державі. Також визначено заходи, які має здійснювати держава для забезпечення ефективного функціонування ринку аграрної продукції.

Ключові слова: сільське господарство, сільськогосподарське підприємство, сільськогосподарська продукція, прибуток, резерви, рівень прибутковості.

Метою діяльності кожного сільськогосподарського підприємства є отримання прибутку, адже прибуток є основним джерелом, яке здійснює фінансове забезпечення розвитку підприємства. Тому сільгоспвиробники завжди знаходяться в пошуку нових ефективних стратегій управління прибутком, а також підвищення рівня прибутковості підприємства. Визначення резервів підвищення рівня прибутковості сільськогосподарських підприємств можна здійснити як на стадії планування виробничого процесу, так і на стадіях

самого виробництва сільськогосподарської продукції та її реалізації. На нашу думку, для ефективного пошуку резервів підвищення прибутку необхідно здійснювати наступні етапи, наведені на рисунку 1.

Рис. 1. Етапи пошуку резервів підвищення прибутковості підприємств

Джерело: узагальнено авторами

Одним з основних резервів збільшення прибутковості сільськогосподарських підприємств є збільшення обсягів виробництва та реалізації сільськогосподарської продукції. Внаслідок цього розмір прибутку зросте не тільки за рахунок збільшення обсягів реалізованої продукції, але й за рахунок того, що таким чином підприємство зменшить частку постійних витрат (орендна плата, страхові платежі, амортизація приміщень і техніки тощо), що припадають на виробництво одиниці продукції. Існує два способи підвищення обсягів виробництва продукції: або залучення в процесі виробництва більшого обсягу ресурсів, або ж їх ефективніше використання. Другий спосіб є більш ефективним, оскільки не потребує додаткових затрат, у свою чергу, перший спосіб полягає у витратах певних ресурсів.

Варто відмітити, що збільшення обсягів виробництва сільгосппродукції має й деякі негативні сторони, адже це не завжди забезпечує підвищення рівня попиту. Тому на підприємстві можуть бути надлишки сільськогосподарської продукції, а, як відомо, майже вся сільгосппродукція має таку особливість, як швидке псування. В цьому разі існує залежність – чим більше на підприємстві залишається нереалізованих надлишків, тим менший прибуток отримає підприємство. Тому керівною ланкою підприємства має бути розрахований

оптимальний обсяг виробництва сільськогосподарської продукції. Керівники підприємства мають бути впевнені, що обсяг продукції, який вони виробляють, буде точно реалізований.

У сільськогосподарській галузі особливо специфічним є виробництво сільськогосподарських рослин. Рівень її продуктивності залежить від багатьох факторів, серед яких провідне місце займає й земля, а саме родючість ґрунтів. Не дивлячись на те, що Україна достатньо забезпечена чорноземами, все ж ґрунти потребують підвищення їх родючості, для цього сільськогосподарські підприємства повинні запроваджувати певні заходи, які наведено на рисунку 2.

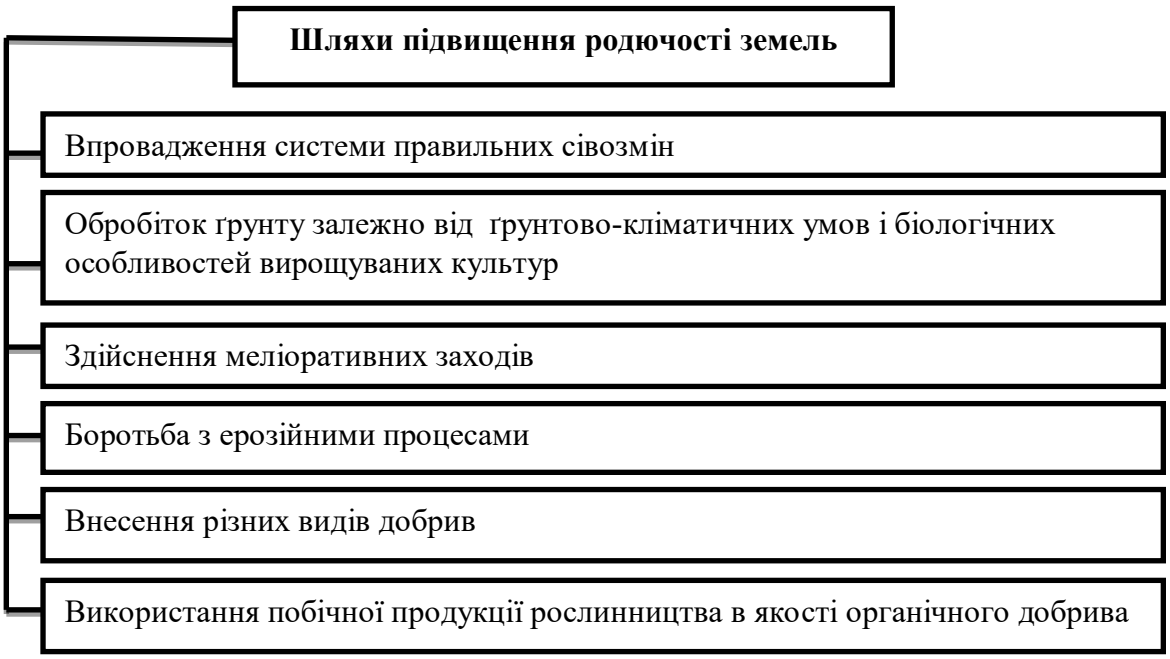


Рис. 2. Шляхи підвищення родючості земель сільськогосподарського призначення

Джерело: узагальнено авторами

На наш погляд, ефективним способом максимізації прибутку сільськогосподарських підприємств є зосередження діяльності на виробництві найбільш рентабельної продукції. Оскільки реалізація сільгосппродукції, що має низький рівень рентабельності, навряд чи забезпечить підприємство високим прибутком.

Проаналізувавши структуру фінансових результатів сільськогосподарських підприємств, стає очевидним, що частка витрат, які несуть сільські господарства, є досить великою. Тому одним із шляхів

збільшення прибутку сільськогосподарських підприємств є зменшення рівня витрат, які виникають під час виробничого процесу та реалізації продукції. Основну частку серед таких витрат займають саме матеріальні витрати (в галузі рослинництва – насіння, посадкові матеріали, добрива; у галузі тваринництва – корми та ін.). Виробничий процес має дотримуватись економного використання ресурсів. Для вирішення цього завдання у процесі виробництва підприємства мають використовувати як найбільш дешеві матеріали, але при цьому вони повинні забезпечувати високу якість продукції, з яких вона виготовляється. Крім того, для збільшення прибутковості на підприємстві має бути ефективний контроль за використанням ресурсів у процесі виробництва продукції, періодично проводитись інвентаризації матеріалів, залишків сільськогосподарської продукції, яка не була реалізована.

Одним з основних факторів, які впливають на прибутковість сільськогосподарських підприємств, є ціноутворення на сільськогосподарську продукцію. Ринкове ціноутворення на неї є досить специфічним. Так, наприклад, специфічним є формування цін на продукцію рослинництва. Зазвичай для отримання максимального прибутку від її реалізації підприємства не квапляться її продавати, а зберігають її на складах та чекають слушного моменту, коли рівень цін на неї підніметься. Тому для отримання як найбільш високих доходів сільськогосподарські підприємства мають обзавестись ангарами, які повинні забезпечувати нормальні умови зберігання зерна, за яких його якість не буде втрачатись.

Нестабільні коливання цін на сільськогосподарську продукцію є одним із основних факторів підвищення рівня збитковості аграрних підприємств. В цьому разі збільшується роль державного втручання в процес ціноутворення на неї з метою зменшення наслідків негативних явищ, оскільки сам ринок і ринкова ціна не можуть ефективно регулювати економіку, адже вони не можуть враховувати всієї різноманітності умов і цілей соціально-економічного розвитку країни.

Одним із основних завдань державного регулювання цін на

сільськогосподарську продукцію є встановлення і збереження такого рівня цін, який забезпечував би прибуткову діяльність суб'єктів господарювання, паритет цін різних галузей народного господарства, реальність заробітної плати й інші параметри. На сьогодні перед аграрною політикою України стоїть така проблема, як забезпечення паритету цін, під яким розуміють співвідношення цін на продукцію сільського господарства, яка реалізується сільськогосподарськими виробниками, та продукцією промислового призначення, яку вони купують. В Україні існує диспаритет цін не на користь сільського господарства. На це вплинули певні чинники, які спрямовані на підвищення собівартості сільськогосподарської продукції, а внаслідок, і зменшення доходів сільськогосподарських підприємств, яке неодмінно матиме місце за умови стабільних цін на згадувану продукцію або ж за неадекватного їх зростання співвідносно до збільшення виробничих витрат, яке відбулося з незалежних від сільськогосподарських товаровиробників причин. Для вирішення проблеми забезпечення паритету цін державі слід здійснити: оперативний контроль за рухом ринкових цін на аграрну продукцію і засоби виробництва, доходністю галузей і витратами на виробництво; відпрацювання механізму підтримання доходів сільськогосподарських товаровиробників через систему регулювання мінімальних цін, фінансування, кредитування, страхування; погодження з зацікавленими країнами цінової і фінансово-кредитної політики на світовому продовольчому ринку сировини з врахуванням руху на них цін; оцінку тенденцій руху цін (і їх наслідків) світового ринку і внутрішніх цін на аналогічні товари; встановлення імпортних бар’єрів в формі тарифів і квот для захисту власного ринку сільськогосподарської продукції.

При виникненні диспаритету цін у розвинених країнах державою надаються прямі субвенції для сільськогосподарських товаровиробників, дотації, пільгові кредити, лізинг тощо.

Отже, беручи до уваги досвід розвинених країн, в Україні для ефективного державного цінового регулювання необхідно було б використовувати такі методи державного регулювання цін, як: 1) регулювання

закупівельних цін і фермерських доходів, що дає можливість сільськогосподарським товаровиробникам не тільки відшкодовувати власні витрати на виробництво продукції, але й здійснювати розширене відтворення; 2) надання державних кредитів для здійснення фінансування виробництва сільськогосподарської продукції та продуктів її переробки; 3) державне фінансування закупівлі засобів виробництва для сільського господарства; 4) встановлення податкових пільг і субсидій для сільськогосподарських товаровиробників; 5) надання дотацій з метою придбання техніки, меліорацію земель, модернізацію виробництва та ін.

Як уже зазначалось, підвищення рівня прибутковості сільськогосподарських підприємств також можна здійснювати і на стадії реалізації сільськогосподарської продукції. У цьому разі важливу роль відіграє держава та її різноманітні інструменти втручання. Для сільськогосподарських підприємств, діяльність яких безпосередньо пов'язана з кон'юнктурою ринку, державне регулювання ринку аграрної продукції відіграє особливу роль. Отже, від стану та ситуації на ринку сільгосппродукції залежить і рівень прибутковості сільськогосподарських підприємств.

Тому для забезпечення сільськогосподарським підприємствам стабільного розвитку та підвищення їх рівня прибутковості державою мають здійснюватися наступні заходи, наведені на рисунку 3.

Дослідження показують, що збут сільськогосподарської продукції є неефективним та малоприбутковим, що несе за собою негативні наслідки для підприємств, а саме: внаслідок цього виникає нестабільне ціноутворення як на саму сільгосппродукцію, так і на ресурси, які беруть участь у процесі її виробництва; підприємства непродуктивно використовують матеріали у виробничому процесі; несуть додаткові витрати тощо.

У зв'язку з тим, що сільськогосподарська продукція українських підприємств має низьку конкурентоспроможність на ринку, державою постійно повинен бути здійснений контроль за кон'юнктурою ринку, вона має здійснювати ефективний пошук проблем, що виникають всередині нього, та

запроваджувати ефективні заходи щодо їх вирішення.

Рис. 3. Заходи, які має здійснювати держава для забезпечення ефективного функціонування ринку аграрної продукції

Джерело: узагальнено авторами

Одним з ефективних заходів держави для забезпечення ефективного функціонування ринку аграрної продукції, розвитку аграрних підприємств, покращення їх матеріально-фінансового становища є запровадження програм, які б забезпечували: 1)надання підтримки аграрним підприємствам; 2)поліпшення їх матеріально-технічної бази; 3)створення передумов кредитування сільськогосподарських товаровиробників за доступними кредитними ставками; 4) запобігання недобросовісній конкуренції; 5)впровадження ефективних бюджетних допомог, таких як страхування ризиків (пов’язаних з посухою, несприятливими кліматичними умовами чи різними епідеміями) тощо.

Для ефективної державної підтримки аграрних підприємств Україні доцільно було б спиратись на зарубіжний досвід у цьому питанні. Особливу увагу необхідно звернути на США, де держава повністю регулює діяльність АПК шляхом впровадження програм, основними завданнями яких є:

підвищення рівня цін на сільгосппродукцію та їх стабілізація; реалізація комфортних умов для збуту сільгосппродукції; підвищення рівня конкурентоспроможності сільгоспвиробників на ринку шляхом впровадження програм маркетингу.

Оскільки вітчизняний ринок сільськогосподарської продукції характеризується значними коливаннями цін на неї, для економіки України ефективними були б програми сприяння збуту аграрної продукції, запроваджені в США. Так, наприклад, необхідно звернути увагу на дві такі програми: перша програма передбачає страхування сільгоспвиробників внаслідок зниження рівня цін, їм виплачуються компенсації; завданням другої програми є страхування ризиків сільського господарства. Остання програма передбачає здійснення виплат сільгоспвиробникам, якщо їх доходи будуть меншими за рівень середнього показника по США. Також слід відмітити таку ефективну програму США, як введення дворівневих цін на продукцію сільгоспвиробників, яка полягає в підвищенні та підтримці рівня внутрішніх цін та зростанні доходів населення країни. Проте у результаті цього виникає надлишок сільгосппродукції. Тому разом з програмою дворівневих цін доцільно запроваджувати програму виведення з обробітку земель сільськогосподарського призначення, адже це ефективний спосіб зниження темпів перевиробництва сільгосппродукції. Дана програма полягає у зниженні рівня витрат сільськогосподарських підприємств і внаслідок – зростання їх доходів та підвищення прибутку.

Крім США, важливим прикладом для підтримки вітчизняних сільгоспвиробників є Нідерланди. Уряд даної країни за важливе вважає підтримання рівня екологічності та економії природних ресурсів, які використовуються у виробничих процесах підприємств країни. Тому уряд країни запровадив різні програми субсидування сільськогосподарських підприємств. Так, наприклад, ефективною є програма гарантування державою частини позики. При цьому цільове призначення коштів з такого державного фінансування має бути спрямоване на розвиток сільгосппідприємства.

Також ефективною є програма даної країни щодо підтримки сільськогосподарських підприємств, які не використовують у виробничому процесі різні шкідливі речовини, такі як хімікати та ін. Для підтримки конкурентоспроможності цієї продукції державою здійснюється підписання угод з різними каналами збуту продукції з метою розширення кола її споживачів. Внаслідок цього у сільгоспвиробників з'являється більше шансів щодо збільшення обсягів реалізації та підвищення величини отриманої виручки.

Сільське господарство є однією з тих галузей, в якої в процесі виробництва продукції утворюються різні відходи. Вони можуть виникати під час збору врожаю (наприклад, солома) або вже під час обробки продукції (лушпиння, жом та ін.).

Відходи, отримані сільськогосподарським підприємством, мають різні канали збуту: або ж вони залишаються у власності підприємства та в подальшому використовуються для його особистих виробничих потреб, або реалізуються іншим галузям економіки, або підлягають утилізації, що не тільки не приносить підприємству ніяких доходів, але й в деяких випадках з'являються витрати, пов'язані з нею. Тому на сьогоднішній день все більшої актуальності набуває питання стосовно переробки таких відходів, яка полягає у перетворенні біомаси (відходів та побічних продуктів рослинництва та тваринництва) за допомогою різноманітних хімічних процесів в різні види палива чи в кінцеву енергію.

На сьогоднішній день в Україні такий спосіб переробки відходів тільки починає розвиватись, оскільки сільськогосподарські підприємства не мають для цього достатньої кількості необхідних ресурсів та слабо забезпечені інвестиціями. Крім того на сьогодні це питання не повністю розкрите на законодавчому рівні. Тому вітчизняна економіка потребує затвердження дієвих нормативних актів щодо регулювання діяльності в даному напрямку. Урядом повинні бути сформовані та затвердженні ефективні тарифи стосовно переробки біомаси. Вітчизняні сільськогосподарські підприємства потребують

фінансової підтримки, запровадження різних програм стимулювання даного процесу.

В сучасних умовах господарювання у зв’язку з швидкими темпами розвитку технологічного прогресу все більшої популярності набирає інтернет-торгівля. Електронна комерція позитивно впливає на діяльність підприємства, оскільки внаслідок цього розширюються ринки збуту сільськогосподарської продукції, забезпечується економія часу на її реалізацію, збільшуються обсяги продажу продукції, розширюється коло її споживачів, а також потенційних інвесторів. Крім того інтернет-торгівля забезпечує економію грошових коштів підприємства, адже її впровадження зменшує витрати, які були спрямовані на утримання магазинів та маркетингову діяльність.

Такий спосіб реалізації є вигідним не тільки для сільгоспвиробників, але й для споживачів сільськогосподарської продукції, адже купівля товарів через межу Інтернет забезпечує працівників інформацією про продукцію підприємства та про саме підприємство, забезпечує покупцеві економію часу та грошових коштів, адже зазвичай продукція, яка реалізується через мережу Інтернет є дешевшою на відміну від тієї, яка реалізується у магазинах, що в свою чергу заохочує працівників до співробітництва з підприємством.

Враховуючи вищезазначені позитивні сторони інтернет-торгівлі, її можна назвати одним з найефективніших каналів збуту сільськогосподарської продукції. Проте сьогодні українські сільгоспвиробники ще не мають великого досвіду у сфері електронної торгівлі. Тому для забезпечення ефективності реалізації продукції у такий спосіб вони потребують термінових рішень та розробок. Особлива роль у вирішенні цієї проблеми належить державі, адже без її фінансування процес реалізації продукції через мережу Інтернет майже неможливий. Державне фінансування у цій сфері забезпечить підтримку та безпеку сільськогосподарських підприємств, захист їх інтересів та інтересів споживачів сільськогосподарської продукції.

УДК 339.137.2:658

АНАЛІЗ СТАНУ ВНУТРІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ

Бондаренко Наталія Миколаївна
к.е.н., доцент
Крайняк Аліна Вадимівна
Студентка факультету економіки
Дніпровський національний університет ім. О. Гончара
м. Дніпро, Україна

Анотація. Стаття присвячена оцінці сучасного стану внутрішньої торгівлі України, її ролі в налагодженні та підтримці соціально-економічної стабільності в країні, виявленню основних закономірностей розвитку та дослідженню чинників, які зумовлюють негативний вплив на стан даної галузі народного господарства. На основі даних державної статистичної інформації було здійснено аналіз головних тенденцій розвитку внутрішньої торгівлі з метою окреслення напрямків, які потребують подальшого доопрацювання для налагодження ефективної системи роздрібної та оптової торгівлі на території України.

Ключові слова: торгівельна діяльність, внутрішня торгівля, роздрібний та оптовий товарооборот, аналіз, тенденції розвитку, регіональна структура, проблеми функціонування.

Торгівля є однією з фундаментальних галузей народного господарства України. Налагодження ефективної системи торгівельної діяльності як всередині країни, так і за її межами, сприятиме якомога повнішому задоволенню платоспроможного попиту споживачів на товари і послуги, створенню нових робочих місць, а також примноженню національного багатства. В економічній літературі чимало уваги приділяється напрямкам і перспективам розвитку зовнішньої торгівлі України у зв’язку з процесами

глобалізації та євроінтеграції. При цьому стану внутрішньої торгівлі та шляхам оптимізації присвячено менше досліджень, попри наявність ряду невирішених проблем, що обумовлює актуальність обраної теми.

Відповідно до ДСТУ 4303:2004 «Роздрібна та оптова торгівля. Терміни та визначення понять» внутрішня торгівля представляє собою «торгівлю на внутрішньому ринку країни вітчизняними або імпортованими товарами» [1]. У складі внутрішньої торгівлі прийнято виділяти роздрібну та оптову торгівлю. Головна різниця між даними видами торгівельної діяльності полягає, по-перше, у напрямках реалізації товарів – як правило, кінцевим споживачам при роздрібній та для бізнес-цілей при оптовій, а, по-друге, у обсягах продажу – партіями при оптовій торгівлі та у невеликих обсягах при роздрібній. Зазвичай роздрібна торгівля є результатом оптової, оскільки товари спочатку купуються оптом у виробників, а потім продаються у роздріб кінцевим споживачам.

Важливим показником, який дозволяє оцінити в динаміці стан торгівлі України, є частка оптової та роздрібної торгівлі у ВВП, розрахованому за виробничим методом. Протягом 2014-2019 рр., за винятком 2017 р., спостерігалося скорочення цього показника, що є негативною тенденцією і свідчить про зменшення ролі даної галузі в утворенні загального обсягу ВВП. При цьому найбільше скорочення мало місце у 2015 р., а саме на 0,68 п.п. (або 4,04 %) (рис. 2).

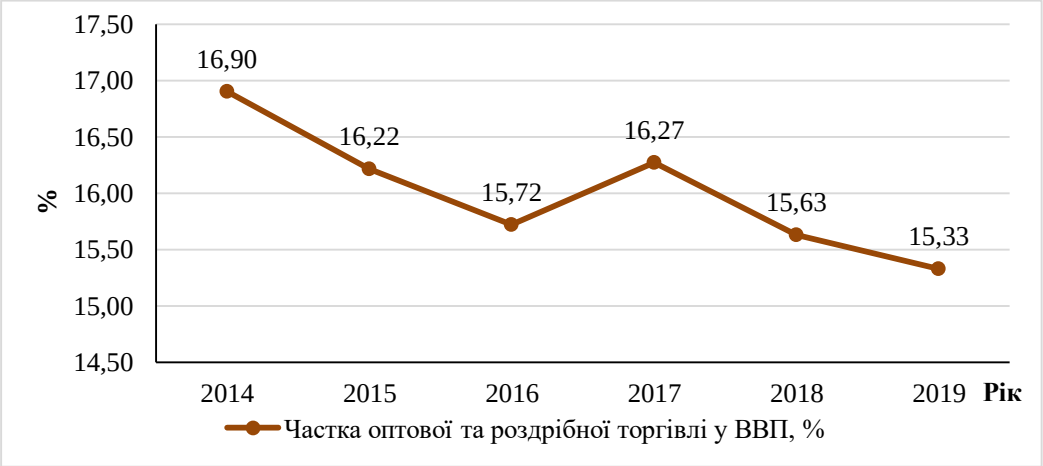


Рис. 1 Динаміка оптової та роздрібної торгівлі у ВВП України [2]

Відповідно до КВЕД-2010, який набув широкого застосування для цілей

класифікації і систематизації, насамперед, статистичних даних, торгівельну діяльність було віднесено до секції G «Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів» [2]. З даних, наведених у табл. 1, можна помітити, що попри зменшення в 2014-2016 та 2018-2019 рр. питомої ваги оптової та роздрібної торгівлі у ВВП, цей вид економічної діяльності стабільно упродовж 2014-2019 рр. займав друге місце, поступаючись лише промисловості.

Не менш важливим показником розвитку сфери торгівлі в країні є індекс фізичного обсягу роздрібного товарообороту, який розраховується з використанням індексу споживчих цін. Він опосередковано відображає рівень збалансованості попиту та пропозиції на товари, наявну купівельну спроможність населення й, у результаті, віддзеркалює соціально-економічний стан на певний момент часу.

Таблиця 1

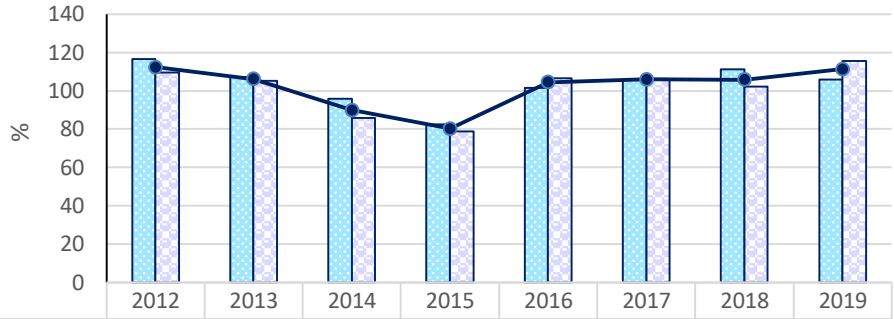
Види економічної діяльності з найбільшою часткою у ВВП України

2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%
B+C+D+E	23,52	B+C+D+E	23,27	B+C+D+E	24,98	B+C+D+E	25,12	B+C+D+E	24,82	B+C+D+E	23,11
G	16,90	G	16,22	G	15,72	G	16,27	G	15,63	G	15,33
A	11,65	A	14,19	A	13,82	A	12,06	A	11,97	A	10,48
H	7,30	H	7,99	H	7,75	H	7,59	H	7,53	H	7,87
L	7,17	L	7,28	L	7,22	L	6,81	L	6,83	O	7,77

Джерело: побудовано авторами за даними [2]

Як видно з рис. 2, протягом 2012-2015 рр. під впливом монетарних та немонетарних (загострення політичної ситуації та активізація бойових дій на сході України) факторів відбулося значне зниження загального індексу фізичного обсягу роздрібного товарообороту з 112,3 % у 2012 р. до 80,2 % у 2015 р., тобто на 32,10 п. п. (або 28,58 %). Проте починаючи з 2016 р., за винятком незначного скорочення у 2018 р., значення індексу збільшилося зі 80,2 % у 2015 р. до 111,4 % у 2019 р, а саме на 31,20 п. п. (або 38,90 %). Тобто

майже вдалося досягти показника 2012 р., що є наслідком ліквідації впливу дії деяких негативних факторів і відновлення зростання національної економіки. Аналогічна ситуація простежувалася щодо індексів фізичного обсягу роздрібного товарообороту продовольчих та непродовольчих товарів.



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Індекс фізичного обсягу роздрібного товарообороту продовольчих товарів	116,6	107,2	95,9	82,4	101,5	105,5	111,2	105,8
Індекс фізичного обсягу роздрібного товарообороту непродовольчих товарів	109,6	105,3	85,9	78,7	106,5	106,4	102,1	115,6
Загальний індекс фізичного обсягу роздрібного товарообороту	112,3	106,1	90	80,2	104,5	106,0	105,8	111,4

Рис. 2 Динаміка індексу фізичного обсягу роздрібного товарообороту в Україні [2]

У табл. 2 наведено перелік регіонів України, які увійшли в трійку лідерів та аутсайдерів за розміром оптового й роздрібного товарообороту. Можна помітити, що у регіональному розподілі наявні диспропорції: значні обсяги товарообороту в одних регіонах при доволі низьких показниках в інших. Наприклад, у 2019 р. оптовий товарооборот у м. Київ був у 148 разів більшим за відповідне значення Закарпатської області. Це пов’язано передусім з тим, що у м. Київ спостерігається більший рівень платоспроможного попиту населення.

Протягом досліджуваного періоду незмінними лідерами серед регіонів України за обсягом товарообороту були м. Київ та Дніпровська область. Харківська область мала високі показники роздрібного товарообороту протягом 2015-2018 рр., проте у 2019 р. її місце у трійці регіонів-лідерів зайняла Київська область. Це трапилося за рахунок того, що Харківська область мала менші значення нарощування обсягу роздрібного товарообороту у 2018 р. – 11,75 % проти 17,84 %, а у 2019 р. – 13,25 % проти 28,55 %.

У трійку регіонів з найменшим обсягом роздрібного товарообороту у 2015-2019 рр. увійшли Луганська область, що не дивно, враховуючи політичну ситуацію в країні, Чернівецька область та Тернопільська. При цьому Чернівецькій області у 2017-2018 рр. вдалося дещо обійти за обсягом роздрібного товарообороту Тернопільську область. Це сталося за рахунок того, що у 2017 р. в Чернівецькій області мав місце значно менший спад обсягів товарообороту підприємств роздрібної торгівлі, ніж у Тернопільській, а саме скорочення на 27,31 % проти 47,93 %. Стосовно оптового товарообороту спостерігається схожа ситуація, основна різниця полягає, що третім регіоном з найменшим показником товарообороту у 2016-2019 рр. замість Тернопільської області була Закарпатська.

Таблиця 2

Регіони України з найбільшим та найменшим значенням оптового й роздрібного товарообороту

Роздрібний товарооборот				**Оптовий товарооборот**			
Регіони-лідери		**Регіони з найменшим значенням**		**Регіони-лідери**		**Регіони з найменшим значенням**	
Назва регіону	**млн.грн**	**Назва регіону**	**млн.грн**	**Назва регіону**	**млн.грн**	**Назва регіону**	**млн.грн**
2015 р.							
м. Київ	158523,3	Луганська	7871,3	м. Київ	608308,1	Чернівецька	3690,7
Дніпропетровська	95160,5	Чернівецька	17324,4	Дніпропетровська	93252	Луганська	3800,9
Харківська	83475,6	Тернопільська	20284,7	Київська	83826,1	Рівненська	6231,1
2016 р.							
м. Київ	184122,6	Луганська	9051,4	м. Київ	795264	Чернівецька	4252,5
Дніпропетровська	108145,9	Чернівецька	18700,3	Дніпропетровська	122253,8	Луганська	4794,5
Харківська	95788,5	Тернопільська	22429,1	Київська	101414,8	Закарпатська	6709,5
2017 р.							
м. Київ	158236,3	Луганська	5782,8	м. Київ	996597,8	Луганська	4770,6
Дніпропетровська	72401,9	Тернопільська	11679,7	Дніпропетровська	149822,4	Чернівецька	5106,7
Харківська	64891,9	Чернівецька	13592,7	Київська	122010,3	Закарпатська	6454,1
2018 р.							
м. Київ	177101,4	Луганська	8236,8	м. Київ	1153494	Луганська	6246
Дніпропетровська	85302,9	Тернопільська	13082,8	Дніпропетровська	154530,6	Чернівецька	6517,9
Харківська	72517,7	Чернівецька	15170,4	Київська	149488,5	Закарпатська	8873,7

2019 р.							
м. Київ	212512,3	Луганська	10561,9	м. Київ	1185536,7	Луганська	5689,6
Дніпропетровська	102461,5	Чернівецька	15282,8	Дніпропетровська	198109,7	Закарпатська	7990,5
Київська	83453,1	Тернопільська	16145,9	Київська	157062,7	Чернівецька	8459,8

Джерело: побудовано автором за даними [2].

Перевага непродовольчих товарів у структурі оптового товарообороту пов’язана з тим, що окремі одиниці таких товарів мають більшу вартість (наприклад, автотранспортні засоби, електротехніка) (рис. 3). Збільшення частки непродовольчих товарів також може свідчити про поліпшення фінансового стану певних категорій населення, які мають можливість підвищити обсяг витрат на придбання більш дорогих товарів.

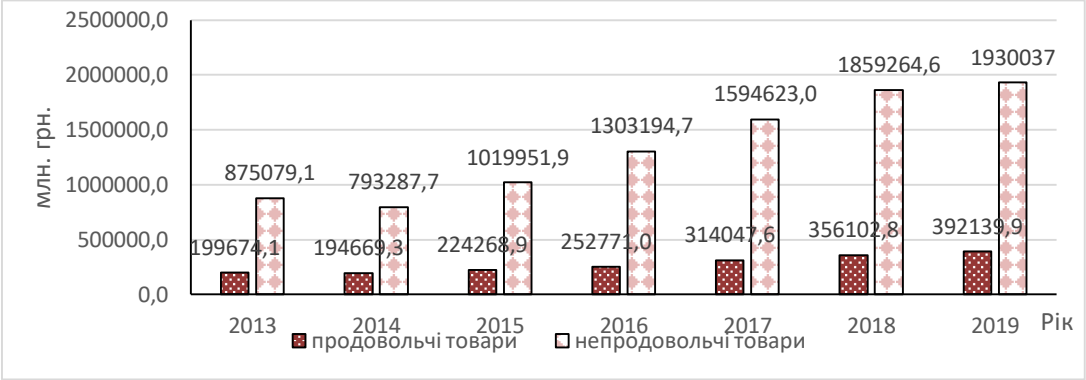


Рис. 3 Структура оптового товарообороту підприємств оптової торгівлі [2]

З рис. 4 можна побачити, що частка продажу продовольчих товарів національного виробництва протягом досліджуваного періоду значно вища, ніж непродовольчих. Це пов’язано з тим, що сільське господарство України є перспективною галуззю з високим потенціалом, яка, за умови ефективних механізмів підтримки та розвитку, спроможна задовольнити потреби у продовольстві не лише власних громадян. Проте в даний час цей потенціал використовується вкрай неефективно. Стосовно непродовольчих товарів національного виробництва, особливо тих, котрі потребують складних технологічних процесів при їх виготовленні (комп'ютери, периферійне та телекомунікаційне устаткування тощо), ситуація ще гірша, оскільки більша частина цих товарів імпортується, а не виготовляється власними силами.

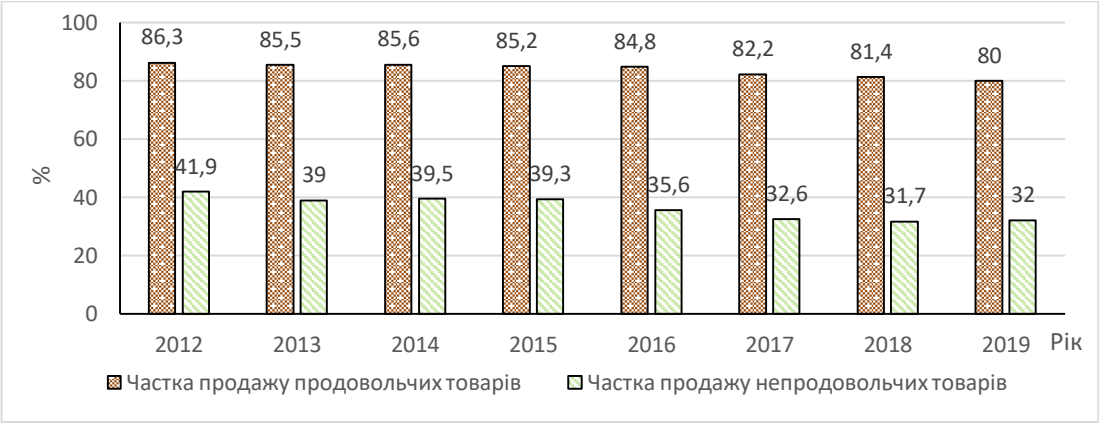


Рис. 4 Динаміка частки продажу підприємствами роздрібної торгівлі товарів, які вироблені на території України [2]

Отже, торгівля, а особливо внутрішня, відіграє важливу роль не тільки у створенні валової доданої вартості (ВДВ), стабільно займаючи друге місце за обсягом питомої ваги у ВВП України після промисловості, а й забезпечує злагоджене функціонування інших галузей народного господарства. Проте щорічне скорочення питомої ваги у ВВП, значна нерівномірність у регіональній структурі оптового та роздрібного товарообороту, а також незначний відсоток реалізації непродовольчих товарів національного виробництва негативно впливають на стан даного виду економічної діяльності. Тому у подальшому необхідно здійснювати заходи, спрямовані якщо не на повну ліквідацію даного ряду проблем, то на якомога повніше нівелювання їх впливу на сферу торгівлі. Це дозволить вивести торгівельну діяльність на якісно новий рівень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Національний стандарт України ДСТУ 4303:2004 «Роздрібна та оптова торгівля» [Електронний ресурс]: затверджено наказом Держспоживстандарту України від 08.06.2004 р. № 130 (зі змінами і доповненнями). – Режим доступу: http//zakon.rada.gov.ua

2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua

УДК 373.5.13: 37.026+811.161.2:028.1./4

ТЕКСТ-МЕТОД І ДОСВІД ЙОГО ЕФЕКТИВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ У НАВЧАННІ МОВИ

Бондаренко Неллі Володимирівна
к. п. н., ст. н. с.
провідний науковий співробітник
Інститут педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна

Анотація: обґрунтовано актуальність і природовідповідність опанування мови на основі тексту; схарактеризовано основні якості тексту з огляду на багатоаспектність його дослідження; визначено освітній потенціал і методичні функції тексту; описано досвід успішної реалізації компетентнісного й текстоцентричного підходів та розкрито підтверджені переваги ефективного застосування текст-методу в навчанні мови.

Ключові слова: компетентнізація; мовна освіта; текстоцентричний підхід; текст; методичні функції тексту; текст-метод; досвід упровадження.

Цивілізаційний і культурний розвиток народів завжди здійснювався від усномовленнєвої практики до письма. Досвід людства, сконденсований у книгах, перейшов у цифрові друковані джерела. Нині значну частину своїх знань і вмінь людина й суспільство здобувають за допомогою писемного мовлення. Завдяки письму полегшено й прискорено увічнення, збагачення й перенесення знань, культурних здобутків і тенденцій, їх міжпоколінна трансмісія.

Обсяг, поширеність і доступність тексту впливали на всебічне застосування в навчанні багатьох писаних джерел пізнання, таких як книги, підручники, часописи, листи, учнівські записи тощо. Тому текст досліджувався на суміжжі наук і перебував у центрі уваги філософії, культурології,

мовознавства, комп'ютерної лінгвістики, психолінгвістики, лінгводидактики.

Предмет досліджень – текст як феномен; його комунікаційний потенціал; функції; категорійний апарат; рівні, одиниці тексту; різновиди текстів; текстові категорії; внутрішньотекстові зв'язки; інтегрування; структура; семантика тексту; сприймання, розуміння, кодування – декодування інформації; контекст; інтерпретування тощо (Бахтін М., Бацевич Ф., Бухбіндер В., Валгіна Н., Вежбицька А., Гальперін І., Дейк ван Т., Каменська О., Кодухов В., Кожина М., Леонтьєв О. О., Лихачов Д., Лотман Ю., Селіванова О., Тураєва З. та ін.) [1]. Для розроблення текст-методу важливі герменевтичні дослідження проблем тлумачення текстів, їх глибинного смислу; технології правильного розуміння тексту; контексту; діалогічності знання; моделювання інтерпретації тексту як діалогу читача з автором; варіативності інтерпретацій з метою подолання відстані між текстом і адресатом тощо (Антипов Г., Бахтін М., Бетті Е., Вітгенштейн Л., Гадамер Г., Гайдеґґер М., В. фон Гумбольдт, Лотман Ю., Потебня О., Рассел Б., Хомський Н. та ін.). Сучасна методика потребує заглиблення в проблему текстів нової природи й дослідження специфіки роботи з ними на уроках з усіх предметів і української мови зокрема.

Аналіз можливостей тексту, його природних освітніх функцій – інформаційно-пізнавальної, мисленнєвої, комунікаційної, виховної, а також досвід мовної та літературної шкільної практики спонукає використовувати тексти у різних якостях із застосуванням оптимальних узгоджених способів. Він є засобом пізнання, розвитку мислення, мовлення, українськомовної (предметної) і ключових компетентностей, становлення ціннісної матриці особистості, її світогляду. З огляду на цифровізацію суспільства все більше місця в освітньому процесі посідають тексти нової природи, які потребують пильнішої уваги науковців [2–6].

Використання писемного мовлення і тексту зокрема для комплексної реалізації триєдиної мети – розвивальної, освітньої та виховної – відоме в теорії й методиці навчання як метод роботи з текстом**.** Ощаднішою, сучаснішою і вдалішою нам видається назва текстовий метод, або текст-метод.

В опануванні різних шкільних предметів текстовий метод зводиться переважно до роботи з суто навчальними текстами, здобування спеціальних знань за допомогою спеціальної та науково-популярної літератури, у той час як у навчанні української мови і літератури він найбільш природовідповідний і має значно ширше застосування. Текстовий метод народжується й випливає із самого навчального предмета, він іманентний опануванню мови й літератури і є їх природним супутнім вираженням.

Система текстів різних типів, стилів і жанрів мовлення широкого спектру цікавої проблематики дає змогу реалізувати комплексну мету мовної освіти, посилити увагу до світоглядного, пізнавального, розвивального й виховного аспектів опанування мови.

Текст слугує мотиваційним каталізатором навчання, багатим інформаційним матеріалом для пізнавальної діяльності, загального, розумового, морального і мовленнєвого розвитку учнів. Цікавий текст стимулює пізнавальний і читацький інтерес, активізує думання у різних його формах, створює природні умови для актуалізації знань і досвіду, співвіднесення їх із необхідними для відповіді на запитання й виклики сьогодення.

Текст-метод ставить учнів у роль як читачів, так і письменників. Реалізується він у двох основних видах мовленнєвої діяльності – читанні й письмі.

Переваги тексту над живим мовленням у тому, що він тривалий час зберігає повідомлення й уможливлює неодноразове звертання до нього й використання. Висловлене мовлення – діалог і монолог – невідновлювані (вони зникають відразу ж після припинення звукових сигналів), тому для нього характерні пропуски, втрата й несприйняття інформації. Звичайно, усні висловлення в навчанні за потреби можуть поновлюватися і дослівно. Але це не усуває недоліків, тому що значну частину інформації слухачі забувають за відсутності досвідченого інформувальника, який не може підкріпити її усним мовленням. Натомість спеціальна література, підручники й пам’ятки завжди під рукою, щоб ними користуватися вдома, у школі, в бібліотеці, а також у вільних

умовах подорожування.

При використанні тексту час для сприймання повідомлення не обмежений швидкістю мовлення. Це дає змогу учневі увідповіднювати процес читання особливостям свого сприймання і практичним цілям: зупинитися, де хоче і скільки потрібно для роздумів, передбачень і повторення, повернутися до початку й за потреби перечитати окремі сторінки чи текст загалом.

Основні функціональні характеристики тексту, що використовується з освітньою метою, визначаються психологічними закономірностями мовленнєвої діяльності, дидактичними вимогами й цілями навчання. Такий текст має відповідати заявленій темі, мати пізнавальну, виховну й художню цінність, а наявна в ньому інформація – вирізнятися актуальністю, вірогідністю і типовістю.

Науково доведено, що учні краще, швидше, якісніше сприймають, усвідомлюють, відтворюють, закріплюють, засвоюють і застосовують мовну теорію за умови її функціонального подання на основі тексту, на відміну від окремих слів, словосполучень, речень. Цим зумовлена доцільність та ефективність текстоцентричної моделі вивчення мови. Її науково обґрунтовано, експериментально апробовано й успішно впроваджено у практику навчання української мови в навчальних закладах з навчанням російською мовою [7–12].

Текстоцентрична система опанування української мови у 5–11 класах закладів загальної середньої освіти з навчанням російською мовою показала високу ефективність. Доповідь Н. Бондаренко про розроблення її наукових засад – концепцій, програм і лінійки підручників, а також результати впровадження – викликала неабияку зацікавленість закордонних учасників Міжнародного науково-методичного семінару, які визнали її універсальною і застосовною для вивчення будь-якої мови [13].

Підтвердженими перевагами впровадженої в освітній процес системи наскрізного вивчення мови на основі тексту та її перспективність і життєздатність з огляду на компетентнізацію освіти стали: 1) помітна активізація природно стимульованої пізнавальної, розумової і мовленнєвої

діяльності учнів, каталізатором якої є підведена під неї предметна змістова база; 2) зникнення штучної межі між аспектними уроками із вивчення мовної теорії та спеціальними уроками мовленнєвого розвитку з огляду на його неперервність; 3) природність і ефективність формування усіх без винятку груп життєво важливих ключових компетентностей, визначених Законом України «Про освіту» [14–18]; 4) прогресування інформаційної компетентності – здатності шукати й знаходити потрібну інформацію, опрацьовувати різні її види, ділитися нею з іншими, доцільно використовувати для розв'язання реальних життєвих проблем, зокрема і в ситуації невизначеності; 5) зростання інтересу до читання й позитивна динаміка становлення учня як грамотного читача, особливо у контексті міжнародного моніторингу якості освіти *PISA-2018* [19–20]; 6) піднесення грамотності здобувачів освіти тощо.

Текст, уміщений на початку кожного § (окремого уроку), є основним компонентом структури згаданих підручників і стрижневим системоутворювальним у системі уроків.

З методичного погляду текст виконує кілька основних функцій.

1. ***Текст як предмет пізнання й вивчення***; ***матеріал для читання*** (шкільного, домашнього, вільного), щодо якого застосовують дослідницькі підходи й методичні установки. Учні працюють із текстом, читають твори різних жанрів і набувають здатності тлумачити й оцінювати їх як джерело актуальної інформації та мистецьке явище. Текст містить основний фактаж із порушеної автором проблеми. Він забезпечує учнів знанням фактичного матеріалу і фоновими знаннями, що формують змістове наповнення їхнього висловлення як продукту пізнавальної, мисленнєвої та мовленнєвої діяльності. Робота з текстом сприяє формуванню вмінь шукати, знаходити, передавати й використовувати інформацію для вирішення реальних життєвих проблем, зокрема й у ситуації невизначеності. Впевнене оперування фактичним матеріалом стимулює пізнавальну, розумову і мовленнєву діяльність учнів, потребу висловитися, поділитися інформацією. Це робить їхнє мовлення цілеспрямованим, змістовним, адресованим і комунікативно доцільним.

Водночас слід застерегти від абсолютизації комунікаційної сторони тексту, перетворення його на просте повідомлення і зведення до суто інформаційного засобу.

2. ***Текст як спосіб і засіб здобування знань про літературні й мовні явища***; як спеціальна література, що уможливлює навчання за допомогою текстів, використання підручника, літературної критики, теорії й історії, досягнень мовознавчої науки.

3. ***Текст як приклад, шаблон,*** як ***мовна матерія***, ***природне середовище функціонування мовних понять, явищ і закономірностей***, для їх спостереження, розпізнавання, аналізу одиниць різних рівнів і ярусів мовної системи, їх осмислення, вивчення, ілюстрування. У цьому разі текст розглядається як ситуація, зручна для спостереження над мовленнєвими зразками, мовними фактами, явищами й закономірностями, зв'язаними логічно й фабульно. За наявними у тексті словоформами і граматичними конструкціями текст співвідноситься з конкретною мовною темою. Під час першого ознайомлення з вихідним текстом учнів доцільно спрямувати на усвідомлення його цілісного смислу. Це означає, що уривок треба уконтекстнити у ширші обставини мовлення й надати ситуаційні відомості, необхідні для розуміння інформаційної ролі кожної мовної одиниці й мовленнєвого процесу. І тільки коли учні повністю зрозуміють усі меседжі вихідного тексту, проаналізують його смислові можливості, слід перейти до мовознавчої складової, тобто до дослідження мовних знаків, одиниць, граматичних форм і явищ, які є предметом поточного вивчення. На основі текстів, які містять ситуаційно мотивовані смисли й за можливості уже відомі учням, попередньо прочитані, сприйняті, проаналізовані й усвідомлені, педагог-предметник організовує навчання граматики й стилістики, роботу з формування частково-мовленнєвих умінь і навичок (орфоепічних, лексичних, граматичних тощо).

Усі види мовленнєвої діяльності, види речень, форми всіх частин мови, рід і число, відміни й відмінки іменників, вид і особи дієслів, актив і пасив, інверсія й загалом усі мовні одиниці набувають у тексті особливої

виражальності (стилегенності, експресивності), яка стає предметом навчального дослідження, опанування письмового й усного висловлення. Ретельно проаналізовані й докладно підтверджені стилістичні переваги (й недоліки) окремих текстів слугують творчим стимулом для таких стилістичних вправ як вибір і комбінування слів, трансформація речень, моделювання, удосконалення композиції, конкретизація опису, стиснення й поширення тексту, переносне вираження, вправляння в опануванні розповідного, описового, діалогічного, монологічного висловлень, усунення багатослів'я й двозначності, послаблення й посилення виразу тощо.

4. ***Текст як взірець майбутнього висловлення учнів, приклад для навчання усного й письмового висловлення***, як зразок і стимул для розвитку мовних і стилістичних умінь, а у вигляді письмового твору і як показник особистих досягнень. У цій методичній ролі текст пропонує зразки мовленнєвої поведінки у певній ситуації, зокрема й нетиповій. Текст-метод сприяє формуванню вмінь інформувати, пояснювати, з'ясовувати незрозуміле, переконувати, доводити власну позицію, розвиває ініціативність, креативність, модальність і адресованість мовлення.

В опануванні учнями культури усного й писемного мовлення тексти слугують зразками для стилістичних вправ і письмових творів. Вивченням мовних і стилістичних явищ у якісному тексті учні стимулюються до засвоєння підходів визначних митців слова й увідповіднення власних висловлень найвищим критеріям.

Із текстом як зразком єдності пізнавального змісту, мовної форми і взірцем для власного висловлення учнів пов'язані аспектно-мовні завдання і вправи різного характеру й рівня складності. Грамотно застосований текст-метод забезпечує розвиток мовлення учнів в усіх його видах – від прослуховування, читання, аналізу, здобування й передавання потрібної інформації через відпрацювання мовних і комунікаційних умінь і навичок до самостійного продуктивного мовлення за проблематикою екстралінгвістичної (соціокультурної) щоразу іншої цікавої та актуальної теми параграфа.

Усі ці співвідносні ролі тексту перетинаються, вступають у методичні зв'язки з огляду на природність об'єднання різних сфер навчання.

Автори підручників можуть пропонувати різні способи структурування й подання мовної теорії, взявши за основу текст і розглядаючи й характеризуючи функціонування слів і речень у тексті. Адже модель структури підручника має відкривати вчителеві простір для реалізації авторських підходів до виконання поставлених завдань в умовах школи й самонавчання здобувачів освіти.

З-поміж складників текст-методу, який має право претендувати на статус стрижневого методу і навіть технології навчання всіх предметів, вияскравлюється прийом запитань–відповідей, описаний у працях українських науковців [21]. У контексті роботи з текстом він потребує окремого розгляду.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Селіванова О. О. *Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми :* Підручник. Полтава: Довкілля-К, 2008. 712 с.

2. Кизенко В. І. Відбір змісту освіти для старшої школи й відображення його у програмах і підручниках. *Проблеми сучасного підручника :* зб. наук. праць. Київ: Педагогічна думка, 2015. Вип. 15. Ч. 1. С. 276–288.

3. *Фундаменталізація змісту освіти у старшій школі в умовах профільного навчання :* метод. рек. / [Г. О. Васьківська, Н. В. Захарчук, С. В. Косянчук]. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 68 с.

4. Русалкіна Л. М., Косянчук С. В. Засоби риторики як основа особистісного зростання учнів. *Українська мова і література в школі*. 2009. № 8. С. 28–31.

5. Васьківська Г. О. Інтернет-середовище як чинник формування ціннісних орієнтацій учнів. *Молодь і ринок.* 2015. №11 (130). С. 11–16.

6. Косянчук С. В. Соціалізація та самовизначення особистості: апґрейдери процесу реалізації педагогічних технологій в умовах профільного навчання. *Психологія свідомості: теорія і практика наукових досліджень*. Київ: Талком, 2018. С. 138–141.

7. Бондаренко Н. В. Державна мова у контексті мовної освіти. *Дивослово.* 1996. № 4. С. 30–33.

8. Бондаренко Н., Ярмолюк А. Концепція вивчення української мови в 5–12 класах загальноосвітньої школи з російською мовою навчання. *Українська мова і література в школі.* 2002. № 5. С. 43–50.

9. *Українська мова: Програма для 5–12 класів загальноосвітніх навчальних закладів з російською мовою навчання* / [Н. В. Бондаренко, О. М. Біляєв, Л. М. Паламар, В. Л. Кононенко]. Чернівці: Видавничий дім «Букрек», 2005. 152 с.

10. Бондаренко Н. В. Проблеми словникової роботи на уроках української мови та шляхи їх розв'язання. *Українська мова і література в школі.* 2005. № 7. 5–11 с.

11. *Українська мова: підруч. для 5 (6, 7, 8, 9) кл. загальноосвітніх навч. закл. з навчанням російською мовою* / [Н. В. Бондаренко, А. В. Ярмолюк]. Київ: Освіта, 2005 (2006, 2007, 2008, 2009).

12. *Українська мова: підруч. для 10 (11) кл. загальноосвітніх навч. закл. з навчанням російською мовою* / [Н. В. Бондаренко]. Київ: Грамота, 2010 (2011).

13. Бондаренко Н. Текстоцентрична система вивчення державної мови: теоретичні і практичні аспекти. *Державотворча й об'єднувальна функції української мови: реалії, здобутки, перспективи :* матеріали Міжнар. наук.-метод. семінару. Ужгород: Ліра, 2009. С. 143–153.

14. Бондаренко Н. В. Українська нова школа у контексті світових трендів освіти. *Science progress in European countries: new concepts and modern solutions :* матер. VII Міжнар. наук. конф. Штутгарт, 2019. С. 304–316. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/716337

15. Бондаренко Н. В. Компетентнізація шкільної освіти: українська версія. *Science and society: Proceedings of the 13th International conference*. Accent Graphics Communications & Publishing. Hamilton, Canada, 2019. Pp. 124–135. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/716810

16. Бондаренко Н. В. Україна під «новою парасолькою грамотності».

Нова педагогічна думка. 2020. № 2 (102). С. 55–59. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/721413

17. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Дидактико-методичні засади сучасного уроку української мови у старшій школі. *Гуманітарний вісник Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка*. Полтава: ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка, 2017. Вип. 1. С. 81–89. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/708499

18. Бондаренко Н. В. Читання як проблема методики навчання української мови. *Дивослово*. 2004. № 12. С. 19–25.

19. Бондаренко Н. В. Читацька грамотність українського учнівства: акценти PISA-2018. *Український педагогічний журнал.* 2020. № 2. С. 96–103. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/721386

20. Бондаренко Н. В. Формування читацької грамотності учнів у контексті стандартів PISA: методичні рекомендації. *Українська мова і література в школі.* 2020. № 4. С. 2–14. URI: http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/722178

21. Бондаренко Н. В. Запитання як пусковий механізм світопізнання й компетентнісного навчання. *Fundamental and applied research in the modern world.* Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2020. Pp. 195–204. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/722079

УДК 372.881.111.1

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УКРАЇНІ

Бороденко Вікторія Вікторівна
вчитель англійської мови
Ліцей №1 с. Петропавлівська Борщагівка
Бучанський р-н
Київська обл., Україна

Анотація: У статті розглянуто основні зміни у викладанні англійської мови у школі за останні роки та розкрили визначення поняття мовленнєвої компетентності у розрізі вивчення іноземної мови, як однієї з ключових компетентностей нової української школи (НУШ) та розвиток компетенцій у чотирьох видах мовленнєвої діяльності у процесі вивчення іноземної мови. Розглянуто основні новації, що базуються на європейському досвіді.

Ключові слова*:* викладання англійської мови, компетентність, нова українська школа (НУШ), школа, європейські підходи, новації, європейські стандарти, реформи, зміни, методи навчання, мовна освіта, мовленнєва діяльність.

Відповідно до освітньої реформи в Україні з **1 вересня 2019** року починає діяти "Нова українська школа". Це ключова реформа міністерства освіти і науки. Головна мета реформи - перетворити школу на таку, яка вчитиме учнів застосовувати отримані знання в їх подальшому житті. Шлях таким змінам було відкрито ще восени 2017 року, коли парламент України ухвалив новий закон **«Про освіту»,** який регулює основні засади нової освітньої системи. Впроваджувати її розпочали з учнів перших класів. Вже у 2017-2018 навчальному році нові стандарти тестували у 100 школах України, а в 2018-2019 навчальному році всі українські першокласники розпочали навчатися за новою системою.

Відтепер головне завдання для учнів українських шкіл — опанувати за 12 років навчання не просто окремі предмети, але й компетентності, визначені у освітній реформі нової української школи (НУШ):

1) вільне володіння державною мовою;

2) здатність спілкуватися рідною (якщо відрізняється від державної) та іноземними мовами;

3) математична компетентність;

4) компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій;

5) інноваційність;

6) екологічна компетентність;

7) інформаційно-комунікаційна компетентність;

8) вміння навчатися впродовж життя;

9) громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей;

10) культурна компетентність;

11) підприємливість та фінансова грамотність.

Кожна з таких компетентностей — це комбінація знань, умінь, навичок, способу мислення, а також поглядів і цінностей. При цьому в рамках одного шкільного предмету учні – залежно від форми подачі того чи іншого матеріалу — можуть опановувати одразу кілька компетентностей. У міністерстві освіти і науки сподіваються, що вищезазначені компетентності допоможуть випускникам шкіл успішно соціалізуватися, розпочати професійну діяльність або продовжити навчання.

Згідно з освітньою реформою, однією з ключових компетенцій є володіння іноземною мовою. Вивчення іноземних мов розпочинається з першого класу початкової школи і триває до закінчення учнями закладу середньої освіти. Аналізуючи сучасні підходи до навчання іноземної мови, відзначаємо зорієнтованість його змісту на цінності особистісного розвитку й гуманізму. Гуманізм –це світогляд, заснований на ставленні до людини як до

найвищої цінності, на захисті права особистості на свободу, щастя, всебічний розвиток і прояв своїх здібностей. Завдяки чітко прописаним дескрипторам у Загальноєвропейських рекомендаціях із мовної освіти рівні володіння англійською мовою стали визначатися за чіткими критеріями, відповідно до яких можна об'єктивно оцінювати результати навчання, при цьому встановлюється поетапне опанування кожного рівня **від А1 до С2**. Серед нових програмових вимог це мають бути:

1) **рівень А1** – для учнів 5-7 класів загальноосвітніх навчальних закладів;

2) **рівень А2** – для 8-9 класів;

3) **рівень В1** – для учнів 10-11 класів загальноосвітніх шкіл;

4) **В1** – для 8-9 класів для середніх навчальних закладів із поглибленим вивченням іноземної мови.

5) **В2** – для 10-11 класів для середніх навчальних закладів із поглибленим вивченням іноземної мови.

Європейський досвід показує, що найбільш ефективним у навчанні іноземних мов є компетентісний підхід, спрямований на розвиток практичних умінь, формування навичок і набуття досвіду користування повним набором теоретичних знань на практиці. За такого підходу англійська мова є засобом та знаряддям для вирішення практичних завдань у співпраці з іноземними партнерами, а не самоціллю, мовою заради мови, яка так і залишиться на рівні підручника й шкільного класу і не використовуватиметься в реальному житті.

Європейські методики передбачають, що комунікація розглядається як основна мета використання мови. Саме комунікативний підхід покладено в основу навчально-методичних комплексів, розроблених групами фахівців-методистів, носіїв англійської мови, з урахуванням новітніх досліджень методики навчання, педагогіки, психології та інших суміжних наук. Сучасні навчально-методичні комплекси з англійської мови складаються з підручника Student's Book або Course Book та робочого зошита з аудіофайлами для учнів Work Book with audio; комплектів CD та DVD, книги для викладача Teacher's

Book з детально розробленими методичними рекомендаціями не лише до курсу в цілому, а й до кожного заняття. Також у книзі вчителя представлені рекомендацій щодо оцінювання виконання учнями кожного виду завдань та інтерактивних завдань на картках, що продукують непідготовлене усне чи письмове мовлення. В Teacher's Book представлені комплекти тестів із кожної теми – Revision і тестів для поточного контролю, наприклад, progress tests, mid-year tests та підсумкових тестів із курсу, year tests, форми для самооцінювання учнів і відстеження особистого прогресу тощо.

Зазначимо, що у навчанні англійської мови провідним є розвиток компетенцій у чотирьох видах мовленнєвої діяльності:

1) читання;
2) аудіювання;
3) письмо;
4) говоріння.

Завдяки типовим завданням і вправам у навчально-методичних комплексах з англійської мови школярі поетапно опановують основні стратегії роботи з кожним видом мовленнєвої діяльності, а також звикають до формату проведення міжнародних іспитів з англійської мови:

1) **FCE - First Certificate in English**. Тест **FCE** належить до групи тестів Cambridge ESOL – English for Speakers of Other Languages та відповідає рівню Upper-Intermediate (B2 за шкалою CEFR);

2) **CAE -** Тест **CAE** належить до групи тестів Cambridge ESOL – English for Speakers of Other Languages та відповідає рівню Upper-Intermediate (B2 за шкалою CEFR);

3) **IELTS -** це міжнародна система тестування англійської мови для тих, у кого англійська не є рідною. **IELTS** створили й підтримують Кембриджський університет, Британська рада та організація IDP Education Australia;

4) **TOEFL - Test of English as a Foreign Language** – це міжнародний іспит з англійської мови як іноземної, розроблений Educational Testing Service

(ETS) та Прінстонським університетом (Нью-Джерсі, США);

5) **ECL - European Consortium for the Certificate of Attainment in Modern Languages** – глобальна європейська схема оцінки мови, яка передбачає акредитацію за мовними здібностями за рівнями від початківця до найвищого 15 європейських мов. Частини іспиту ECL повністю узгоджуються з рівнями, що описуються в рамках **CEFR** (Common European Framework for Reference), опублікованих Радою Європи в 2001 році;

6) **PTE** - всі рівні екзамену **Pearson Test of English General** відповідають Загальноєвропейській системі оцінювання знаннь іноземних мов (Common European Framework — **CEFR**) та мають акредитацію Ofqual, Велика Британія (Office of Qualifications and Examinations Regulation – державна организація, яка контролює та регулює стандарти і якість іспитів і тестів в Англії та Північній Ірландії) тощо.

Знаючи і усвідомлюючи чітко визначені критерії, за якими здійснюється оцінювання рівня володіння англійською мовою, школярі, а через деякий час майбутні студенти закладів вищої освіти, здійснюють вже зараз моніторинг власних успіхів і можуть об’єктивно оцінювати власні досягнення.

Ще однією перевагою сучасних європейських комплексів є діяльнісно-орієнтований підхід, що передбачає засвоєння матеріалу, максимально наближеного до реальних життєвих ситуацій та потреб користувачів мовою, завдання для розвитку критичного мислення, прагматичності, такі, що передбачають ознайомлення із реальними подіями, людьми й ситуаціями тощо.

В умовах інтеграційних процесів школярі швидше навчаються креативно мислити, здійснювати пошук необхідної інформації, зіставляти, аналізувати, робити висновки. Даний підхід до навчання сприяє формуванню в учнів цілісної картини світу, розуміння ролі та місця культури власного народу й інших народів у глобальному світовому просторі.

Наразі, в Україні швидко набирає популярність білінгвальне навчання у закладах середньої освіти. Білінгвальне навчання – це процес здобуття білінгвальної освіти та формування особистості, відкритої до взаємодії з

оточуючим світом. Іноземна мова у процесі такого навчання є не лише засобом комунікації, але й інструментом пізнання світу, здобуття фахових знань і вмінь, досягнення високого рівня мовної та мовленнєвої компетенції. Білінгвальна освіта – це результат навчального процесу, у якому низка дисциплін викладається іноземною мовою.

Така освіта передбачає набуття школярами мовленнєвої компетенції рідною та іноземною мовами, дає можливість вільного діалогу обома мовами, розширює й поглиблює полікультурне розуміння світу, готує основу для використання іноземної мови в майбутній професійній діяльності.

Профільне навчання забезпечує можливості для рівного доступу учнів до здобуття загальноосвітньої профільної та початкової допрофесійної підготовки, неперервної освіти впродовж усього життя, виховання особистості, здатної до самореалізації та професійного зростання й мобільності в умовах реформування сучасного суспільства.

Висновки Основними новаціями у викладанні англійської мови в Україні, що базуються на європейському досвіді, є дотримання змісту Загальноєвропейських рекомендацій із мовної освіти, уніфікація рівнів навчання в Україні та світі, відповідність сучасним європейським стандартам мовної освіти за якими визначають рівні володіння англійською мовою від рівня А1 до рівня С2, а також компетентісний підхід у навчанні іноземних мов, розвиток компетенцій у всіх чотирьох видах мовленнєвої діяльності таких як читання, аудіювання, письмо і говоріння.

Для успішної реалізації Загальноєвропейських рекомендацій із мовної освіти вважаю за доцільним зменшення використання рідної мови у процесі ведення уроків іноземної мови у закладах освіти, використовувати якісні аудіо, відео та Інтернет ресурси, щоб учні мали змогу чути носіїв мови на заняттях, створювати різноманітні завдання, під час виконання яких учнівство максимально опановувало б лексико-граматичний і мовленнєвий аспект вживання іноземної мови.

На мою думку, вже починаючи з першого класу, пріоритетом у

викладанні іноземної мови, перш за все, повинен бути орієнтир на складання учнями у майбутньому міжнародних іспитів з англійської мови, наприклад, FCE, CAE, IELTS, TOEFL, ECL, PTE тощо.

По-друге, вчитель повинен застосовувати у своїй практиці нестандартні і творчі завдання та залучати школярів до культурно-освітніх заходів, які проводяться іноземними мовами у позашкільний час. По-третє, активна участь школярів у програмах з міжнародних обмінів.

Отже, для формування міцних і фундаментальних знань у здобувачів освіти, кожен вчитель іноземної повинен постійно розвиватися і вдосконалюватися у своїй професії, відвідувати тренінги, вебінари, семінари, конференції тощо, бо саме від нашого досвіду, педагогічної майстерності і вміння зацікавити своїм предметом залежить якість викладання і, як результат, плідна співпраця з учнями.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. “The TKT Course M1,2 and 3” Cambridge ESOL;
2. “The CELTA Course Trainer’s Manual” Cambridge ESOL.
3. https://nus.org.ua/view/vyznachennya-mety-yak-element-vyvchennya-inozemnoyi-movy/
4. Стратегія сталого розвитку "Україна-2020" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015 (Дата звернення: 20.03.2017).
5. Go Global : Національна програма вивчення та популяризації іноземних мов (National Foreign Language Learning and Promotion Initiative) [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу : http://osvitacv.com/uploads/go_global.pdf
6. Про оголошення 2016 року Роком англійської мови в Україні : Указ Президента України №641/2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.president.gov.ua/documents/6412015-19560
7. Common European framework of reference for languages: learning,

teaching, assessment [Електронний ресурс]. – Language Policy Unit, Strasbourg. – Режим доступу: https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf

8. Вишневський О. Коріння проблем у вивченні іноземних мов [Електронний ресурс] / Омелян Вишневський // Сучасна освіта. – Режим доступу: http://osvita.ua/school/reform/53026/

9. Хуторськой А. Ключові освітні компетентності [Електронний ресурс] / А. Хуторськой. – Режим доступу: http://osvita.ua/school/method/2340/ (Дата звернення: 09.03.2017).

10. PTE - https://ilac.com.ua/cat/pte-general.html

11. ECL - https://chmnu.edu.ua/mizhnarodnij-test-ecl/

12. TOEFL - https://studway.com.ua/toefl/

13. IELTS - https://studway.com.ua/ielts/

14. FCE - https://studway.com.ua/fce/

15. CAE - https://studway.com.ua/cae/

16. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 988-р від 14.12.16р. «Про схвалення Концепції реалізації державою політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року». https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text

17. Міністерство освіти і науки України. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. Рішення колегії Міністерства освіти і науки від 27.10.2016 р. https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf

18. Закон України «Про освіту» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text

19. Полікарпова Ю.О. Сучасні тенденції у викладанні англійської мови в Україні. – Режим доступу: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=4870

УДК: 378.14.+78.

ЗАСТОСУВАННЯ НАУКОВО-ОСВІТНІХ КЛАСТЕРІВ У МИСТЕЦЬКИХ ЗВО: КОНТУРИ ПРОБЛЕМИ

Брояко Надія Богданівна
к. мсит., професор
Дорофєєва Вероніка Юріївна
к. мсит., доцент
Ковмір Наталія Вікторівна
асистент
Пістунова Тетяна Василівна
доцент
Київський національний
університет культури і мистецтв
м. Київ, Україна

Анотація: у дослідженні порушено проблему застосування багатоаспектних синергетичних формувань – науково-освітніх кластерів у вищій мистецькій освіті, впроваджених у навчальний процес для ефективного розвитку фахових компетентностей студентів та їх подальшої конкурентноспроможність на ринку праці. Виявлено, що науково-освітній кластер функціонує на двох рівнях – макро-кластер та мікро-кластер. Створення освітнього мікро-кластера сприяє впровадженню інноваційних навчальних форм, спрямованих на моделювання нового освітнього середовища з проекцією на конкретну дисципліну. У розвязанні проблеми було застосовано ряд загальнонаукових методів: синтезу, формалізації, що дозволило розкрити сутність процесу що вивчається, а також методи мисленнєвого експерименту та моделювання.

Ключові слова: мистецькі ЗВО, студенти-музиканти, навчальний процес, інновація, науково-освітній кластер

Модель організації мистецької освіти в Україні перебуває сьогодні в пошуку новітніх інноваційних методів навчання. Підготовка спеціаліста з мистецького фаху розпочинається задовго до вступу у ЗВО і реалізовується у двох формах: інституційній та неінституційній. Зокрема, у сучасному глобалізованому світі розширені умови неінституційних форм здобуття нових умінь та навичок. Цей процес відбувається не тільки на локально-регіональному рівні, але й у розімкнутому середовищі світового культурно-освітнього контексту. Музичне мистецтво, як мова невербального спілкування, її носії та реципієнти, переходять на інший рівень взаємовпливів та міжнародної комунікації. Широка доступність міжнародних баз записів аудіо, відеофільмів, творчих платформ, вебінарів, віртуальних арт-колаборацій і т.д. є ефективним засобом дистанційного навчання. Сучасний атрибут супроводу освітнього процесу – вільний доступ до чисельних інформаційних ресурсів (у т.ч. оцифрованих аудіо-, відео-архівів, цифрових нотних бібліотек). Наведемо декілька прикладів: Free music archive – «інтерактивна бібліотека аудіо файлів, налічує понад 600000 записів, кожен файл на сайті вільний для використання» (https://freemusicarchive.org); «на порталі CCMIXTER розміщені різноманітні ремікси за ліцензією Creative Commons. Вони доступні для безкоштовного завантаження, зміни та використання, що є завжди актуальним для студентської молоді» (http://ccmixter.org); «Jamendo – ця музична платформа і соціальна мережа для музикантів є одним із найбільших у світі сервісів для завантаження безкоштовних аудіозаписів. На сайті можна прослуховувати та завантажувати музику» (https://www.jamendo.com/).

В останнє десятиліття підготовка фахівців зазнала значних трансформацій, адже особливого розповсюдження набуває навчання on-line. Зазначимо, що мистецька галузь освіти може використовувати таку форму навчання частково, однак нові реалії, викликані світовою пандемією COVID-19, переведення життя у on-line, перехід у цифровий світ змушують адаптувати дистанційне навчання і для музикантів. Відтак, всі види діяльності, що пов’язані з психо-фізіологічною основою, засновані на практичних методах

навчання, потребують термінової перебудови та переосмислення.

Розглянемо науково-освітній кластер як групу взаємозалежних компонентів освітньої програми, що характеризуються спільними цілями та взаємодоповнюють один одного. Поняття кластеру було розроблене у галузі економіки і аналітичного знання з метою оптимізації стійкості та інноваційної привабливості об’єктів народного господарювання, проте воно знайшло широке застосування у освітньому просторі [1].

На сьогодні існує ряд досліджень, присвячених проблемі кластеру у різних наукових галузях (економічній, політичній, освітній і ін.) Кластерну теорію розробив М. Портер [2], а його послідовники Е. Беркман, М. Бест та Е.Енрайт обґрунтували існування різних видів кластеру – територіальні, промислові, регіональні і ін. Питання освітньої кластеризації розроблено у працях Л. Зеленської, О. Соколової, І. Сіваченко і ін [3]. Тлумачення поняття «кластер» представлені у дослідженнях Л. Батаган, Н. Корчагіної, Г. Пятницької і ін. Досліджуючи освітній кластер, Г. Пятницька систематизувала та узагальнила основні дефініції: «освітній кластер», «науковий кластер» (або «дослідницький»), «науково-освітній кластер», визначила їх основні елементи та ядро, запропонувала розглядати формування кластера як опору для ефективного розвитку тих чи інших умінь і навичок [4].

Тематичне дослідження методу інтелектуального аналізу освітніх даних із використанням кластера презентує С. Крижаніц. Авторка констатує необхідність навиків інтелектуального аналізу інформації, уміння керувати даними, виокремлювати шаблони та знаходити інформативні зв’язки. Для освітньої галузі, зокрема для on-line навчання, це особливо актуально. С. Крижаніц пропонує кластерний аналіз як метод створення набору організованих шаблонів у групи за типологією властивості або дії. У зв'язку з тим, що кластрений аналіз використовується у різних освітніх даних, майнінг – одна із цікавих галузей його застосування, особливо у груповому навчанні [5].

Сучасні дослідження наукової експертної думки в галузі освіти наводять нас на розуміння, що існують макро- і мікрорівні освітнього кластера. В

основному, розглядають макрорівні, які містять економічну модель взаємодії освітніх структур (центр кластеру) із стейкхолдерами, державними структурами, концертними організаціями тощо. У вивченні конкретної дисципліни, при формування ряду спеціальних компетентностей доцільно розглядати мікрорівень, тобто – мікро-кластер як сучасну освітою технологію. У центрі такого кластера – формування спеціальних фахових компетентностей студентів, навколо центру виділимо основні ядра кластеру: творчо-мотиваційне – що забезпечує розкриття творчого потенціалу, орієнтує на професійну реалізацію у майбутньому, стимулює емоційно-вольову сферу; інноваційне, як сукупність наукових, дослідницьких та методичних розробок, що дозволяють запроваджувати новітні світові досягнення у освітні процеси; методично-практичне – що забезпечує ефективний, максимально короткий шлях від технічної до безпосередньо виконавської діяльності (у т.ч. дуалізація освіти); когнітивне – що забезпечує ґрунтовну теоретичну підготовку; психо-фізіологічне, методологічне – що забезпечує функціонування всіх компонентів та сприяє підвищенню якості підготовки студента.

Отже, синергетична основа освітньо-наукового кластера дає змогу поєднання усіх компонентів освітньої програми, ефективного виконання компетентнісних вимог (інтегральних, загальних, фахових (предметних)), поєднання розгалужених міжпредметних зв’язків та їх цілісне розуміння.

Функціонування кластера викликано необхідністю підсилити, у межах формування компетентностей студента-музиканта, взаємодію методичних здобутків, інноваційних розробок, мотиваційних методик навчання і т.д. Це підвищує конкурентноспроможність випускників мистецьких вищих навчальних закладів на ринку праці.

Висновки. Виявлено, що створення науково-освітнього мікро-кластера сприяє впровадженню інноваційних навчальних форм із застосуванням спеціалізованих і прикладних методів, спрямованих на практичну діяльність та моделювання нового освітнього середовища.

Педагогічна мистецька спільнота, зокрема, кафедра музичного мистецтва

КНУКіМ, веде пошук нових способів комунікації у синергетичному полі, де поєднуються новітні досягнення музикології, педагогіки, психології, фізіології, культурології, нові форми і методи музичної освіти, використання сучасних досягнень ІТ галузі тощо із традиційними, фундаментальними підходами до навчання.

Перспективним є подальше дослідження та впровадження інноваційних технологій у сферу мистецької освіти, зокрема, науково-освітніх кластерів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шумак Ж. Кластер как новая структура в профессиональном образовании [Електронний ресурс] / Жанна Шумак // Актуальные проблемы бизнес-образования. Материалы IX Международной научно-практической конференции. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: https://www.sbmt.bsu.by/Data_RUS/ContBlocks/01108/Shumak.pdf.
2. Porter M. Location, Competition, and Economic development: local clusters in a global economy // Economic Development Quarterly. – 2000. – Vol. 14. № 1. – p. 15-34. https://doi.org/10.1177/089124240001400105
3. Зеленська Л., Сіваченко І. Інноваційні освітні кластери: світовий досвід і перспективи його адаптації в Україні // Актуальні питання гуманітарних наук. – 2020. – Вип. 27 (6). – С. 76-79.
4. П’ятницька Г. Науково-освітні кластери: відмітні характеристики та передумови розвитку // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2016. - № 3. – С. 191-207.
5. Krizanic S. Educational data mining using cluster analysis and decision tree technique: a case study // International Jornal of Engineering business management. – 2020. – Vol. 12. – p. 1-9 https://doi.org/10.1177/1847979020908675

УДК 338

ВПЛИВ МЕРЕЖІ РЕСТОРАНІВ ШВИДКОГО ХАРЧУВАННЯ « МАКДОНАЛЬДС» НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Василишен С. В.
бакалавр кафедри менеджменту
та публічного адміністрування
Київського національного
університету технологій та дизайну
м. Київ, Україна
Цалко Т. Р.
к.е.н, доцент кафедри
менеджменту та публічного адміністрування
Київського національного
університету технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Анотація: У статті розглядається проблема управління природоохоронною діяльністю, яка набула статусу однієї з найбільш пріоритетних і гострих проблем, що стоять перед людством. Досить складно одночасно зберігати темпи економічного зростання і мінімізувати негативні наслідки антропогенного впливу на природу.

Ключові слова: екологічна система, екологічний менеджмент, природоохоронна діяльність, навколишнє середовище, природокористування.

Актуальність проблеми. На сьогодні питання екології є актуальним у всьому світі. Тому що час технічного прогресу, на жаль, став часом інтенсивного знищення природних багатств. Процес цей настільки глобальний, що виникла необхідність у контролі за безпекою промисловості та інших діях, спрямованих на захист природи. Так як, по всьому світу розростаються

справжні мережі підприємств швидкого харчування, які забруднюють навколишнє середовище відходами від виробництва.

Аналіз останніх наукових досліджень. Дослідженнями взаємозв'язків економіки та довкілля в умовах обмеженості ресурсів та всезростаючої економічної діяльності є роботи вітчизняних вчених І. Вернадського, С. Подолинського, В. Вовка, І. Грабинського, Л. Мельника, Ю. Туниці, В. Будкіна, О. Веклич та інших. Еколого-економічні питання розглядають також багато іноземних вчених, серед яких Ж. Ґросман і А. Крюґер, Г. Дейлі, Д. Медоуз, Б. Коупленд, С. Тейлор, К. МакОсленд.

Мета роботи. Розглянути який вплив на навколишнє середовище несе мережа ресторанів швидкого харчування « МАКДОНАЛЬДС».

Викладення основного матеріалу дослідження. В наш час популярність самого фаст-фуду продовжує зростати через прискорений темп життя в міських районах та необхідність швидшого та дешевшого харчування. Але розвитку ринку в прогнозований період може перешкоджати постійно зростаюча обізнаність щодо здоров'я серед споживачів. Хоча смак споживачів переходить до здоровішого харчування, фаст-фуд зберігає свою давню репутацію нездорової їжі, настільки, що дослідники проводять порівняння з тютюновим сектором. У вступному слові шістдесятої сесії Асамблеї Всесвітньої організації охорони здоров'я було сказано: „Тютюн та шкідлива їжа - ось як вони однакові: ми всі знаємо, що обидва погані. Загальновизнаною істиною є те, що тютюн та шкідлива їжа відносяться до основних причин передчасної смерті та хронічних захворювань. І те, і інше неймовірно викликає звикання ".

Екологічний менеджмент - частина загальної системи корпоративного управління, яка володіє чіткою організаційною структурою і ставить за мету досягнення положень, зазначених в екологічній політиці за допомогою реалізації програм з охорони навколишнього середовища.

Виробничий екологічний контроль виконується з метою дотримання вимог законодавства у сфері охорони навколишнього середовища.

Він дозволяє забезпечити повноту, достовірність і оперативність

інформації про екологічний стан на промисловому об'єкті і в зоні його впливу для прийняття управлінських рішень щодо зниження чи ліквідації негативних впливів на навколишнє природне середовище в процесі виробничої діяльності.

При виборі постачальників продуктів харчування підприємство керується такими основними вимогами до них:

- дотримання термінів поставок за узгодженим графіком згідно з договором;
- відповідність продукції вказані у договорі стандартам якості;
- дотримання обсягів поставок;
- надання необхідної супровідної документації;
- витримування узгоджених цін;
- доступність (територіальна, комунікаційна, інформаційна).

Будь-яка природно зберігаюча технологія дозволяє серйозно скоротити кількість відходів і викидів в навколишнє середовище. Площі, які до того були зайняті технологічними відвалами або звалищами, новітні технології дозволяють повністю звільнити від сміття і використовувати в рекреаційних цілях. До речі, відправка на переробку відходів, які у великій кількості містять діоксид сірки (в тій же металургії, наприклад), не тільки значно зменшує забруднення навколишнього середовища, а й дозволяє значно скоротити кількість первинно видобутої сірки. [5. с. 165]

При цьому види природоохоронних технологій бувають наступними:

- зведення та експлуатація знешкоджуючих і очисних споруд; забруднення екологічний контроль природоохоронний
- розвиток безвідходних і маловідходних виробництв і технологічних процесів;
- боротьба з ерозією грунтового покриву;
- рекультивація земель;
- раціональне використання різних мінеральних ресурсів і охорона надр і багато іншого.
- утилізація жиру і маслянистих відходів

-вторинне використання паперу

Сучасні дослідники приписують сучасному суспільству модель так званої макдональдизації (Дж. Рітцер), що стосується багатьох моделей суспільної поведінки й особистісного розвитку людства. Виявлені в результаті дослідження чотири основних принципи ресторану швидкого харчування – ефективність, кількісна вимірюваність, передбачуваність і контроль – виявляються співзвучними основним стратегіям життя й принципам функціонування сучасного суспільства [4, с. 132].Турбота про навколишнє середовище - одна з основних галузей соціальної відповідальності компанії McDonald's. У виробничі процедури кожного ресторану McDonald's входять благоустрій, озеленення, щоденний обхід і прибирання прилеглої території.

Компанія та її франшизи купують продукти харчування, упаковку, обладнання та інші товари у численних незалежних постачальників.

Компанія встановила та застосовує високі стандарти безпеки та якості харчових продуктів. Компанія має центри якості у всьому світі покликаний сприяти послідовності його високих стандартів.

Процес забезпечення якості включає не лише постійні огляди продукції, але й відвідування постачальників на місці. Консультативна рада з питань безпеки харчових продуктів, до складу якої входять внутрішні експерти компанії з безпеки харчових продуктів, а також постачальники та поза академічними колами, забезпечує стратегічне глобальне керівництво у всіх аспектах безпечності харчових продуктів.[6. с.61]Використовуючи масштаби, інфраструктуру ланцюга поставок та стратегії управління ризиками, Компанія також співпрацює з постачальниками для досягнення мети досягнення конкурентних, передбачуваних витрат на їжу та папір у довгостроковій перспективі.Затверджені Компанією незалежні дистрибутивні центри, що належать та експлуатуються, поширюють продукцію та матеріали до ресторанів McDonald’s. Крім того, персонал ресторану навчений правильному зберіганню, поводженню та приготуванню їжі для клієнтів.

Компанія постійно відстежує події, пов'язані з екологічними питаннями, і

намагається підвищити свою соціальну відповідальність та екологічні практики для досягнення довготривалої стійкості, що приносить користь Макдональдсу та громадам, яким він обслуговує.

У 2018 році компанія запустила основу, яка включає екологічні стовпи кліматичних дій, упаковки та переробки, стійкість яловичини та інші зусилля зі сталого пошуку. Сюди входять цілі та ініціативи щодо зменшення викидів парникових газів у системі, відповідально постачати інгредієнти та упаковку, а також збільшити доступність переробки в ресторанах, щоб зменшити відходи, які компанія визнання також стають все більш важливими для споживачів.

Компанія здійснює моніторинг урядових ініціатив, пов’язаних з охороною навколишнього середовища, та споживчих уподобань, і планує реагувати своєчасно та відповідним чином.

Минулого року McDonald’s прихильний кліматичним ініціативам, які значно зменшать парникові гази протягом найближчих 11 років. Поряд з упаковкою, компанія також буде прагнути до більш стійкого виробництва яловичини. Цього можна досягти, змінивши спосіб годівлі худоби та грунт, який використовують фермери.Гігант швидкого харчування також має план різко зменшити викиди парникових газів. McDonald’s планує перейти на більш енергоефективні кухонні прилади, такі як світлодіодні лампочки. Насправді саме на ці три цільові області в сукупності припадає приблизно 64% викидів Макдональдса.Впроваджуючи ці зміни, установа розраховує зменшити викиди парникових газів приблизно на 36%, що еквівалентно 150 млн. Метричних тонн парникових газів

До 2030 року розраховується запобігти викиду в атмосферу приблизно 150 мільйонів тонн викидів парникових газів, що еквівалентно виведенню 32 мільйонів легкових автомобілів з дороги протягом цілого року. У 2020 році McDonald's відкрили перший у своєму роді ресторан, розроблений для створення достатньої кількості відновлюваної енергії на місці, щоб покрити 100% власних потреб в енергії щорічно. Щодо упаковки та переробки по всьому світу McDonald's тестує нові рішення, щоб допомогти нам зменшити

кількість упаковки, перейти на більш екологічні матеріали та допомогти клієнтам використовувати їх повторно та переробляти. Сюди ж входить їх роль як члена скликання Консорціуму NextGen, який має на меті просувати рішення, що підлягають відновленню, для системи скляних волокон, а також наше партнерство з Loop для тестування багаторазової системи чашок для гарячих напоїв.

Для вдосконалення практики управління випасом на мільйоні гектарів землі в Північних Великих рівнинах – одніх з останніх помірних пасовищ, що залишились у світі, McDonald's об’єдналися зі Світовим фондом дикої природи, Фондом Walmart та Cargill. Ці зусилля допомагають зменшити викиди парникових газів і дають змогу просуватися до виконання кліматичних зобов'язань.

Також McDonald's поставили перед собою амбіційну мету усунути вирубування лісів із глобального ланцюжка поставок до 2030 року та прагнуть працювати спільно для вирішення складної проблеми вирубки лісів. Досягаючи важливого прогресу в сировині, яку купують в найбільших обсягах і де можна мати найбільший вплив: яловичина, соя для курячих кормів, пальмова олія, кава та гостьова упаковка на основі клітковини. Прагнення McDonald's полягає у стимулюванні трансформаційних практик шляхом тестування передових технологій, таких як супутникове картографування, та обміну найкращими практиками в галузі та за її межами. Незважаючи на таке поширення зелених ініціатив, багато критиків ставляться до цього скептично. Багато людей звинувачують McDonald's у "помилці" або маніпулюванні клієнтами, вважаючи себе більш стійким та етичним, ніж це насправді.З 1997 року "Люди за етичне поводження з тваринами" (PETA) назвали компанію "McCruelty" за поводження з тваринами. Тривожні відео, на яких зображені корів та курей, яких жорстоко забивають для ресторану, продовжують з’являтися в Інтернеті. Хоча McDonald's зобов'язується застосовувати менш жорстокі методи забою курей, метод набуде чинності лише в 2024 році.

Крім того, оскільки McDonald's є одним з провідних покупців яловичини

у світі, багато хто вважає, що нової ініціативи компанії щодо сталого розвитку яловичини буде недостатньо для значного зменшення екологічної шкоди.

McDonald's визначили пріоритетними можливості економії та вдосконалення води у чотирьох ключових сферах управління водними ресурсами - зрошення, зручності громадськості та персоналу, послуги з прибирання та напоїв - і ми співпрацюємо зі Світовим фондом дикої природи, У всьому світі McDonald's має місцеві водні стратегії. Наприклад, американська програма 20x2020 розроблена у США має на меті використовувати інноваційні стратегії проектування, щоб зменшити споживання енергії та води на 20% до 2020 року порівняно з базовим рівнем 2005 року.

McDonald’s, безперечно, є провідним у світі рестораном швидкого обслуговування, який має понад 38 тисяч місць на понад 119 ринках. Мало того, що мережа широко розповсюджена, вона, безумовно, була найціннішим брендом швидкого харчування у світі в 2020 році, орієнтовна вартість якого складала приблизно 129,321 мільярда доларів США (рис.1). У 2020 році з доходом у 21 млрд. доларів США, він посів десяте місце серед інших провідних світових брендів, таких як Apple, Amazon та Facebook.

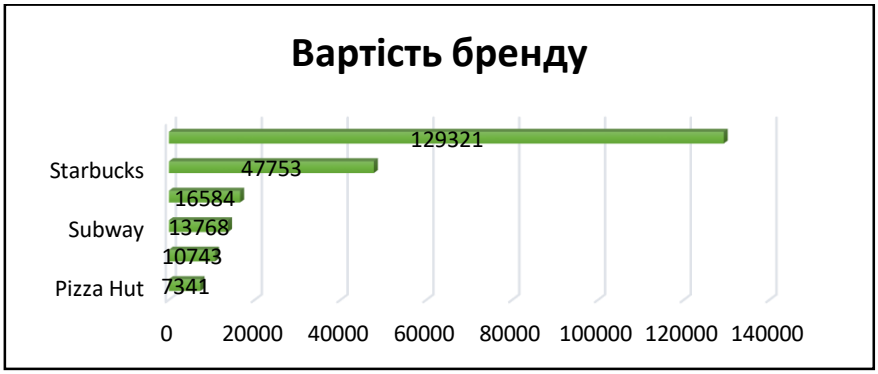


Рис.1. Статистика вартості бренду з іншими ресторанами швидкого харчування за 2020 р. [7]

На третьому місці знаходиться KFC, конкурент McDonald’s. Обидві компанії були продані засновниками ще до того, як отримали світове визнання. Вони мають схожі формати, меню, локації, ідеологію бізнесу, але чомусь один з них вважається більш успішним. Компанія McDonald's з самого початку

розвивала свій бізнес, як самостійна і незалежна корпорація на чолі з Реєм Кроком. Він викупив готовий, максимально автоматизований і оптимізований фаст-фуд концепт у братів Макдоналд.Запорукою успіху компанії стали жорсткі стандарти якості рецептур, підготовки кадрів, чистоти і адекватність цін. Ці стандарти витримуються протягом багатьох років.

У той час як KFC не одноразово переходила «з рук в руки», стаючи частиною великих корпорацій. Таких як Heublein з Коннектикуту, що займалася продажем упакованих продуктів, або PepsiCo, основною діяльністю якої був випуск і реалізація газованих напоїв. Ці угоди приводили до дестабілізації KFC через багатопрофільністю цих корпорацій і високу конкуренцію з подібними мережами, такими як Burger King і Wendy's.

Отже, можна стверджувати, що компанія McDonald's є компанією, яка стабільно розвивається та розширюється, основною особливість, якої є її гнучкість до змін у навколишньому середовищі над якими вона працює. Хоч і на разі компанія прямує до виконання своїх планів для задання меншої середовищу, деякі свої проекти вона почала впроваджувати. А саме зменшили використання пластику, почали тестувати нову упаковку, тестують у закладах сортування сміття, утилізація жиру і маслянистих відходів, вторинне використання паперу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреева Н.Н . Экономика и экология: совместимость развития: [монография] / С.К. Харичков, Н.Н. Андреева, Л.Е. Купинец; ИПРЭЭИ НАН Украины. — О.: Феникс, 2014. — 180 с.

2. Вовк В. І. Екологічна економіка як сучасна інтегральна наука. Витоки та засадничі принципи: магістеріум НаУКМА з екологічної науки [Електронний ресурс] / Вовк В. І. – Режим доступу: <http://clubofrome.org.ua/corweb/Article/11/>

3. Грабинський І. М. Світова економіка як глобальна еколого-економічна система / Грабинський І. М. // Вісник Львівського ун-ту. Серія Міжнародні

відносини. – 2002. – Вип. 7. – С. 82–90.

4. Ресторанный сервис. Основы международной практики обслуживания для профессионалов и начинающих / С. Зигель [и др.]. – М. : Центрполиграф, 2007. – 288 с

5.Цалко Т. Р., Невмержицька С. М. Система ключових показників ефективності як запорука ефективного управління бізнес-процесами в компанії. Проблеми системного підходу в економіці. 2019. Вип. 6 (74). С. 160-167.

6. Цалко Т.Р., Цалко О.М. Альтернативні підходи до підвищення ефективності існуючих бізнес-процесів організації. Економіка, фінанси, облік і право: аналіз тенденцій та перспектив розвитку. Збірник тез доповідей за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції, м. Полтава, 7 грудня 2020 року. Полтава, 2020. С. 60-62.

7. Офіційний сайт Макдональдс Ел.Доступ: https://corporate.mcdonalds.com/corpmcd/home.html

8. McDonald’s вирішує питання клімату, енергоефективності та охорони здоров’я Ел.Доступ:https://therising.co/2019/07/15/mcdonalds-gets-called-out-for-plastic-pollution-will-it-actually-change/

9.McDonald's global bra ndvalueЕл Доступ:tatista.com/statistics/ 326059/mcd onalds brandvalue/#:~:text=McDonald's%20is%20also%20in%20the,on%20advertisi ng%20worldwide%20in%202019.

УДК 616-037/-002.3+579.84

ДОСЛІДЖЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО АНТИБІОТИКІВ ГРАМПОЗИТИВНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ, ЗБУДНИКІВ НОЗОКОМІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ

Вишнякова Ганна Володиморівна
к.мед.наук
Покас Олена Вікторівна
ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського НАМНУ», м. Київ, Україна

Анотація: Нами проведено моніторинг розповсюдженості фенотипів резистентності до антибіотиків грампозитивних мікроорганізмів, виділених від стаціонарних хворих на гнійно-запальні захворювання в різних регіонах України в 2020 році.

При порівнянні чутливості до антибіотиків штамів виділених в 2019 р. зі штамами, виділеними в 2020 р. встановлено збільшення чутливості CNS до гентаміцину та зниження чутливості до макролідів ($p<0,05$). Майже в 4 рази більше штамів з фенотипом резистентності GRCNS, та в 1,5 разів менше штамів з фенотипом MLS, але без достовірної різниці за даними показниками.

В порівнянні зі штамами виділеними в 2019 р., штами виділені в 2020 р. виявились більш стійкими до більшості антибіотиків. Особливо насторожує факт появи штаму GRE у *E. faecalis* та штаму з помірною резистентністю до ванкоміцину.

Ключові слова: антимікробні речовини, стафілококи, ентерококи, антибіотикорезистентність.

Ранова інфекція є однією з основних причин захворюваності з тривалою госпіталізацією та представляє серйозну проблему в охороні здоров'я всього

світу [1, 2]. Рана є найчастішим первинним осередком мікробної контамінації, ідеальним середовищем для зростання і розмноження мікроорганізмів, що потрапили в неї і підтримують інфекційний процес, який перешкоджає загоєнню [3, 4]. При цьому порушується цілісність прилеглих шкіряних покривів, слизових оболонок і відбувається обсіменіння поверхні рани мікробіотою повітря, резидентною мікрофлорою співробітників стаціонару або мікроорганізмами з поверхні прилеглих тканин самого пацієнта [5, 6].

Пацієнти хірургічного профілю з гнійно-запальними захворюваннями складають 35-45%, післяопераційні гнійні ускладнення виникають у 24-30% випадків, на частку інфекцій хірургічної рани припадає до 15% усієї кількості внутрішньолікарняних інфекцій [7, 8].

Інфікування рани у хворих відбувається найчастіше умовно патогенними мікроорганізмами, які володіють стійкістю до різних груп антибіотиків [9, 10]. Резистентність основних збудників до найбільш часто вживаних антибактеріальних препаратів може досягати 70-100% [11]. Інфекції, викликані стафілококами, мають високу соціально-економічну значимість і є проблемою охорони здоров'я як в розвинених, так і в країнах, що розвиваються. Особливо актуальні інфекції, викликані штамами з множинною стійкістю до антимікробних хіміопрепаратів, такими як метицилін і ванкоміцинрезистентні. [12].

Особливість стафілококів полягає в тому, що їх фактор вірулентності може виконувати кілька функцій в патогенезі, а регулювання експресії стафілококових генів, що кодують синтез факторів вірулентності грає центральну роль в патогенезі [13]. Набір факторів вірулентності у штамів *S. aureus* великий, причому включає як структурні компоненти клітини, так і секрецію продуктів, які відіграють роль у патогенезі інфекційних захворювань [14]. Потенціал вірулентності *S. aureus* істотно відрізняється у різних штамів внаслідок наявності або відсутності мігруючих генетичних елементів, що містять гени, що кодують токсиноутворення та інших детермінант вірулентності. [15]. Для зменшення чрезмірних метаболічних потреб, експресія

відбувається скоординовано і лише тоді, коли це необхідно. Штами *S. aureus* мають багаточисленні поверхневі білки, що називаються «поверхневими компонентами мікробної клітини, які розпізнають адгезивні матриксні молекули», які опосередують тропність до клітин хазяїна [16]. Різні штами стафілококів можуть мати різні поєднання поверхневих білків і тому можуть бути причиною виникнення певних видів інфекцій [15].

Методи дослідження Посів біологічного матеріалу, в залежності від виду, здійснювали на: 5% кров'яний агар, жовточно-сольовий агар, цукровий бульон. Посів здійснювали кількісним методом секторного посіву за Голдом [17]. Ідентифікацію виділених мікроорганізмів проводили до виду і типу загальноприйнятими методами [18]. У деяких випадках для остаточної ідентифікації використовували– СТАФИтест 16 та API Staph, API Strep, або з використанням мікробіологічного аналізатора VITEK 2 Compact System виробництва BioMerieux, Франція. Вивчення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків здійснювали диско-дифузійним методом на середовищі Мюллер-Хінтона (BioMerieux, Франція). Вибір дисків з антибіотиками проводили відповідно до методичних вказівок МВ 9.9.5-143-2007 [19]. У деяких випадках для визначення чутливості до антибіотиків застосовували мікробіологічний аналізатор VITEK 2 Compact виробництва BioMerieux, Франція.

Контроль якості середовищ та дисків з антибіотиками проводили з застосуванням еталонних штамів мікроорганізмів *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Статистичну обробку результатів проводили загальноприйнятими методами варіаційної статистики з розрахунком середнього арифметичного (M), середньоквадратичного відхилення (σ), помилки середнього арифметичного (m), оцінкою достовірності розбіжностей за критерієм Ст'юдента (t) з урахуванням рівня значущості (p) та з використанням програми «Біостат» [20].

Аналіз антибіотикорезистентності виділених мікроорганізмів проводили за допомогою комп'ютерної програми WHO-NET 5.6.

При дослідженні чутливості до антибіотиків (табл.1.) штамів S.*aureus*, виявлено 25,9±8,4% штамів, що проявляли резистентність до оксациліну, що відповідає MRSA (метицилін-резистентному) фенотипу. Такі штами вважають стійкими до всієї групи пеніцилінів та цефалоспоринів I-IV поколінь [21]. Препаратами вибору для терапії MRSA-інфекцій є глікопептидні антибіотики – ванкоміцин та тейкопланін. Але серед вивчених нами штамів 7,4±5,0% проявляли резистентність до даних антибіотиків (фенотип GRSA). Значною проблемою на сьогодні є зростаюча резистентність стафілококів до іншої важливої групи антибіотиків – макролідів/лінкозамідів/стрептограмінів. Серед досліджених нами штамів *S.aureus* 33,3±9,1% були стійкими до макролідів (еритроміцину, азитроміцину) та 25,9±8,4% до лінкозамідів (кліндаміцин). У 5 штамів (18,5±7,5%) виявлено комбіновану стійкість до кліндаміцину-еритроміцину, що є діагностичним критерієм так званого MLS-фенотипу – резистентності до всіх клінічно важливих антибіотиків класів макролідів, лінкозамідів, стрептограмінів [22]. До фторхінолонів чутливі штами становили 70,4±8,8%. Гентаміцин проявляв інгібуючу дію в 29,6±8,8%. До лінезоліду всі штами виявилися чутливими.

Таблиця 1

Рівні чутливості до антибіотиків штамів *S.aureus*

Антибіотики	**Розподіл за чутливістю, %, n= 27**		
	Стійкі	**Помірно стійкі**	**Чутливі**
Пеніцилін G	85,2±6,8	0,0	14,8±6,8
Оксацилін	25,9±8,4	0,0	74,1±8,4
Еритроміцин	33,3±9,1	14,8±6,8	51,9±9,6
Кліндаміцин	25,9±8,4	7,4±5,0	66,7±9,1
Гентаміцин	37,0±9,3	33,3±9,1	29,6±8,8
Хлорамфенікол	0	7,4±5,0	92,6±5,0
Ципрофлоксацин	18,5±7,5	11,1±6,0	70,4±8,8
Цефазолін	25,9±8,4	0,0	74,1±8,4
Азитроміцин	33,3±9,1	14,8±6,8	51,9±9,6
Ванкоміцин	7,4±5,0	0,0	92,6±5,0
Лінезолід	0,0	0,0	100
Тейкопланін	7,4±5,0	0,0	92,6±5,0
Моксифлоксацин	18,5±7,5	11,1±6,0	70,4±8,8

При порівнянні чутливості до антибіотиків штамів виділених в 2019 р. зі

штаммами, виділеними в 2020 р. встановлено збільшення чутливості *S.aureus* до оксациліну, кліндаміцину, гентаміцину, хлорамфеніколу, глікопептидів, моксифлоксацину, але без достовірної різниці за даними показниками. Майже в 2 рази менше штамів з фенотипами резистентності MRSA, MLS, але також без достовірної різниці.

Серед досліджених CNS нами було виявлено 12 метицилін-резистентних штамів (54,5±10,6%). 3 штами були резистентними до ванкоміцину та тейкопланіну (13,6±7,3%) та 1 штам тільки до тейкопланіну. Досліджені нами штами CNS у 86,4,0±7,3% випадків були стійкими до макролідів, у 45,5±10,6% - до кліндаміцину. MLS-фенотип був виявлений у 41,0±10,5% штамів (табл.2.).

Таблиця 2

Рівні чутливості до антибіотиків штамів CNS

Антибіотики	**Розподіл за чутливістю, %, n= 22**		
	Стійкі	**Помірно стійкі**	**Чутливі**
Пеніцилін G	95,5±4,4	0,0	4,5±4,4
Оксацилін	54,5±10,6	0,0	45,5±10,6
Еритроміцин	86,4,0±7,3	0,0	13,6±7,3
Кліндаміцин	45,5±10,6	0,0	54,5±10,6
Гентаміцин	27,3±8,9	4,5±4,4	68,2±9,9
Хлорамфенікол	22,7±8,9	0,0	77,3±8,9
Ципрофлоксацин	45,5±10,6	4,5±4,4	50,0±10,7
Цефазолін	54,5±10,6	0,0	45,5±10,6
Азитроміцин	86,4,0±7,3	0,0	13,6±7,3
Ванкоміцин	13,6±7,3	0,0	86,4,0±7,3
Лінезолід	4,5±4,4	0,0	95,5±4,4
Тейкопланін	18,2±8,2	0,0	81,8±8,2
Моксифлоксацин	36,4±10,3	4,5±4,4	59,1±10,5

До фторхінолонів чутливість була в межах від 50,0±10,7 до 59,1±10,5%. Лінезолід проявляв інгібуючу дію в 95,5±4,4% випадків.

При порівнянні чутливості до антибіотиків штамів виділених в 2019 р. зі штаммами, виділеними в 2020 р. встановлено збільшення чутливості CNS до гентаміцину та зниження чутливості до макролідів ($p<0,05$). Майже в 4 рази більше штамів з фенотипом резистентності GRCNS, та в 1,5 разів менше штамів з фенотипом MLS, але без достовірної різниці за даними показниками.

Отже, серед досліджених в 2020 р. штамів *S.aureus* та CNS, виділених з ран у пацієнтів, виявлені небезпечні фенотипи резистентності (MRSA, MRCNS, GRSA, GRCNS, MLS-фенотипу) до найбільш клінічно важливих груп антибіотиків. Наслідком цього є набуття штамами стафілококів полірезистентності (14,8±6,8% серед *S.aureus,* 45,5±10,6% серед *CNS*).

У представників *E. faecalis* найбільше значення на сьогодні має резистентність до глікопептидів – ванкоміцину та тейкопланіну, так як дані антибіотики є одними з небагатьох ефективних варіантів для терапії ентерококових інфекцій [23]. Серед досліджених нами штамів *E.faecalis,* виділених з ран у пацієнтів, 1 штам стійкий до вищевказаних препаратів (GRE) та 1 штам з помірною резистентністю до ванкоміцину (Табл.3.). Низька чутливість виявлена до ампіциліну (20,0±17,9 % чутливих штамів). 60% штамів *E. faecalis* зберігали чутливість до хлорамфеніколу, фторхінолонів: ципрофлоксацину і левофлоксацину. До нітрофурантоїну, всі штами були чутливі.

Таблиця 3

Рівні чутливості до антибіотиків штамів *E.faecalis*

Антибіотики	**Розподіл за чутливістю, %, n= 5**		
	Стійкі	**Помірно стійкі**	**Чутливі**
Ампіцилін	80,0±17,9	0	20,0±17,9
Хлорамфенікол	40,0±21,9	0	60,0±21,9
Ципрофлоксацин	40,0±21,9	0	60,0±21,9
Нітрофурантоїн	0	0	100
Ванкоміцин	20,0±17,9	20,0±17,9	60,0±21,9
Лінезолід	60,0±21,9	0	40,0±21,9
Тейкопланін	20,0±17,9	0	80,0±17,9
Левофлоксацин	40,0±21,9	0	60,0±21,9

При порівнянні чутливості до антибіотиків штамів виділених в 2019 р. зі штаммами, виділеними в 2020 р. встановлено збільшення чутливості CNS до гентаміцину та зниження чутливості до макролідів ($p<0,05$). Майже в 4 рази більше штамів з фенотипом резистентності GRCNS, та в 1,5 разів менше штамів з фенотипом MLS, але без достовірної різниці за даними показниками.

В порівнянні зі штамами виділеними в 2019 р., штами виділені в 2020 р.

виявились більш стійкими до більшості антибіотиків. Особливо насторожує факт появи штаму GRE у *E. faecalis* та штаму з помірною резистентністю до ванкоміцину.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Wolf S.E. The year in burns 2013 / S.E. Wolf, H.A. Phelan, B.D. Arnoldo // J. Burns. – 2016. – Vol.40(8). – P.1421-1432.

2. Adil S.O. Pattern of unintentional burns: A hospital based study from Pakistan /S.O. Adil, E. Ibran, N. Nisar, K. Shafique // J. Burns. – 2016. – Vol.42. – P.1345-1349.

3. Гординская Н.А. Фенотипические и молекулярно-генетические особенности возбудителей раневой инфекции / Н.А. Гординская, Е.В.Сабирова, Н.В. Абрамова, Е.В. Дударева, Е.Ю. Склеенова, Е.С. Некаева // Клин. микробиол. антимикроб. химиотер. – 2012. – Т.14, №4. – С. 342-346.

4. Bahemia I.A. Microbiology and antibiotic resistance in severe burns patients: A 5 year review in an adult burns unit / I.A. Bahemia, A. Muganza, R. Moore, F. Sahid, C.N. Menezes // J. Burns. – 2015. – Vol.41. – P.1536-1542.

5. Alharbi S.A. Antibacterial susceptibility of bacteria isolated from burns and

wounds of cancer patients / S.A. Alharbi, M.E. Zayed // J. of Saudi Chemical Society. – 2014. – Vol.18(1). – C.3-11.

6. Tissot F. New genotyping method discovers sustained nosocomial Pseudomonas aeruginosa outbreak in an intensive care burn unit / F. Tissot, D.S. Blanc, P. Basset, G.Zanetti [et. al.] // J. Hosp. Inf. – 2016. – Vol.94(1). – C. 2-7.

7. Allegranzi B. The burden of surgical site infections worldwide/ B. Allegranzi// Proceedings of 14th IFIC Conference. - Malta, 12-15 March 2014.

8. Surgical Site Infection (SSI) Event. Procedure-associated Module//European Center for Disease Control. – Jan.2016.

9. Слётов А.М. Особенности возбудителей раневой инфекции в травматологическом стационаре/ А. М. Слётов, С. В. Сиваконь// Вестник

Пензенского государственного университета. – 2013. - №2. – С.65-69.

10. Дьяченко С.В. Бактериологический мониторинг раневых инфекций в многопрофильном хирургическом стационаре/ С.В. Дьяченко, М.Ю. Бобровникова, Е.В. Слободенюк// Тихоокеанский медицинский журнал. – 2015. - №1. – С.80-82.

11. Яковлев С.В. Распространенность и клиническое значение нозокомиальных инфекций в лечебных учреждениях России: исследование ЭРГИНИ/ С.В. Яковлев, М.П. Суворова, В.Б. Белобородько // Антибиотики и химиотерапия. – 2016. – №5-6. – С.32-42.

12. Брусина, Е.Б.,О. А. Дмитренко, Л. С. Глазовская Эпидемиология и эпидемиологический мониторинг инфекций, вызванных метициллинрезистентными штаммами золотистого стафилококка: федеральные клинические рекомендации , - Москва: 2014. - 50 с.,

13. J. K. Ortwine, Bhavan, K. Morbidity, mortality, and management of methicillin-resistant S. aureus bacteremia in the US: update on antibacterial choices and understanding // Hospital practice (1995). - 2018. - Vol. 46, № 2. - P. 64-72.

14. S. R. Gill, D. E. Fouts, G. L. Archer Insights on evolution of virulence and resistance from the complete genome analysis of an early methicillin-resistant Staphylococcus aureus strain and a biofilm-producing methicillin-resistant Staphylococcus epidermidis strain // Journal of Bacteriology. - 2005. - Vol. 187, № 7. - P. 2426-2438.

15. L. Harper, D. Balasubramanian, E. A. Ohneck Staphylococcus aureus responds to the central metabolite pyruvate to regulate virulence // MBio. - 2018. - Vol. 9, № 1. - P. 1-17.

16. Т.В. Ефимова, Л.С. Глазовская, Е.Б. Брусина Эпидемический процесс инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, вызванных метициллинрезистентными стафилококками: реальность и перспективы // Медицинский альманах. - 2014 -№ 4. - С. 22-27

17. Ю.М. Фельдман, Маханева Л.Г., Шапиро А.В. Количественное определение бактерий в клинических материалах // Лаб. Дело. – 1984. – № 10. –

С. 616–619.

18. Приказ МЗ СССР от 22.04.85г. Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений: Приказ МЗ СССР № 535. – Москва, 1985. – 126 с.

19. Методичні вказівки МВ 9.9.5-143-2007 “Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів”. Київ. – 2007. – 79 с.

20. И.П. Ашмарин, А.А. Воробьев Статистические методы в микробиологических исследованиях /. – Л.: Медгиз. – 1962. – 179 с.

21. Gurusamy K.S., Wilson P., Davidson B.R. Antibiotic therapy for the treatment of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) in non surgical wounds (Protocol) // The Cochrane Collaboration. - 2013.- 10 P.

22. Gurusamy K.S., Koti R., Toon C.D. [et al.] Antibiotic therapy for the treatment ofmethicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) infections in surgical wounds (Review) //The Cochrane Collaboration. - 2013. - P.1-23.

23. L.Li, W.Feng, Z.Zhang [et al.]Macrolide-lincosamide-streptogramin resistance phenotypes and genotypes of coagulase-positive Staphylococcus aureus and coagulase-negative staphylococcal isolates from bovine mastitis // BMC Veterinary Research. - 2015. - Vol.11. - P. 1-8.

УДК 595.44

АРАНЕОФАУНА ДЕЯКИХ АГРОЦЕНОЗІВ ОКОЛИЦЬ МІСТА СТАРОБІЛЬСЬКА ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ, УКРАЇНА

Вовк Сергій Володимирович
к.б.н., доцент
Котєнєва Ірина Сергіївна
к.п.н., доцент
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», м. Старобільськ, Україна

Анотація: Досліджувалася аранеофауна агроценозів навколо м. Старобільська Луганської області. Визначено 29 видів павуків, які належать до 11 родин. Найбільшою кількістю видів представлені Родини *Gnaphosidae, Salticidae, Linyphiidae, Araneidae, Lycosidae, Theridiidae*. Родини *Dictynidae, Dysderidae, Miturgidae, Pholcidae, Pisauridae* налічували по одному виду. Подібність аранеофаун досліджених агроценозів є низькою, що, можливо, пояснюється особливостями живлення павуків тих чи інших біотопів, та умовами існування, що створюються сільськогосподарськими рослинами певних видів.

Ключові слова: аранеофауна, арахнологія, павук, агроценоз, коефіцієнт Жаккара.

Павуки – один із найрізноманітніших рядів членистоногих тварин, який становить одну з найзначиміших груп хижаків у складі мезофауни наземних екосистем [1, с. 33]. Вони є потенційно перспективними регуляторами чисельності комах-шкідників сільського та лісового господарств [2, с. 584]. Крім того, їхні екологічні особливості дозволяють розглядати цю групу в числі значимих біоіндикаторів стану середовища [3, с. 94].

У наш час відомо близько 44 тисяч сучасних і близько 1,1 тисячі

викопних видів за даними 2016 року [4], тоді як загальна кількість видів павуків оцінюється між 60 000 і 170 000 видів [5].

Фауна та екологія павуків Луганської області вивчена досить нерівномірно. Перші дані про павуків, знайдених у Луганській області, знаходимо у Falck (1786); Krynicki (1837); Köppen (1881); Schmidt (1895); Росиков (1904) [6, с. 163]. Переважна частина арахнологічних публікацій має систематичний характер і містить відомості про види, зібрані на окремих ділянках. Найбільшу увагу було присвячено заповідним територіям, зокрема, Луганському природному заповіднику, який репрезентує різнотравно-кострицево-ковиловий, кам'янистий та піщаний степи, вапнякові відслонення, луки, заплавні та байрачні ліси тощо. Так, О. В. Прокопенко та Н. Ю. Полчанінова вивчали видовий склад павуків заповідних територій: Провальського степу [7], Стрільцівського степу [8], Станично-Луганського відділення Луганського природного заповідника.

На сьогодні список павуків Луганського природного заповідника налічує 334 види із 28 родин: у Придонцівській заплаві – 239 видів, у Стрільцівському степу – 190 видів, у Провальському степу – 181 вид [9, с. 109]. За останніми літературними даними аранеофауна Луганської області зараз налічує 366 видів павуків [10].

Таким чином, недостатня вивченість видового складу павуків регіону та їхня важлива роль у функціонуванні екосистем визначили вибір теми дослідження.

Робота виконувалася у весняно-літньо-осіннього періоду 2020 року. Об'єктом дослідження були павуки, які зустрічаються в агроценозах. Основний збір павуків проводився в околицях міста Старобільська Луганської області – сіл Половинкине, Чмирівка, Лиман, Бутове, Піщане. Було вибрано 4 порівнянних за площею агроценозів: поле кукурудзи (1), багатолітніх трав (еспарцет) (2), соняшнику (3) та пшениці (4).

Було використано традиційні методики еколого-фауністичних досліджень павуків (В. Тищенко, 1971; Ю. Марусик, Н. Ковблюк, 2011): пастки Барбера,

косіння ентомологічним сачком, ручне збирання.

Крім збору колекційного матеріалу велося візуальне спостереження за павуками, які мали виражені морфологічні відмітні ознаки, на підставі яких встановлювали видову приналежність без вилучення особин із популяцій. Також проводився візуальний підрахунок чисельності павуків у їхніх поселеннях.

Для встановлення видової приналежності особин використовувалися доступні визначники [11; 12; 13; 14]; отримані дані порівнювали й уточнювали за іншими доступними джерелами.

У результаті проведених досліджень на ділянці № 1 (поле кукурудзи) було виявлено 10 видів павуків (табл. 1).

Таблиця 1

Видовий та кількісний склад павуків на досліджуваній ділянці № 1

№	**Знайдені види**	**Абсолютна кількість особин (шт.)**
1	*Araneus diadematus*	9
2	*Argiope bruennichi*	11
3	*Harpactea rubicunda*	8
4	*Scotophaeus quadripunctatus*	10
5	*Walckenaeria antica*	7
6	*Tenuiphantes flavipes*	9
7	*Alopecosa solitaria*	13
8	*Pardosa lugubris*	6
9	*Myrmarachne formicaria*	9
10	*Salticus scenicus*	7
РАЗОМ		89

Чисельно на цій ділянці переважали види *Alopecosa solitaria* (знайдено 13 особин), *Argiope bruennichi* (знайдено 11 особин) та *Scotophaeus quadripunctatus* (знайдено 10 особин). Загальна кількість зловлених павуків становила 89 особин.

На ділянці № 2 (поле еспарцету) було виявлено 13 видів (табл. 2).

Таблиця 2

Видовий та кількісний склад павуків на досліджуваній ділянці № 2

№	Знайдені види	Абсолютна кількість особин (шт.)
1	*Larinioides ixobolus*	8
2	*Argiope bruennichi*	15
3	*Gnaphosa steppica*	9
4	*Sosticus loricatus*	11
5	*Troxochrus scabriculus*	6
6	*Walckenaeria antica*	11
7	*Pardosa lugubris*	9
8	*Lycosa singoriensis*	18
9	*Cheiracanthium mildei*	12
10	*Pisaura mirabilis*	10
11	*Marpissa muscosa*	9
12	*Steatoda grossa*	13
13	*Parasteatoda tabulate*	11
РАЗОМ		142

Найбільшою кількістю на цій ділянці представлені види *Lycosa singoriensis* (18 особин), *Argiope bruennichi* (15 особин), *Steatoda grossa* (13 особин). Загальна кількість зловлених павуків становила 142 особини.

На ділянці № 3 (поле соняшнику) було виявлено також 13 видів (табл. 3).

Таблиця 3

Видовий та кількісний склад павуків на досліджуваній ділянці № 3

№	Знайдені види	Абсолютна кількість особин (шт.)
1	*Gnaphosa taurica*	9
2	*Dictyna uncinata*	5
3	*Harpactea rubicunda*	6
4	*Drassodes pubescens*	4
5	*Larinioides ixobolus*	7
6	*Scotophaeus quadripunctatus*	9
7	*Sosticus loricatus*	3
8	*Troxochrus scabriculus*	5
9	*Lycosa singoriensis*	11
10	*Pholcus phalangioides*	6
11	*Pisaura mirabilis*	7
12	*Pseudeuophrys obsolete*	7
13	*Steatoda grossa*	9
РАЗОМ		88

Найбільшою кількістю на цій ділянці представлені види *Lycosa singoriensis* (11 особин), *Gnaphosa taurica, Scotophaeus quadripunctatus* та *Steatoda grossa* (по 9 особин кожного виду). Загальна кількість зловлених павуків становила 88 особин.

На ділянці № 4 (поле пшениці) було виявлено 8 видів (табл. 4).

Таблиця 4

Видовий та кількісний склад павуків на досліджуваній ділянці № 4

№	**Знайдені види**	**Абсолютна кількість особин (шт.)**
1	*Araneus diadematus*	5
2	*Gnaphosa steppica*	3
3	*Zelotes longipes*	4
4	*Diplocephalus picinus*	6
5	*Lycosa singoriensis*	5
6	*Pholcus phalangioides*	9
7	*Sitticus ammophilus*	6
8	*Enoplognatha thoracica*	7
РАЗОМ		45

Чисельно тут переважали види *Pholcus phalangioides* (знайдено 9 особин) та *Enoplognatha thoracica* (знайдено 7 особин). Загальна кількість зловлених павуків на цій ділянці становила 45 особин.

Такі відмінності у видовому та кількісному складі знайдених павуків на різних досліджуваних ділянках можливо пояснюються різним видовим складом сільськогосподарських рослин. Найбільша кількість особин було знайдена на 2-й ділянці – на полі еспарцету. Це низькорослі рослини, що квітнуть та приваблюють комах, які є основним джерелом харчування павуків. Щільна рослинність надає додатковий захист.

На полях кукурудзи та соняшнику виявлено приблизно однакову кількість павуків – 89 та 88 відповідно. Найменше відловлено павуків на полі пшениці – 41 особина. Можливо, це пов’язане з тим, що рослини кукурудзи та пшениці запилюються вітром, і тому комах тут мало.

Для встановлення подібності аранеофаун досліджуваних ділянок ми використали коефіцієнт Жаккара [15], який розраховували за формулою:

$$Kj = \frac{c}{a + b - c}$$

де a – кількість видів на першій порівнюваній ділянці,

b – кількість видів на другій порівнюваній ділянці,

c – кількість видів, спільних для 1-ої та 2-ої порівнюваних ділянок.

Результати розрахунків наведені в таблиці 5.

Таблиця 5

Коефіцієнти Жаккара порівнюваних аранеофаун досліджуваних ділянок

Порівнювані ділянки	Коефіцієнт Жаккара
Поле кукурудзи \ поле багатолітніх трав (еспарцет)	$Kj = \frac{3}{10 + 13 - 3} = 0{,}15$
Поле кукурудзи \ поле соняшника	$Kj = \frac{2}{10 + 13 - 2} = 0{,}1$
Поле кукурудзи \ поле пшениці	$Kj = \frac{1}{10 + 8 - 1} = 0{,}06$
Поле багатолітніх трав (еспарцет) \ поле соняшника	$Kj = \frac{6}{13 + 13 - 6} = 0{,}3$
Поле багатолітніх трав (еспарцет) \ поле пшениці	$Kj = \frac{1}{13 + 8 - 1} = 0{,}05$
Поле соняшника \ поле пшениці	$Kj = \frac{2}{13 + 8 - 2} = 0{,}11$

Всі шість коефіцієнтів мають малі значення, що свідчить про низьку подібність видового складу павуків досліджених типів місцеперебувань. Судячи з цього, можемо стверджувати, що більшість видів павуків воліє до певного місця існування.

Після порівняння видового та кількісного складу павуків на досліджуваних агроценозах околиць міста Старобільська ми склали підсумковий список, який налічує 29 видів павуків, що належать до 11 родин (табл. 6).

Таблиця 6

Видовий склад павуків досліджуваної території

Родина	**№**	**Встановлені види**
Araneidae	1	*Araneus diadematus (Clerck, 1757)*
	2	*Larinioides ixobolus (Thorell, 1873)*
	3	*Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)*
Dictynidae	4	*Dictyna uncinata (Thorell, 1873)*
Dysderidae	5	*Harpactea rubicunda (C. L. Koch, 1838)*
Gnaphosidae	6	*Gnaphosa steppica Ovtscharenko, (Platnick et Song, 1992)*
	7	*Drassodes pubescens (Thorell, 1856)*
	8	*Gnaphosa taurica (Thorell, 1873)*
	9	*Scotophaeus quadripunctatus (Linnaeus, 1758)*
	10	*Sosticus loricatus (L. Koch, 1866)*
	11	*Zelotes longipes (L. Koch, 1866)*
Linyphiidae	12	*Troxochrus scabriculus (Westring, 1851)*
	13	*Walckenaeria antica (Wider, 1834*)
	14	*Diplocephalus picinus (Blackwall, 1841)*
	15	*Tenuiphantes flavipes (Blackwall, 1854)*
Lycosidae	16	*Lycosa singoriensis (Laxmann, 1770)*
	17	*Alopecosa solitaria (O. Herman, 1879)*
	18	*Pardosa lugubris (Walckenaer, 1802)*
Miturgidae	19	*Cheiracanthium mildei(L. Koch, 1864)*
Pholcidae	20	*Pholcus phalangioides (Fuesslin, 1775)*
Pisauridae	21	*Pisaura mirabilis (Clerck, 1757)*
Salticidae	22	*Marpissa muscosa (Clerck, 1757)*
	23	*Myrmarachne formicaria (DeGeer, 1778)*
	24	*Pseudeuophrys obsoleta (Simon, 1868)*
	25	*Salticus scenicus (Clerck, 1758)*
	26	*Sitticus ammophilus (Prószyński, 1987)*
Theridiidae	27	*Steatoda grossa (C. L. Koch, 1838)*
	28	*Enoplognatha thoracica (Hahn, 1833)*
	29	*Parasteatoda tabulata (Levi, 1980*)

Кількісне співвідношення видів павуків у виявлених родинах на досліджуваній території зображене на рисунку 1.

З гістограми видно, що найбільшою кількістю видів на досліджуваній території представлені Родини *Gnaphosidae* (6 видів), *Linyphiidae* (4 види), *Salticidae* (5 видів). Родини *Araneidae, Lycosidae* та *Theridiidae* включають по 3 види кожна, а Родини *Dictynidae, Dysderidae, Miturgidae, Pholcidae* та *Pisauridae* – по 1 виду кожна (рис. 1).

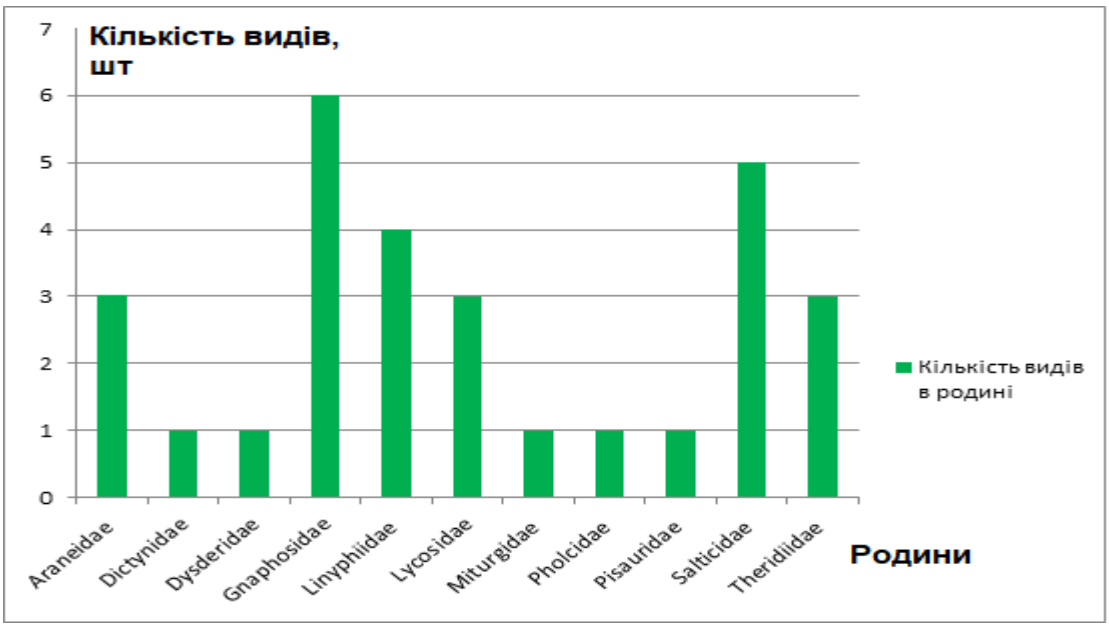


Рис. 1. Кількісне співвідношення видів павуків у виявлених родинах.

Таким чином, на досліджуваних ділянках мешкають 29 видів павуків, які належать до 11 родин. Найбільшою кількістю видів представлені Родини *Gnaphosidae*, *Salticidae*, *Linyphiidae*, *Araneidae*, *Lycosidae*, *Theridiidae*. Родини *Dictynidae*, *Dysderidae*, *Miturgidae*, *Pholcidae*, *Pisauridae* налічують по одному виду.

Кількісно переважають види *Lycosa singoriensis*, *Argiope bruennichi*, *Alopecosa solitaria*, *Steatoda grossa*, *Cheiracanthium mildei*, *Argiope bruennichi*, *Lycosa singoriensis*, *Gnaphosa taurica*, *Scotophaeus quadripunctatus*, *Steatoda grossa*, *Pholcus phalangioides*.

Малі значення коефіцієнтів Жаккара свідчать про низьку подібність аранеофаун досліджених типів агроценозів. Можливо, це пояснюється тим, якими видами комах живляться павуки тих чи інших біотопів, та умовами існування, що створюються сільськогосподарськими рослинами певних видів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Jimenez-Valverde A., Lobo J. M. Determining a combined sampling procedure for a reliable estimation of Araneidae and Thomisidae assemblages (Arachnida, Araneae) // The Journal of Arachnology. – 2005. – P. 33-42.

2. Lyoussoufi A., Armand E., Rieux R., Faivre-D'arcier F. Influence de la reduction de lalutte chimique en verger de poirier sur l'evolution de la communaute des predateurs: comparaison avec certains modeles // ANPP 2-eme Conference Internationale sur les Ravageurs en Agriculture. Versailles, 1990. P. 583-590.

3. Астахова Е. В. К изучению фауны пауков Харьковской и Полтавской областей // Вестн. Харьковск. ун-та. – 1974. – Вып.105 (биология, вып.5). С. 94-97.

4. Gloor Daniel, Nentwig Wolfgang, Blick Theo, Kropf Christian. World Spider Catalog // Natural History Museum Bern. – 2017. – doi:10.24436/2.

5. Platnick N. I. The world spider catalog, version 8.5 // American Museum of Natural History. – 2008. – URL: http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html.

6. Полчанинова Н. Ю. Сравнительная характеристика фауны пауков степей Левобережной Украины // Новости фаунистики и систематики. – 1990. – С. 163-167.

7. Полчанинова Н. Ю. Пауки Провальской степи // Фауна и экол. пауков, скорпионов и ложноскорпионов СССР: Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1992. – Т. 226. – С. 98-104.

8. Полчанинова Н. Ю. Аранеофауна «Стрельцовской степи» (Луганская область) и её место в фауне заповедных территорий // Матер. Российско-Украинской науч. конф. «Проблемы сохранения разнообразия природы степных и лесостепных регионов». – М.: КМК Sci Press Ltd, 1995. – С. 185-186.

9. Полчанинова Н. Ю., Прокопенко Е. В. Список пауков (Araneae) Луганского природного заповедника (Украина) // Сборник научных трудов Луганского природного заповедника-2011. – Луганск, 2011. – С. 96–110.

10. Polchaninova N. Yu., Prokopenko E. V. Catalogue of the spiders

(Arachnida, Aranei) of Left-Bank Ukraine // Arthropoda Selecta. Supplement No 2. – Moscow: KMK Scientific Press, 2013. – 286 p.

11. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Павуки (Aranei) : моногр. / О. В. Прокопенко, О. М. Кунах, О. В. Жуков, О. Є. Пахомов / За заг. ред. проф. О. Є. Пахомова. – Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2010. – 340 с.

12. Михайлов К. Г. Каталог пауков (Arachnida, Aranei) территорий бывшего Советского Союза. – М.: Зоологический музей МГУ, 1997. – 416 с.

13. Сейфулина Р. Р., Карцев В. М. Пауки средней полосы России: Атлас-определитель. – М.: ЗАО "Фитон+", 2011. – 608 с.

14. Тыщенко В. П. Определитель пауков европейской части СССР. Л.: Изд-во «Наука», отд., 1971. – 281 с.

15. Елисеева И. И. Группировка, корреляция, распознавание образов: Статистические методы классификации и измерения связей. – М.: Статистика, 1977. – 143 с.

УДК 629.424

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУДНОВОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СПИРТОВИХ ПАЛИВ В ДВИГУНАХ

Гненний Г. Г.

Вдовиченко Д. О.

магістранти кафедри СМЕ

Шалапко Д. О.

к.т.н., старший викладач кафедри СМЕ

Херсонська філія Національного університету

кораблебудування ім. адм. Макарова м. Херсон, Україна

Анотація: в роботі розглядається можливість використання спиртових палив, в особливості метанолу, в суднових енергетичних установок з МОД. Метанол виступає доволі вигідним в якості не тільки допоміжного палива, а й основного, оскільки має більш екологічно чисті викиди та меншу вартість виготовлення, особливо біометанол.

Ключові слова: метанол, спирт, спиртові палива, двигун внутрішнього згоряння.

Метанол і етанол за своїми фізико-хімічними властивостями близькі до бензинів. Зокрема, вони мають підвищену випаровуваність, порівняно невисокі щільність і в'язкість, прийнятні для двигунів з примусовим займанням октанові числа (91-92 одиниці по моторному методу).

Позитивною властивістю спиртів є наявність в їх молекулах атомів кисню. Тому спирти використовуються в якості оксигенатів (кисневмісних компонентів), що підвищують детонаційну стійкість бензинів і сприяють зниженню викидів сажі і монооксиду вуглецю як в бензинових двигунах, так і в дизелях.

Одним з найбільш перспективних спиртових палив для дизелів є метанол. Його виробництво можливо практично з будь-якої сировини, що містить вуглець. Для виробництва метанолу є великі сировинні ресурси, його вартість в порівнянні з іншими альтернативними паливами порівняно невисока. Крім того, метанол як паливо для дизелів дозволяє вирішити проблему зниження викидів оксидів азоту і, особливо, твердих. Це пояснюється тим, що при згорянні метанолу не виділяються проміжні продукти, з яких потім утворюються ароматичні і ацетиленові вуглеводні, які сприяють зародженню і росту часток сажі. У продуктах згоряння метанолу практично немає і сірчистих сполук.

Метанол може змішуватися з бензином в будь-яких пропорціях і служити основою для ефірної добавки – метилтретбутиловий ефіру (МТБЕ). Дослідженню роботи бензинових двигунів на сумішах бензину з метанолом (М15 – 15 % метанолу, М85 – 85 % метанолу та ін.), а також на чистому метанолі (М100) проведенні найбільшими американськими і європейськими двигунобудівними фірмами - Ford, General Motors, Pontiac, Chrysler , Mercedes-Benz Volkswagen, Fiat, Chevrolet, Volvo. В Японії роботи в даному напрямку проведено фірмами Mitsubishi, Honda, Toyota, Hyundai, Hino Motors. Позитивні якості метанолу – можливість його отримання з будь-якого вуглеводневої сировини (природний газ, вугілля, відходи міського сміття, біомаса і ін.), низька пожежонебезпека, а недолік – його висока токсичність. Паливо для двигуна ME-LGI класифікується за типом пари при 60 °С. Впорскування палива здійснюється за допомогою паливної форсунки (Booster Fuel Injection Valve (BFIV)) з використанням гідравлічного тиску 30 МПа для підняття тиску палива до тиску впорскування, роботу такої форсунки показаного на рис. 1.

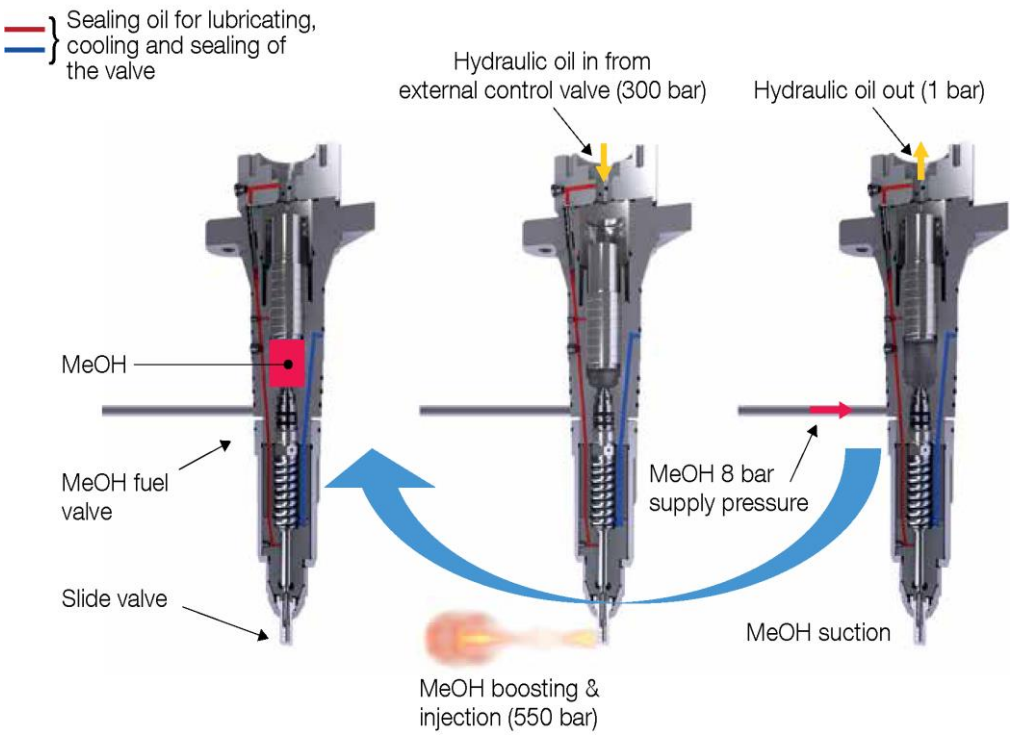


Рисунок 1. Принцип роботи паливної форсунки (BFIV) для метанолу

У той же час сторона охолоджуваного масляного насоса буде переключена на очищене системне масло, а контур масла буде промитий чистим маслом. Потім, чисте масло буде зібрано разом із забрудненим в резервуарі для охолодження масла, і система зможе продовжувати працювати лише тоді, коли в баку не буде виявлено метанолу. Метанол має температуру спалаху 11 °C, що не відповідає безпеці мореплавства на морі (SOLAS). Однак, використовується подвійна конструкція стін всіх метанольних компонентів, і всі витоки контролюються і збираються в подвійному бар'єрі. Обробляти метанол у процесі паливопідготовки набагато легше, ніж LNG.

Рисунок 2 Кришка циліндрів, оснащена інжекторами паливних підсилювачів та блоком керування LGI (всі труби паливного блоку є двостінними)

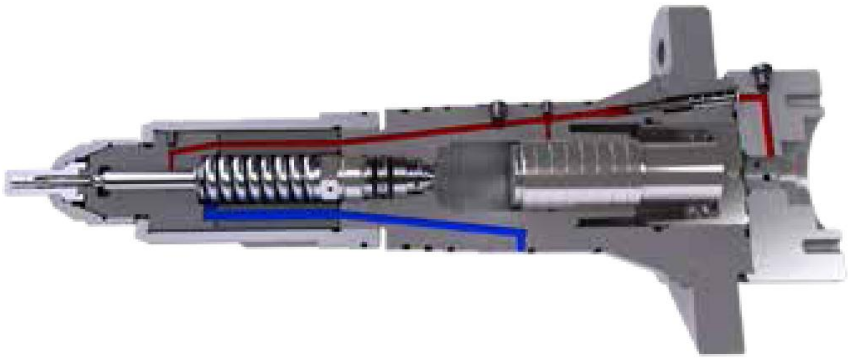


Рисунок 3. Форсунка для впорскування метанолу (інжектор з маслом охолодження (нижній канал) і герметезуюче масло (верхній канал))

Щоб забезпечити правильну температуру BFIV, масло охолоджується в теплообміннику, який з'єднаний, наприклад, з низькотемпературною системою охолодження. Коли вводять паливо, стан згорання контролюється за допомогою датчиків середнього тиску (pressure mean indicator (PMI)), що знаходяться в кожній кришці циліндра. Тиск нагнітання становить приблизно 50 МПа. Три режими згоряння контролюються.

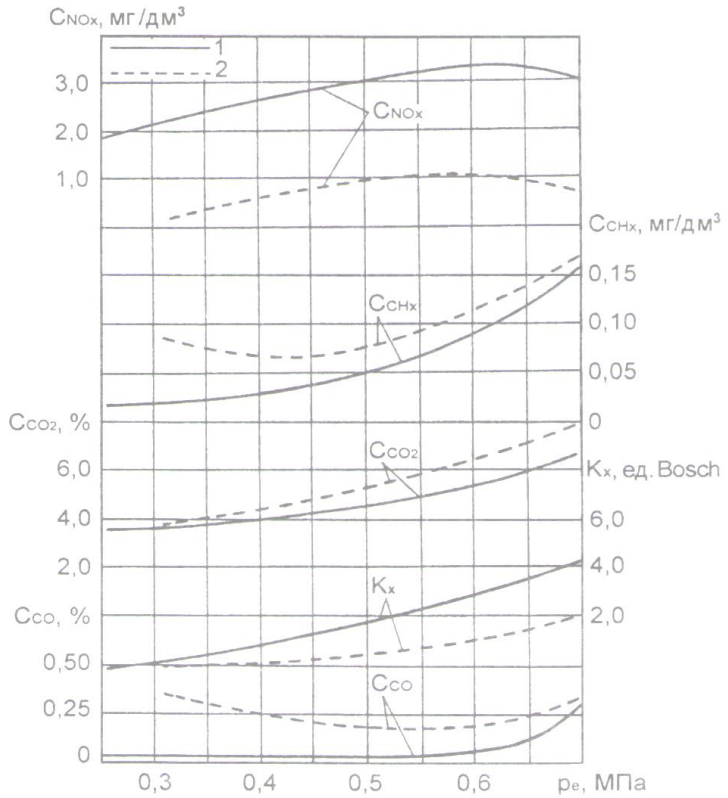


Рисунок 4. Залежність змісту в відпрацьованих газах оксидів азоту C_{NOx}, монооксиду C_{CO} і діоксиду C_{CO2} вуглецю, вуглеводнів C_{CHx}, димності Kx від навантажувального режиму (середнього ефективного тиску p_e) дизеля Д21А1, що працює на дизельному паливі (1) і на метанолі з запальний дозою дизельного палива (2) на режимі з п = 1800 хв$^{-1}$

Висновок: для покращення екологічних показників сучасних МОД є можливість використовувати альтернативні палива. Серед них метанол, для використання даного виду палива існує підготовлена база у вигляді існуючих двигунів MAN LGI. Одночасно, використання метанолу дає можливість покращити екологічні характеристики ДВЗ, а також слугує альтернативою нафтовим паливам.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Dual-Fuel ME-GIE Successfully Runs on Ethane [Электронный ресурс] /http://powerplants.man.eu/media-download/press-releases/news-detail/2017/05/16/dual-fuel-me-gie-successfully-runs-on-ethane. Режим доступу на 29.05.2017.

2. Fuel Flexibility Done Right MAN B&W ME-GI-S and MAN B&W ME-LGI-S for stationary applications [Электронный ресурс] / http://powerplants.man.eu/docs/librariesprovider7/technical-papers/5510-0169-00ppr_low.pdf?sfvrsn=28. Режим доступу на 22.06.2017.

3. Using Methanol Fuel in the MAN B&W ME-LGI Series [Электронный ресурс] /http://marine.man.eu/docs/librariesprovider6/technical-papers/5510-0172-00ppr_using-methanol-fuel-in-the_low.pdf?sfvrsn=18. Режим доступу на 22.06.2017.

4. MANCHAC SUN: Methanol-fuelled methanol carrier [Text] // Significant ships of 2016. — Stephen and George, Gost Mill Road, Dowlais, Merthyr Tydfil, CF48 3TD, Wales. – 2017.

5. CEAS Engine Data report 7S50ME-LGIM (methanol) with high load tuning [Электронный ресурс] /http://marine.man.eu/two-stroke/ceas. Режим доступу на 22.06.2017.

6. Ткач, М. Р. Эффективность утилизации низкопотенциального тепла металлогидридными установками непрерывного действия / М. Р. Ткач, Б. Г. Тимошевский, С.М. Доценко, Ю. Н. Галынкин // Авиацион-но-космическая техника и технология – 2014. –№ 9(116). – С. 39–44.

7. Влияние регенерации энергии на эффективность утилизации низкопотенциального тепла ме-таллогидридной установкой непрерывного действия / М. Р. Ткач, Б. Г. Тимошевский, С.М. Доценко, Ю. Н. Галынкин // Двигатели внутреннего сгорания – 2014. –№ 2. – С. 57–62.

УДК 343.2

ПОРУШЕННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ПРИМУСОВИХ ЗАХОДІВ ПРАЦІВНИКАМИ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ У РІШЕННІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ

Головко Світлана Григорівна
к.і.н., доц.
Паламарчук Вікторія Олександрівна
Студентка Юридичного факультету
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація: розглянуто вплив ухвалення Загальної декларації прав людини на подальше розуміння суспільством прав людини; проаналізовано види спеціальних примусових заходів, а також рішення Європейського суду з прав людини в частині їх застосування працівниками правоохоронних органів.

Ключові слова: права людини, фізичний примус, правоохоронні органи, Європейський суд з прав людини, Загальна декларація прав людини.

Поняття «права людини» порівнюють з термінами «чесність», «рівність», «справедливість», «правда», «законність». Права людини – це поєднання природних та непорушних свобод, а також юридичних можливостей, наданих людині з моменту народження та отриманих упродовж її життя [8].

1948 року було прийнято «Загальну декларацію прав людини» – один з найважливіших міжнародних нормативно-правових актів. Цей документ суттєво вплинув на подальше розуміння суспільством прав людини та встановив наступні принципи: 1) права є універсальним елементом буття, оскільки стосуються кожної людини, не залежно від кольору шкіри, раси тощо, тобто базуються на рівності осіб; 2) невід’ємності, який базується на тому, що

особа не може втратити особисті права (вони можуть бути обмежені у випадках, встановлених на законодавчому рівні); 3) неподільності та взаємозалежності – рівні права, що регулюються правовою базою, не можуть співіснувати та розглядатися окремо [2]. Відповідно до статті 1 Декларації «усі люди народжуються вільними та рівними у своїй гідності та правах; вони наділені розумом і совістю та мають діяти стосовно один до одного в дусі братерства».

Тобто усі люди є рівними, тому жодну людину не можна обмежувати в правах та свободах, особливо в тих, що нормативно зафіксовані. Згідно ст.3 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, підписаної 1950 року, «нікого не може бути піддано катуванню або нелюдському чи такому, що принижує гідність, поводженню або покаранню». Але на практиці зазначена стаття є досить суперечливою. На жаль, її дотримання у країнах Європи, Північної Америки та Україні залишає бажати кращого. 2013 року Європейський суд з прав людини за статтею 3 Конвенції встановив 137 порушень; 2014 року –12 порушень щодо заборони тортур, 117 – нелюдського або такого що принижує гідність поводження і 54 – щодо неефективного розслідування обґрунтованих скарг щодо жорстокого поводження [3].

Кількість позовів щодо порушення прав людини, зокрема жорстоких катувань, обмеження прав та свобод щороку збільшується. На сьогодні важливими елементом у сфері вирішення питань щодо порушення прав людини та громадянина є діяльність органів виконавчої влади. Заходи адміністративного припинення спеціального призначення є невід'ємною частиною адміністративно-примусового впливу на населення.

До таких заходів можна віднести заходи, процедура застосування яких відрізняється певною специфікою, якщо застосування інших заходів не дало бажаних результатів, з конкретною спрямованістю цих заходів на особу порушника, завдання йому певної фізичної шкоди та навіть із можливістю позбавлення його життя [4]. На практиці заходами адміністративного припинення спеціального призначення є застосування вогнепальної зброї,

використання фізичного примусу під час затримання правопорушника та усунення його діянь і так звані «спеціальні засоби» [7].

Використання кожного виду заходів спеціального призначення в Україні чітко регламентовано у вітчизняному законодавстві. До прикладу, Закон України «Про Національну поліцію» встановлює умови використання вогнепальної зброї.

Відповідно до пункту 4 статті 46 Закону поліцейський уповноважений у виняткових випадках застосовувати вогнепальну зброю, а саме для: відбиття нападу на поліцейського або членів його сім'ї, у випадку загрози їхньому життю чи здоров'ю; захисту осіб від нападу, що загрожує їхньому життю чи здоров'ю; звільнення заручників або осіб, яких незаконно позбавлено волі; відбиття нападу на об'єкти, що перебувають під охороною, конвої, житлові та нежитлові приміщення, а також звільнення таких об'єктів у разі їх захоплення; затримання особи, яку застали під час вчинення тяжкого або особливо тяжкого злочину і яка намагається втекти; затримання особи, яка чинить збройний опір, намагається втекти з-під варти тощо [5]. Тобто протиправні дії, що вчинені щодо особи, будуть вважатися порушенням її прав та можуть бути оскаржені в суді.

На жаль, сьогодні в Україні існують проблеми у сфері правоохоронною діяльності, зокрема фіксуються випадки порушення правоохоронцями прав громадян та інших осіб. Як приклад, справа «Нечипорук і Йонкало проти України». У березні 2004 року двоє осіб здійснили напад на жінку та її сина, внаслідок якого жінка померла. У травні працівниками поліції було затримано підозрюваного та «вибито» зізнання у злочині внаслідок катування. Згодом підозрюваний склав скаргу на працівників поліції.

Також він повідомив, що погрожували його вагітній дружині, таким чином здійснюючи над ним психологічне насилля. Але проведені судово-медичні експертизи відхилили версію катуванню електричним струмом і зазначили, що ушкодження були легкими і могли бути заподіяні заявникові тупими предметами приблизно за три дні до огляду. Європейський Суд не

визнав факту, що твердження заявника були недостовірні. Водночас Суд врахував те, що заявник намагався одразу довести свою скаргу до уваги органів слідства.

Також Суд визнав доведеним той факт, що тілесні ушкодження, зафіксовані в медичних висновках, з'явилися внаслідок поводження, на яке скаржився заявник і за яке уряд несе відповідальність [6]. Суд зазначив, що таке поводження із заявником мало не меті приниження його гідності та залякування з метою зізнання у вчиненні кримінального правопорушення. У цій справі порушена ст.3 Конвенції в частині її матеріального аспекту та порушено фундаментальне право людини.

Отже, на сучасному етапі порушення прав людини працівниками правоохоронних органів під час застосування примусових заходів є досить актуальним і важливим питанням.

Забезпечення прав кожної люди гарантується як на міжнародному рівні, так і на рівні кожної демократичної держави. А за порушення фундаментальних правових основ представники правоохоронних структур мають нести сувору відповідальність, що передбачена за вчинення протиправних дій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Загальна декларація прав людини. URL: https://old.irs.in.ua/index.php.

2. Історія Загальної декларації прав людини. URL: https://www.ua.undp.org.

3. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text.

4. Курочка М.І. Адміністративний примус, обумовлений необхідністю припинення правопорушення. *Форум права*. 2015. № 4. С. 133-136. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/FP_index.htm_2015_4_26.

5. Про Національну поліцію України: Закон України від 2 липня 2015 р. № 580-VIII. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2015. № 40-41. Ст. 379. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text.

6. Справа «Нечипорук і Йонкало проти України» (Заява № 42310/04). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/974_683#Text.

7. Ткаля О.В. Класифікація заходів адміністративно-правового примусу. *Новітні кримінально-правові дослідження.* Миколаїв : Іліон, 2015. С. 264-267.

8. Що таке права людини? URL: https://www.coe.int/uk/web/compass/what-are-human-rights.

УДК 316.394

ВІДОБРАЖЕННЯ РАДЯНСЬКИХ ІДЕОЛОГЕМ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Головко Світлана Григорівна
к.і.н., доц.
Джура Влада Владиславівна
Студентка Юридичного факультету
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація: розглянуто особливості впливу радянської тоталітарної ідеології на свідомість сучасного українського суспільства, спосіб життя громадян, окреслено шляхи подолання негативних впливів ідеології тоталітарного суспільства на сучасність.

Ключові слова: ідеологія, тоталітарний режим, українське суспільство, патріотизм, радянська державність.

Історичні події мають значний вплив на розвиток будь-якого суспільства, зокрема на його світогляд та спосіб життя громадян. Сучасне українське суспільство значною мірою і дотепер залежить від нав’язаних національних традицій, цінностей та ідеологій. Серед них особливо вирізняються радянські тоталітарні ідеологеми. Радянські цінності суперечили українському менталітету, були неприйнятними для значної частини українського суспільства загалом. Тому вплив на українську ментальність здійснювався через цілеспрямоване насильницьке впровадження комуністичної тоталітарної ідеології, терору та геноциду [1, с. 25].

Масові репресії комуністичного режиму 30-х років XX ст. проти національної інтелігенції, української церкви та селянства призвели до фізичного винищення найбільш активної та інтелектуальної частини нації,

понівечили долю багатьох людей, які втратили бажання брати активну участь у політичному житті своєї країни, патріотичні почуття, віру до влади.

За радянської державності у свідомості українців міцно укорінився комплекс меншовартості, відбулася втрата розуміння власної самоцінності та унікальності, сформувалася занижена самооцінка. Це чи не найбільша втрата України від перебування у чужому, ворожому цивілізаційному просторі [1, с. 27].

Прикладом слугують наступні факти діяльності влади того часу: переслідування інакодумців, маніпуляція масовою свідомістю населення, втручання Комуністичної партії в усі сфери життя громадян, створення системи міліцейського контролю для боротьби з опозицією, знищення індивідуальних громадянських прав і свобод [2]. Значній недовірі до влади сприяло й приховування від населення інформації про Чорнобильську катастрофу 26 квітня 1986 року та її наслідки.

Найжорстокішим злочином радянського режиму був Голодомор 1932-1933 рр., що став спланованою акцією проти українського народу, яка повинна була ліквідувати основу української нації і національного відродження. На довгі роки в українського населення укорінився страх голоду і смерті, наслідки якого проявилися в умовах поширення коронавірусної інфекції COVID-19 у світі. З метою запобігання хвороби COVID-19 влада запровадила карантинні заходи, через які в різних куточках світу, у тому числі й в Україні, спалахнула паніка, яка проявилася у формі масової закупівлі продуктів. Така ситуація склалася через страх залишитися без харчів, хоча продуктові магазини не зачинялися і загрози голоду не існувало.

У радянській державі заборонялося мати власну точку зору. 1937-1938 роки позначилися хвилею репресій щодо діячів мистецтва, культури та освіти, яка отримала назву Великого терору. Радянська система знищувала всіх, хто насмілювався чинити їй спротив чи висловлювати власну думку. Тому й сьогодні багато людей уникають прямої відповіді на деякі гострі питання щодо влади та політики [3].

На сучасному етапі для українського суспільства найгостріше стоять питання війни, хабарництва, корупції при владі й безробіття. Для кожної, окремо взятої людини головними є низький рівень заробітної платні та пенсії, інфляція і підвищення тарифів на комунальні послуги. Управління по радянському типу характеризується відривом влади від інтересів населення, ігноруванням вимог демократичних сил, слабкою зацікавленістю влади громадською думкою, вирішенням насамперед особистих матеріальних потреб, низьким рівнем моральності, що гостро позначається на деформації життя суспільства. Це і некомпетентність влади у вирішенні проблем державного та суспільного життя через нерозуміння складних соціальних процесів, що відбуваються в суспільстві [1, с. 29].

Сучасне суспільство й сьогодні остаточно не позбулося впливу тоталітарної ідеології, яка стає на заваді розбудови незалежної Української держави. Тому владі і громадянам належить докласти зусиль для утвердження та реалізації української державницької ідеї, відродження національних традицій і культури з метою розвитку власної самостійної держави.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гордійчук О. Вплив комуністичної ідеології та радянської дійсності на ментальність українців: соціально-філософський аналіз. – Вісник Львівського університету. – 2019. – Вип. 24. – С. 25-31.

2. Утвердження тоталітарного режиму в Україні у 1920-1930-х рр. URL: http://istoryk.in.ua/utverdzhennya-totalitarnogo-rezhimu-v-ukrayini-u-1920-1930.

3. Як Голодомор впливає на Україну сьогодні? URL: https://ukrainer.net/yak-holodomor-vplyvaie/.

УДК 796.51 – 057.87

ПРОБЛЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ І ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ПРОВЕДЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПОХОДІВ

Горбенко Микола Іванович
доцент, Заслужений тренер України
Базилевич Наталія Олександрівна
к.пед.н., доцент
Університет Григорія Сковороди в Переяславі,
м. Переяслав, Україна

Анотація. В статті висвітлено проблему організації та підготовки студентського колективу для проведення туристичної подорожі різної категорії складності. Проаналізовано всі етапи підготовки та напрями роботи в процесі формування студентської спортивної туристичної групи.

Ключові слова: студентська молодь, туристична подорож.

В останні часи туризм в нашій країні набув великої популярності, став одним з наймасовіших видів фізкультурно-оздоровчої діяльності, спорту та активного відпочинку молоді. На сьогодні, спортивний туризм, незважаючи на свій офіційно досить молодий вік – один з найбільш масових видів спорту, що обумовлює організаційну складність туристичних походів й потребує ефективного вирішення проблеми безпеки на маршруті. Самодіяльні спортивні походи останніх років поступово починають відрізнятися різко зростаючою технічною складністю й значними фізичними навантаженнями, що пов’язано як із зростанням вимог до спортивного туризму у цілому, так і з проведенням походів у більш жорстких природних умовах [5, с.52].

На думку науковців (Н.О. Базилевич, О.С. Тонконог, М.І. Грбенко), завдяки вдалому поєднанню факторів значної фізичної і технічної підготовки, колективізму і пізнання рідного краю, великої популярності набуває зараз

туризм й у студентському середовищі. У цьому плані слід відзначити, що як правило, у студентські роки туристи-спортсмени виходять на рівень походів найвищої категорії складності. Тому, саме у цей період дуже важливо озброїти молодь ефективним інструментом, що дозволяє широко уявляти проблеми, що виникають під час подорожі, правильно оцінювати свої можливості, орієнтуватись й приймати рішення у складних, досить критичних ситуаціях [1, с.216; 2, с.43].

За даними наукових досліджень (Г.М. Гуменюк, О.В. Колотуха, А.Л. Шипко), організувати похід і передбачити все до дрібниць дуже складно, тим більше що похід зі студентською молоддю вимагає більше уваги і кращої підготовленості. Безпека в поході займає головне місце і як вона буде організована та й пройде похід. Уміти передбачати, розпізнавати, правильно діяти в небезпечних ситуаціях на природі необхідно кожній людині, незалежно від віку, статі та професії. У практиці як самодіяльних туристичних походів, так і запланованих, деякі дуже важливі організаційні проблеми не усвідомлюються чи вирішуються методом їх ігнорування, що й призводить інколи до трагічних наслідків [3, с. 364; 4, с.20].

Визначаючи правила реалізації системного підходу у практиці організації й управління науковці (М.І. Горбенко, С.В. Сидоров) пропонують учасникам представити похід як складну систему взаємопов’язаних заходів та подій, спрямованих на досягнення комплексу цілей. Такий підхід дозволить врахувати велику кількість факторів найрізноманітнішого характеру, які безпосередньо впливають на успіх походу, виділити з цих факторів найбільш важливі з точки зору головної мети походу; вибирати прийнятну організацію та ефективне управління; правильно враховувати вплив зовнішнього середовища [2, с.43; 6, с.38].

Усвідомлена організація та розгляд походу як складної системи дозволять чітко збагнути й досягнути тих інтегральних якостей системи, які власне й роблять можливим досягнення усього комплексу поставлених цілей, а проведення походу – безпечним. На основі системного підходу, при планування

й підготовці походу застосовують такі методи оптимізації, які дозволять представити групу у складних умовах оточуючого середовища, визначити організацію (структуру) походу, вибрати управління, зрозуміти, на що можна і на що не можна сподіватись, приймаючи те чи інше рішення [2, с.43].

Мета дослідження. Показати можливість й доцільність застосування системного підходу в процесі організації спортивного туристичного походу зі студентською молоддю.

Спортивний туристичний похід – це цілеспрямована діяльність групи людей, його учасників. Однак, системний підхід вимагає можливо більш точного й повного визначення призначення й мети системи. Ціль подорожі є найважливішою характеристикою того корисного ефекту, заради якого вона організовується й проводиться [5, с.52].

Під час ретельної підготовки походу група не може обмежитись однією-єдиною ціллю мандрівки. Туристична група студентів найчастіше розглядає цілий комплекс цілей і задач, причому не просто їх сукупність, а систему [2, с.43]:

– вирішувати задачі оцінки значущості цілей з точки зору головної мети походу;

– узгодження окремих цілей – інтересів учасників;

– виділення необхідних ресурсів для досягнення тієї чи іншої цілі.

Якщо така робота не буде проведена при підготовці до походу, на маршруті можливе виникнення протиріч, непорозумінь щодо дій керівника, неузгоджень у діях учасників, іншими словами, не буде забезпечена ефективна поведінка групи на маршруті, не будуть закладені основи безпечного проведення мандрівки.

Деякі цілі можуть впливати на ефективність поведінки групи та її стійкість як системи. Вони можуть конкурувати з головними цілями мандрівки, можливе й зіткнення цілей, що призводить до втрат цілеспрямованості групи, й до виникнення аварійної ситуації чи зриву мандрівки. Повне притиснення індивідуальних інтересів протягом усієї мандрівки може призвести до

небажаних наслідків – до зниження чи навіть втрати зацікавленості учасників у досягненні головних цілей, порушенню взаємовідносин у групі, накопиченню негативних емоцій й психологічної втоми. Складність вирішуваних у поході задач, жорсткість умов й технічна складність маршруту вимагають й ретельної підготовки до походу.

Експериментальне дослідження проводилось на базі університету Григорія Сковороди в Переяславі впродовж 2019-2020 навчального року зі студентами факультету фізичного виховання. Підготовка до походу – це комплекс цілеспрямованих дій групи, і починався він з визначення цілей походу, з'ясування інтересів учасників, узгодження цих інтересів. У кожному поході була намічена мета, яку словесно формулювали і доводили до відома всіх учасників походу. Для походу не можна намічати багато різних цілей. Кращий варіант – це одна мета. Якщо цілей намічено більше однієї, серед них була чітко визначена головна. Організація походу залежала від цілей походу, при цьому в першу чергу враховували головну мету. У походах новачків, як правило, не планували спеціальних завдань. Мета такого походу полягала в успішному проходженні маршруту та оволодінні елементарними туристськими навичками. Експериментальна робота включала три етапи підготовки до походу.

Підготовчий етап присвячений формуванню цілей і задач подорожі. Цей етап включав не лише формальне народження ідеї мандрівки й появи впевненості у її реалізації, а й активну діяльність студентів у формуванні узагальненої уяви про похід з урахуванням зовнішнього середовища. Відповідно поставленій меті походу визначались конкретні завдання: вибір та вивчення району походу; визначення його макроструктури, основних ресурсів; взаємне узгодженні таких рішень. На цьому етапі вперше створювалась модель, яка в процесі підготовки поступово розвивалась, уточнювалась і конкретизувалась, а під час проходження маршруту реалізовувалась усією групою. Таким чином, на першому етапі була створена модель походу, яка була фактично вихідною інформацією для діяльності студентської групи, а значить,

й основою її організованості.

Організаційний етап включав: комплектування групи, розподіл обов'язків, конкретизація й узгодження детальних цілей походу, встановлення структури й вибір управління. У результаті вирішення перерахованих задач була сформована цілеспрямована організована студентська група для проведення конкретної подорожі. Формування групи учасників спортивного походу відбувалось виходячи з уявлення студентів про мандрівку, яке у них сформувалось на основі попередньо отриманих знань про похід, власного досвіду та власних інтересів, а також виходячи зі своїх поглядів та переконань відносно висунутих групою загальних цілей мандрівки. Не завжди ці уявлення про похід у різних учасників групи співпадали. Однак, основою цілеспрямованої ефективної діяльності групи, першочерговим й найважливішим завданням підготовки до походу було формування єдиного для всіх учасників групи уявлення про похід.

Приступаючи до формування студентської групи учасників конкретного походу, заздалегідь надавали вихідну загальну й конструктивну уяву (базову модель) майбутньої мандрівки, а на її основі розгортали цілеспрямовану діяльність. Конкретизація й узгодження інтересів учасників подорожі була однієї із задач другого етапу підготовки походу.

При плануванні багатоденного походу організовували медогляд, причому проводили його двічі: перший раз – при формуванні групи, другий – перед самим виходом. Чітко налаштовували студентів на позитивний вплив туризму на серцево-судинну і нервову системи, розвиток координації рухів, розвиток загальної витривалості і працездатності, на загартовування організму.

Туристичні спортивні походи різної категорії складності організовувались в основному на базі особистого досвіду учасників, набутого у попередніх мандрівках. Від системних властивостей цього колективу, ресурсів, індивідуальних якостей учасників, а також від цілей й зовнішнього середовища залежав вибір способів вирішення задач другого етапу, а саме, – комплектування групи й розподілу обов'язків. Намагання досягнути

максимального успіху вимагало правильного й ретельного розподілу обов′язків й узгодження інтересів на всіх рівнях і на всіх етапах мандрівки.

Не зважаючи на те, що в учасників групи є спільні цілі, під час підготовки і впродовж усіє подорожі виникали деякі протиріччя, наприклад з приводу вибору ресурсів й способів досягнення цих цілей. Крім того, у процесі самого походу під дією різноманітних факторів студенти інколи змінювали своє ставлення по відношенню до досягнення спільної мети. Такі явища спостерігались переважно у молодих туристів (які перший раз стали учасниками складних подорожей) при недостатньо повному та глибокому усвідомленні учасниками головних цілей та особливостей мандрівки, при недоврахуванні ролі зовнішнього середовища, при появі у учасників на маршруті фізичної, холодової чи психологічної втомленості. В таких випадках нерідко виникали конфлікти, які впливали на спортивні результати й безпеку мандрівки. Щоб припинити чвари і забезпечити нормальні взаємовідносини протягом усього походу, організація у групі й, зокрема, керівництво мали більш гнучкі та динамічні засоби впливу і вирішення конфліктів.

Таким чином, успіх створення туристичної групи залежав як від усвідомлення й розуміння учасниками цілей і характеру походу, так і від вирішення організаційних проблем – розподілу ресурсів на групові й особисті, вибір способів досягнення цілей, створення організаційної структури й формування управління.

Після того як була встановлена мета походу і визначився склад групи, приступали до вирішення наступного етапу підготовки – вибір і розробка маршруту.

При розробці маршруту спортивного походу обов'язково враховували наступні чинники:

– маршрут повинен бути складений так, щоб врахувати всі класифікаційні вимоги, що пред'являються до походу даної категорії складності;

– маршрут повинен бути логічним, тобто повинен бути складений

так, щоб набір природних перешкод був доступним і відповідав категорії складності;

– маршрут повинен бути основою тактичного плану (бути лінійним, кільцевим або комбінованим; визначати які природні перешкоди будуть долатися з повною викладкою, а які радіально, без нічого);

– маршрут повинен враховувати вимоги поступовості зростання фізичного навантаження для учасників і поступовості технічної складності;

– при складанні маршруту враховувати можливості для екстреного сходу з маршруту і виходу в населені місця (для надання постраждалим кваліфікованої лікарської допомоги).

Детальне вивчення природних умов району мандрівки здійснювалось студентами заздалегідь, відшукувались чи створювались власноруч усі необхідні ресурси, проводились колективні тренування, оформлюються маршрутні документи. Результатом діяльності групи на цьому етапі була повна її готовність до виходу на маршрут.

Після того як район подорожі остаточно був обраний, починали детальну розробку маршруту по карті. Маршрут розбивали по днях, вимірювали відстані денних переходів, визначали орієнтовні місця ночівель, днювання, якщо треба, проведення дослідницьких робіт та екскурсій, місця, де буде поповнюватися запас продуктів, розробляли запасні варіанти на випадок необхідності скоротити маршрут або, навпаки, збільшити його, якщо залишаться зайві дні.

Під час підготовки подорожі враховували цінну властивість системного програмного управління, яка дозволяла легко формалізувати і чітко сформулювати конкретні задачі подорожі, а потім на цій основі успішно вирішувати проблему оптимізації поведінки групи. У цьому плані програмне управління можна вважати найбільш зручним видом управління.

Але на жаль, у складних, заздалегідь непередбачених ситуаціях, а саме такі у поході неминучі, програмне управління інколи виявлялось не тільки неефективним, але й недієвим. Тому, у туристичних студентських групах із набуттям досвіду окремими їх членами, командне управління мало тенденцію

до послаблення завдяки автономізації.

Ефективною протидією цим небажаним процесам пропонувалось рефлексивне управління. Рефлексивне управління було трохи складнішим програмного, оскільки в його основі лежить уявлення про можливу поведінку керованих індивідів й передбачення реакцій на певні стимули.

Особливого значення під час проведення туристичних походів набувало адаптивне управління, яке, на думку спеціалістів, було основним видом управління у складних ситуаціях. Його доцільно застосовувати у групах, скомплектованих із досвідчених учасників, але таких, що не мають достатньої схожості [2, с.43; 3, с.364].

Адаптивне управління дозволяло обійтись групі без суворого ділення на керуючу та керовану частину, що мало велике значення у студентському колективі спортсменів високої кваліфікації. Основою адаптивного управління є пристосування. Від учасників цей вид управління вимагав великого спортивного досвіду й активності, свідомості, розуміння цілей та характеру походу, досить високої чутливості до змін оточення. Тільки при дотриманні цих умов були можливі ефективні взаємні дії учасників, що відповідали конкретній ситуації та спільній меті [2, с.43].

Однак, під час проведення експериментальних подорожей зі студентськими групами найбільш широко використовувалось командне управління. Це було пов′язано перш за все з його доступністю, ефективністю у стабільних чи знайомих умовах середовища, оперативністю у конфліктних ситуаціях. У таких організаціях джерелом й стимулятором керованих впливів був – керівник походу, на якого у поході лягало набагато більше загального навантаження, ніж на рядових учасників. У зв′язку з тим, ще керівник виконував функції ініціювання, стимулювання і координації у поході, від нього вимагалось й більшої активності.

Розподіл функцій управління між учасниками сприяв більш активному й глибокому вивченню району мандрівки, особливостей природніх умов, виховував самостійність та ініціативу, а у кінцевому випадку активізував і

вдосконалював процес накопичення досвіду учасниками. Ретельне відпрацювання програми поведінки групи на маршруті, зокрема планування маршруту, також суттєво спрощувало керівництво групою.

Таким чином, розроблена модель проведення спортивної подорожі дозволила розглядати учасників походу як свідомих і рівноправних індивідів й допускала можливість колективного прийняття рішень у групі. Ці властивості моделі зробили її зручною для застосування у походах високої категорії складності, в яких досвід та особисті якості учасників відігравали першочергову роль у досягненні успіху.

Командне централізоване управління, сприяло послабленню власної активності учасників, тому його майже не застосовували у подібних мандрівках. І навпаки, децентралізація управління й можливість колективно приймати рішення дозволяло кожному учаснику розкрити себе, проявити свої якості, туристичний досвід і тим самим сприяти успішному проведенню походу.

Не дивлячись на високу узгодженість думок і прагнень студентського колективу, група мала наявність у своєму складі деякої кількості учасників, що не поділяли групових інтересів. Така ситуація в поході могла створювати небажані психологічні конфлікти, перевантаження у групі, а також знижувати його безпеку.

Висновки. Розглядаючи наявні проблеми організації й проведення спортивних туристичних походів, спираючись на власний досвід, набутий у проведенні пішохідних та вело походах, можна зазначити, що деяким питанням не приділяють належної уваги при підготовці походів, але від вирішення яких фактично залежить успіх й безпека походу. У спортивному студентському туризмі спостерігається інтенсивна спеціалізація та диференціація. Але цей процес проходив не на основі спільності й впорядкованості інтересів, а завдяки складності явищ і неможливості охоплення у цілому мотивів всього студентського колективу. У зв’язку з цим багато важливих проблем вирішували методами обмеження та ігнорування.

Таким чином, під час вирішення проблеми організації і підготовки до складних туристичних подорожей зі студентською спортивною групою був накопичений значний досвід в усіх різновидах мандрівок. Цей досвід може бути ефективно використаний в інших сферах діяльності (навчанні, тренуванні тощо). Не дивлячись на величезну кількість знань, отриманих в процесі формуванні команди, це не завжди дозволяло швидко розпізнавати складні психологічні ситуації в туристичній групі, керувати ними, прогнозувати подію, робити цілеспрямований ефективний вибір.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Базилевич Н.О., Гордієнко О.І., Тонконог О.С. Виховне значення туристично-краєзнавчої роботи з дітьми та молоддю. // Гуманітарний Вісник ДВНЗ «Переяслав-Хм. ДПУ» Спецвипуск. Педагогіка, 2014. – С. 216-219.
2. Горбенко М.І. Організація та підготовка до складних туристичних походів з позиції системного підходу. // Молода спортивна наука України. – Львів, 2010. – Т.4. – С. 43-48.
3. Гуменюк Г.М. Організація туристичних подорожей: Навчально-методичний посібник. – Івано-Франківськ: НАІР, 2014. – 364 с.
4. Колотуха О.В., Шипко А.Л. Спортивний туризм в загальній структурі туризму: підходи до систематизації. // Географія та туризм. – 2014. – Вип. 30. – С. 20-38. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gt_2014_30_4
5. Пестушко В. Розвиток молодіжного туризму в Україні. // Географія та основи економіки в школі. – 2008. № 6. – С. 52-53.
6. Сидоров С.В. Правила реализации системного подхода в управлении развивающейся школой. // Знание. Понимание. Умение. – 2010. – Вип. 2. – Педагогіка. Психологія. - № 4. – С.38-42.

УДК 669.18

К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ ЛАЗЕРНОГО УПРОЧНЕНИЯ СТАЛЕЙ

Губенко Светлана Ивановна
д.т.н., профессор
Беспалько Валентина Николаевна
к.т.н., доцент
Национальная металлургическая академия Украины

Аннотация. Приведена классификация дефектов упрочненного слоя. Установлено, при лазерном воздействии на поверхности и в поверхностном слое стали возникают различного рода дефекты, которые не связаны и связаны с неметаллическими включениями. Обсуждаются причины появления дефектов, связанных с присутствием включений различных типов. Отмечено, что обнаруженные дефекты являются готовыми очагами разрушения стального изделия или детали в условиях действия статических и динамических нагрузок, а также контактных напряжений.

Ключевые слова: сталь, лазерная обработка, дефекты, упрочненный слой, неметаллические включения.

Введение. Применение лазерной обработки для упрочнения стальных изделий обусловлено ее многими преимуществами [**1**, с. 24, **2**, с. 132]. Исследовано поведение неметаллических включений различных типов в сталях при лазерном воздействии [**3**, с. 154, **4**, с. 58, **5**, с. 73, **6**, с. 14-19, **7**, с. 118-122, **8**, с. 130-134, **9**, с. 111, **10**, с. 88-92, **11**, с. 23-27, **12**, с. 111-114], что позволило определить их роль в многофакторном развитии упрочнения поверхностного слоя сталей и влияние на уровень упрочнения стальной матрицы. В то же время, мало изучено их влияние на образование различных дефектов упрочненного слоя при лазерной обработке.

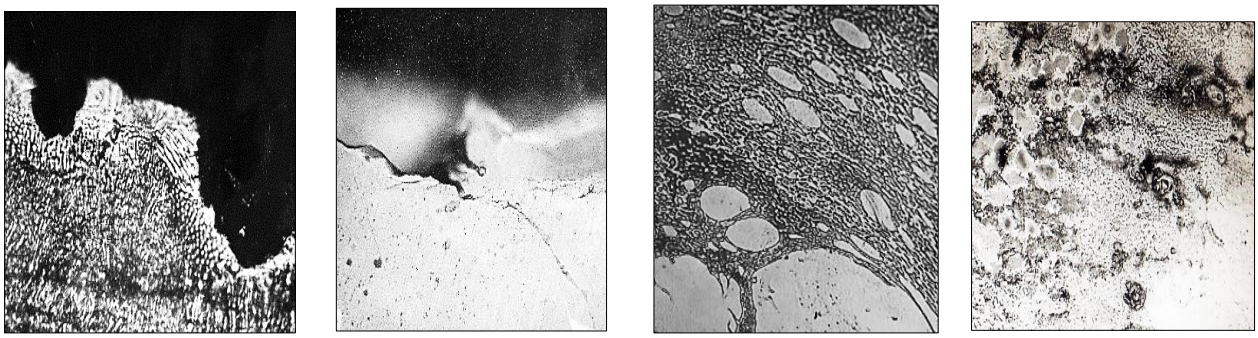
Целью работы было исследование дефектов упрочненного слоя сталей

при лазерном воздействии, связанных с наличием неметаллических включений.

Материалы и методики. Для изучения дефектов, возникающих в упрочненном слое при лазерной обработке образцы сталей R7, НБ-57, 08кп, 08Х, 08Т, ЭЗ, 08Ю, ШХ15, 60Г, 12Х25Н16Г7АР, 08Х18Н10Т подвергали лазерному облучению на установках ГОС-30М и КВАНТ-16. Параметры лазерного воздействия приведены в работах [**1**, с. 56, **2**, с. 83, **3**, с. 23]. Металлографические исследования проводили с помощью микроскопа Неофот-21. Применяли петрографический, а также микрорентгеноспектральный (MS-46 Cameca) методы идентификации включений.

Результаты и обсуждение. В зоне лазерного упрочнения возможно появление различного рода дефектов, которые можно разделить на две группы: не связанные и связанные с неметаллическими включениями. Причины появления дефектов, которые не связаны с неметаллическими включениями могут быть различными в зависимости от способа и режима лазерной обработки, структуры и химического состава стали [**1**, с. 132, **2**, с. 75]. Эти дефекты, как правило, представляют собой нарушения геометрии упрочненного слоя, различного рода трещины, структурная неоднородность (рис. 1, а, б). Кроме того, при лазерной обработке сталей на воздухе возможно поверхностное окисление (рис. 1, в) [**13,** с. 850, **14,** с. 26-33], которое приводит к изменению оптических свойств объекта облучения, увеличению эффективной поглощательной способности и изменению температуры поверхности. При наличии вблизи поверхности и в поверхностном слое изделия неметаллических включений возникает множество различных микродефектов (рис. 1, г), которые имеют различную природу. Неоднородность температурного поля при лазерном воздействии обусловливает разное поведение включений одного типа в зоне облучения стали [**3**, с. 154, **4**, с. 58, **5**, с. 73, **6**, с. 14-19, **7**, с. 118-122, **8**, с. 130-134, **9**, с. 111, **10**, с. 88-92, **11**, с. 23-27, **12**, с. 111-114]. Неметаллические включения вызывают химическую и структурную неоднородность сталей, способствуют неоднородному развитию упрочнения (рис. 2, а) [**3**, с. 154, **4**, с. 58, **5**, с. 73, **6**, с. 14-19], что само по себе является дефектом обработки. При

резком нагреве до высоких температур в ударных волнах развиваются большие давления, создающие вблизи включений концентрацию термических и деформационных напряжений, для релаксации которых существует крайне малое время ударного сжатия. Описанные условия провоцируют лавинную релаксацию напряжений вблизи включений (рис. 2, б). Вблизи включений могут возникать микроразрушения различных типов (трещины, полости, кратеры) [**3**, с. 433]. В условиях лазерного воздействия происходит разрушение включений (рис. 2, в), что обусловлено действием ударной волны и развитием при этом высоких давлений, а также резким охлаждением и различным сжатием при этом материала включения и матрицы [**3**, с. 124, **15**, с. 143, **16**, с. 35, **17**, 80-84, **18**, с. 158-160, **19**, с. 161].



а **б** **в** **г**

Рис. 1. Дефекты упрочненного слоя, не связанные (а – в) и связанные (г) с неметаллическими включениями; х200

В расплавившихся и быстро закристаллизовавшихся включениях силикатов и сульфидов также видны множество мелких трещин, развитие которых заторможено границами включенине-матрица (рис. 2, г). Если включения пересекают границу раздела пятна облучения, т.е. находятся в зоне термического влияния или расположены вблизи этой зоны на необлученных участках стали, во включениях и вдоль межфазных границ включение-матрица, которые содержат повышенное количество дефектов кристаллического строения [**20**, с. 432, **21**, с. 105-112, **22**, с. 30-38, **23**, с. 185-188], возникают микротрещины, что обусловлено резким перепадом температур в этих зонах (рис. 2, д). Кроме того, возможно тепловое разрушение и высокотемпературное испарение включений (рис. 2, е).

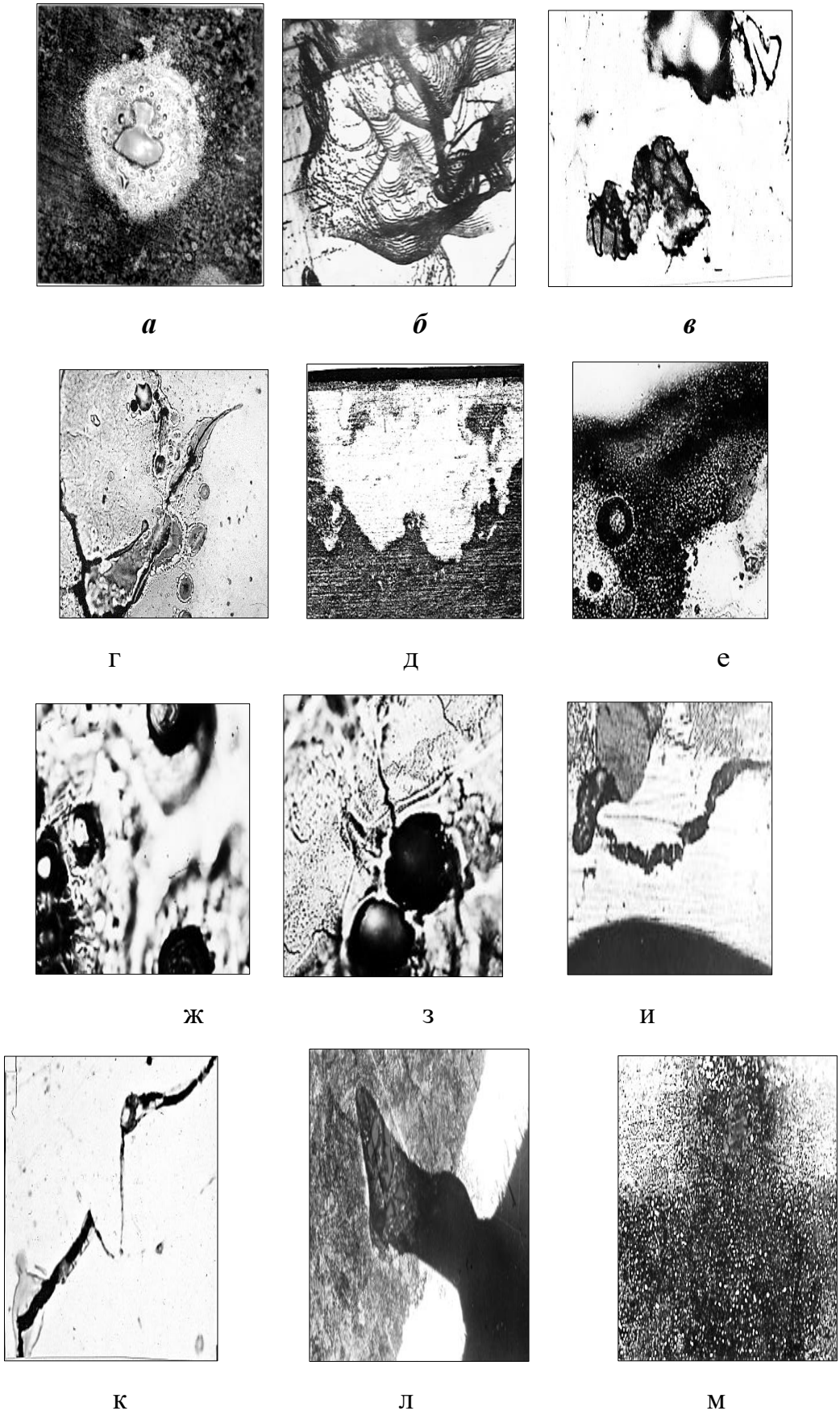


Рис. 2. Структура (а) и дефекты вблизи неметаллических включений в зоне лазерной обработки; х500, х800

Разная упругость паров различных элементов приводит к избирательному испарению и на поверхности включений появляются кратеры. Вследствие различного расширения при нагреве и сжатия при охлаждении на границах раздела включений с матрицей возникают расслоения, приводящие к образованию полостей (рис. 2, ж), от которых в матрицу распространяются трещины (рис. 2, з). Трещины от включений в матрицу могут распространяться и без образования полостей (рис. 2, и).

Легкоплавкие сульфидные и силикатные включения, находящиеся в момент лазерного воздействия в жидком состоянии, ударной волной выбиваются из своего русла, растекаются по поверхности образца, оставляя русло пустым (рис. 2, к), вызывая появление трещин на поверхности. Вследствие возникновения больших давлений в зоне лазерного облучения возникают значительные напряжения, приводящие к появлению новых трещин, соединяющих свободные русла.

Размер включений определяет величину полостей и трещин во включениях [**3**, с. 124, **15**, с. 143, **16**, с. 35, **17**, 80-84, **18**, с. 158-160, **19**, с. 161]. Длина трещин в матрице не зависит от размера включения, которое играет роль центра зарождения трещины, а скорость ее роста определяют тип стали и режим обработки [**3**, с. 124, **15**, с. 143, **16**, с. 35, **17**, 80-84, **18**, с. 158-160, **19**, с. 161].

Форма микроразрушений зависит от формы включений. Изменение формы сульфидных включений от компактной в сталях НБ-57 и 08кп к смешанной и, наконец, к пленочной приводит к изменению дефектности структуры после лазерного воздействия, поскольку протяженность трещин, проходящих через включения, существенно увеличивается от первого к последнему случаю. Вблизи компактных включений полости и трещины имеют меньшую суммарную протяженность, чем в случае их распространения вдоль пленочных включений. Кроме того, при выбивании расплавившихся включений ударной волной освободившиеся русла приводят к увеличению степени дефектности поверхности стали.

Включения, как выходящие на поверхность, так и находящиеся в упрочненном слое на некоторой глубине, вызывают разрушение сталей с поверхности, поскольку имеют большую поглощательную способность, чем матрица стали [**2**, с. 62, **3**, с. 124], а также различную теплопроводность, что обусловливает в локальных участках значительные градиенты температур.

На поверхности стали вблизи включений появляется рельеф, иногда довольно значительный.

Крупные включения, размеры которых соизмеримы с шириной упрочненного слоя, могут нарушить его сплошность в случае выхода включений на поверхность (рис. 2, л) или исказить геометрию белого слоя. Включения всех типов, находясь в зоне упрочненного слоя, влияют на формирование его структуры, вызывая структурную неоднородность. Например, в стали ШХI5 вокруг частиц корунда и шпинелей остаются участки со структурой, характерной для зоны термического влияния.

Возможно, в таких локальных участках происходит самоотпуск стали (рис. 2, м). Практически во всех сталях, независимо от их структуры, в упрочненном слое вокруг включений проявляется тенденция к измельчению структуры.

Выводы. Дефекты упрочненного слоя могут быть не связаны и связаны с неметаллическими включениями. Включения являются причиной появления различного рода дефектов упрочненного слоя стальных изделия при лазерной обработке (трещины, полости, нарушение геометрии упрочненного слоя). Неудовлетворительное качество упрочненного слоя, связанное с наличием различного рода дефектов вблизи неметаллических включений, способствует снижению механических и эксплуатационных характеристик стального изделия или детали.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1.Леонтьев П.А., Чеканов Н.Т., Хан М.Г. Лазерная поверхностная обработка металлов и сплавов : монография / Москва: Металлургия, 1986. – 142 с.

2.Упрочнение деталей лучом лазера: монография / Коваленко В.С., Головко Л.Ф., Меркулов Г.В., Стрижак А.И. – К.: Техника, 1981. – 131 с.

3.Губенко С.И., Ошкадеров С.П. Неметаллические включения в стали: монография / Киев: Наукова думка. 2016. - 528с.

4. Губенко С.И. Структурные эффекты вблизи неметаллических включений при лазерной обработке сталей. Физико-химическая механика материалов, 1999, № 6, с.57-66.

5.Губенко С.И. Плавление и кристаллизация неметаллических включений и стальной матрицы при лазерной обработке // Фізико-хімічна механіка материалів, 2010. - вип. 46. - №3. - с. 73-79

6.Губенко С.И. Особенности строения градиентных и композитных зон контактного взаимодействия в стальной матрице вблизи включений, возникших при лазерном воздействии // Высокоэнергетические системы, процессы и их модели, Сб. Науч. Тр.. – Днепропетровск. - Акцент ПП. – 2013. - 288с. (с.12-19).

7.Губенко С.И., Никульченко И.А. Градиентные и композитные зоны контактного взаимодействия включений и стальной матрицы после лазерного воздействия // Строительство, материаловедение, машиностроение. Сб. науч. тр., вып. 80, Днепропеоровск, ГВУЗ “ПГАСА”, 2015. - с.118-122.

8. Gubenko S.I. Transformation of non-metallic inclusions “eutectics” in steels under laser action // Material science. Nonequilibrium phase transformations. – 2019. - year V. - issue 4. - p.130-134.

9. Gubenko S.I., Varavka V. N. // Behaviour of Sulphide Inclusions in Laser Thermal Hardening of Steel. Technical Translations, Cambridge (United Kingdom). – 1986.

10. Губенко С.И. Поведение силикатных включений при лазерной обработке стали // Поверхность. Физика, химия, механика. – 1985. – т. 7. – с. 87-

92.

11. Губенко С.И., Варавка В.Н. Поведение сульфидных включений при лазерном термоупрочнении стали // Физика и химия обработки материалов. - 1985. - №6. - с.23-27.

12. Губенко С.И., Демидова О.А., Варавка В.Н. Влияние включений оксидов на упрочнение стали при лазерном воздействии // Известия вузов. Черная металлургия. – 1986. - №11. - с.110-114.

13.Бункин Ф.В., Кириченко Н.А., Краснов И.В. и др. Лазерное управление термомеханическими процессами и оптимальный лазерный нагрев металлов в окислительной среде // Докл. АН СССР. – 1981. – т.256. - № 4. – С.848-852.

14.Губенко С. И. Окисление неметаллических включений и стальной матрицы при лазерном воздействии. // Металознавство та термічна обробка металів, 2020. - №3 (90). - с. 26-33.

15.Губенко С.И. Физика разрушения сталей вблизи неметаллических включений. - Днепропетровск, НМетАУ, ИЦ Системные технологи, 2014. - 301 с.

16.Губенко С.И. Неметаллические включения и пластичность сталей. Физические основы пластичности сталей. - Saarbrücken: LAP LAMBERT. Palmarium academic publishing, 2016. - 549 с.

17.Бельченко Г.И. Губенко С.И. Деформация неметаллических включений при прокатке стали. Известия АН СССР, Металлы. – 1983. - № 4. – с. 80-84.

18.Губенко С.И., Беспалько В.Н., Жиленкова Е.В. Влияние температуры и степени деформации на характер изменения эвтектических боридов в высокохромистой стали с бором. Теория и практика металлургии. – 2006. - № 4-5. – с. 158-160.

19.Губенко С. И. Гетерофазныке микрокомпозитные включения в сталях. Germany-Mauritius, Beau Bassin,. Palmarium academic publishing, 2019. - 330 с.

20.Губенко С.И. Межфазные границы включение-матрица в сталях. Межфазные границы неметаллическое включение-матрица и свойства сталей.

Germany-Mauritius, Beau Bassin: Palmarium academic publishing, 2017. - 506 с.

21.Губенко С.И. К вопросу о строении межфазных границ неметаллическое включение-матрица в стали. - Известия АН СССР. Металлы. – 1994. - № 6. - с.105-112.

22.Губенко С.И., Иськов М.В. Структура и сопротивление разрушению межфазных границ неметаллическое включение-матрица стали // Теория и практика металлургии. – 2004. - №5. - с.30-38.

23. Губенко С.И. Коллективные дислокационные эффекты, или фазовые переходы в границах неметаллическое включение-матрица стали //Физика металлов и металловедение, 1990, т. 6, с. 184-188.

ЕТНОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ КОНЦЕПТУ TRADITION В АНГЛОМОВНІЙ КАРТИНІ СВІТУ

Давиденко Алла Олександрівна
викладач
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація. В статті розглянуто етнокультурні особливості концепту TRADITION в англомовній картині світу. На матеріалі лексикографічних джерел, було здійснено аналіз етнокультурних особливостей концепту TRADITION в англомовній картині світу та зроблено висновок про те, яким чином концепт вербалізується в англомовних словниках.

Ключові слова. Концепт TRADITION, картина світу, лексикографічний аналіз

Концепт TRADITION вербалізується в кожній мові, проте, кожна культура розуміє цей концепт по-різному. Такий підхід зумовлений етнічними та культурними особливостями кожного конкретного народу, з огляду на те, що концепт є втіленням культурного здобутку народу, який відображає процес пізнання світу, результати людської діяльності, досвід і знання про світ, що зберігає інформацію про нього. Для аналізу етнокультурних особливостей концепту TRADITION, необхідно здійснити лексикографічний аналіз концепту на основі англомовних тлумачних словників, таких як Collins Dictionary, Merriam Webster Dictionary, Oxford Dictionary. Так, Collins Dictionary [1] дає такі визначення TRADITION:

– the handing down from generation to generation of the same customs, beliefs;

– the body of customs, thought, practices, belonging to a particular country, people, family, or institution over a relatively long period;

– a specific custom or practice of long standing;

– a doctrine or body of doctrines regarded as having been established by Christ or the apostles though not contained in Scripture;

– the act of formally transferring ownership of movable property; delivery;

– the handing down orally of stories, beliefs, customs;

– a story, belief, custom, proverb, etc. handed down in this way.

Словник Merriam Webster Dictionary [2] тлумачить TRADITION наступним чином:

– an inherited, established, or customary pattern of thought, action, or behavior;

– a belief or story or a body of beliefs or stories relating to the past that are commonly accepted as historical though not verifiable;

– the handing down of information, beliefs, and customs by word of mouth or by example from one generation to another without written instruction;

– characteristic manner, method, or style. ethic; form; mode; mores; norm; principles; standards; values; birthright; inheritance; legacy; folklore; superstition; culture; legend; lifestyle.

Oxford Dictionary [3] витлумачує TRADITION як:

– a way of behaving or a belief that has been established for a long time, or the practice of following behavior and beliefs that have been so established;

– a belief, custom or way of doing something that has existed for a long time among a particular group of people; a set of these beliefs or customs;

– a native culture expressed almost wholly through an oral tradition.

Таким чином, на основі лексикографічного аналізу, можна зробити висновок про те, що поняттєва структура концепту TRADITION включає: customs; institution; ritual; folklore; established practice; convention; habit; ritual; unwritten law; style; movement; practice; tradition; code; etiquette; propriety; routine; mode; usage; wont; norm; principles; standards; values; inheritance; legacy; folklore; superstition; culture; legend; lifestyle.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Collins Dictionary. URL: https://www.collinsdictionary.com/

2. Merriam Webster Dictionary. URL: https://www.merriam-webster.com

3. Oxford Dictionary. URL: https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/

УДК 330.108.2

«ПЛЮСЫ» И «МИНУСЫ» ОБЩЕСТВЕННОЙ ФОРМЫ ТРУДА НА ГЛОБАЛЬНОМ УРОВНЕ ЭКОНОМИКИ

Дмитриченко Лилия Ивановна
д.э.н., профессор
Донецкий национальный университет
Дмитриченко Лиана Анатольевна
к.э.н., доцент
Донецкий национальный университет
экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского
г. Донецк

Аннотация. В статье раскрыты позитивные и негативные последствия развития общественной формы труда на уровне глобальной экономики. Обозначены приоритетные области будущих изменений в сфере труда (экология, устойчивое развитие, демографические тренды). Выделены различные аспекты исследования трудовых отношений: занятость и безработица, безопасность труда, неравенство в глобальной экономике.

Ключевые слова: глобальная экономика, общественное разделение труда, общественная форма труда, социально-трудовые отношения, цифровая экономика, человеческий фактор.

Введение. Развитие общественной формы труда на глобальном уровне является одной из особенностей современного этапа мировой экономики. Активизация интереса учёных к исследованию современных направлений развития социально-трудовых отношений на локальном и глобальном уровне обусловлена не только усилением роли человеческого фактора, человеческого потенциала и человеческого капитала в системе общественного производства,

но и необходимостью разработки механизмов организации и стимулирования труда, адекватных современному этапу развития сферы трудовых отношений.

В этой связи возрастает значение концептуальных подходов к анализу социально-трудовых отношений с учётом мировых тенденций демографических процессов, что вызывает необходимость определения приоритетов устойчивого развития человеческого потенциала и его трансформации в человеческий капитал. В свою очередь, это актуализирует проблему занятости, её отраслевой и территориальной структуры в широком смысле слова (как на локальном уровне, так и на уровне мировой экономики).

Цель работы состоит в выявлении и анализе позитивных и негативных последствий развития общественной формы труда на глобальном уровне.

Материалы и методы. Методологической базой статьи являются научные труды ведущих учёных по проблемам формы труда как таковой и общественной формы труда в частности. Подчеркнём, что на современном этапе развития экономической теории учёные не исследуют методологию данной проблемы, а анализируют различные аспекты труда, в частности:

- характер и содержание труда (исследуются в структурном и социальном аспектах: физический и умственный; простой и сложный; ручной, механизированный и автоматизированный; индивидуальный и коллективный; труд в благоприятных и неблагоприятных условиях; привлекательный и непривлекательный труд; лёгкий и тяжёлый труд; регламентированный и нерегламентированный);
- виды труда, предмет и продукт труда;
- средства, способы и условия труда;
- отраслевые и территориальные особенности труда и т.д.

Что же касается методологии исследования общественной формы труда как таковой, её исторического развития, то этот вопрос остаётся практически на уровне его анализа К.Марксом и Ф.Энгельсом [1-2]. Алгоритм исследования общественной формы труда, заложенный в трудах этих учёных, сохраняется:

- труд всегда носит общественный характер, поскольку осуществляется

на основе накопленного ресурса (прежде всего, человека с его способностью к конкретной деятельности). Даже в условиях первобытной общины труд и продукт труда имели общественный характер, что проявлялось непосредственно в форме совместного труда;

- в рабовладельческом и феодальном обществе общественный характер труда также проявляется в основном в непосредственно общественной натуральной форме. Общественное разделение труда и кооперация труда в этих обществах были неразвитыми, вследствие чего общественная форма труда была ограниченной. По этому поводу К.Маркс писал: «Непосредственно общественной формой труда является здесь его натуральная форма, его особенность, а не его всеобщность, как в обществе, покоящемся на основе товарного производства... Как бы ни оценивались те характерные маски, в которых выступают средневековые люди по отношению друг к другу, общественные отношения лиц в их труде проявляются, во всяком случае, здесь именно как их собственные личные отношения» [1, с.87-88];

- в условиях товарного хозяйства различные виды труда настолько обособлены, что выступают в форме частного труда, а форму общественного труда труд приобретает посредством купли-продажи товаров;

- общественная форма труда – историческая категория, она развивается с развитием производительных сил и производственных отношений;

- в условиях товарного производства (на каком бы уровне развития оно не находилось) сохраняется противоречие между частным и общественным трудом. При капитализме это противоречие проявляется наиболее остро как противоречие между общественной формой производства и частной формой присвоения, что объективно требует замены частной собственности общественной собственностью на средства производства. На такой основе классики марксизма сделали вывод о прогрессивном развитии общественной формы труда и формировании непосредственно общественной формы организации общественного производства.

Подчеркнём, что этот вывод классиков марксизма особенно часто

подвергают критике противники марксистской идеологии. Широко распространена точка зрения о том, что реальное обобществление невозможно.

Нам представляется, что такая позиция, по крайней мере, антиисторична. Наши аргументы следующие:

- *во-первых*, во времена рабства даже самые просвещённые философы не подвергали сомнению тезис о рабстве как естественном состоянии общества, все социальные программы были направлены на «улучшение» рабства и его сохранение. Никто из философов древности не высказывал идеи капитализма, тем более другого более прогрессивного общества. Феномен капитализма был осознан лишь Ф.Кенэ в XVIII веке н.э.;

- *во-вторых*, примечательна позиция участников Всемирного экономического форума в Давосе 25-29 января 2021 года. Основная тема повестки дня форума – «восстановление доверия и *расширение международного сотрудничества*». Форум проходил под знаком «Инициативы большой перезагрузки», цель которой – *усилить кооперацию между странами*. «Большая перезагрузка» должна простираться дальше экономических мер: «Это идея о том, что глобальные действия должны подкрепляться миссией по изменению общества, чтобы сделать его более инклюзивным и сплоченным; чтобы обеспечить соответствие экологической и социальной устойчивости. Это следует за призывом «строить лучше», который поддерживают многие во всем мире» [3]. В комментариях к форуму провозглашалась «панихида по капитализму», идея выбросить в прошлое Ф.А.Хайека и его «Пагубную самонадеянность». Мы далеки от иллюзии «народного капитализма», но факт критической оценки существующей системы отношений и призывы к кооперации государств подтверждают объективную тенденцию развития общественной формы труда.

Таким образом, методологические положения К.Маркса и Ф.Энгельса остаются фундаментальными для исследования общественной формы труда. Следовательно, есть основания и потребность в научном анализе общественной формы труда в современном обществе, в том числе с учётом тенденций

развития глобальной экономики и изменений в сфере труда, обусловленных этими тенденциями.

Результаты и обсуждение. Исследуя трудовые отношения, учёные выделяют различные, с их точки зрения, важнейшие области будущих изменений в сфере труда. Так, в статье Л.В.Санковой, подготовленной на основе доклада Глобальной комиссии Международной организации труда (МОТ) по вопросам будущего сферы труда, подчёркнуто, что таковыми являются:

во-первых, новые технологии; *во-вторых*, экологические приоритеты устойчивого развития; *в-третьих*, демографические тренды [4].

Именно с этими областями развития трудовых отношений связаны «бесчисленные возможности для повышения качества трудовой жизни, расширения возможностей выбора, сокращения гендерного разрыва, преодоления вреда, причиняемого неравенством в мире, и решения многих других задач» [5, с.10].

Вместе с тем Л.В.Санкова справедливо признаёт (и это подтверждают ежегодные доклады Международной организации труда), что проблема трудовых отношений значительно шире и охватывает следующие её аспекты:

- проблему занятости и безработицы как таковую;
- проблему неформальной занятости и даже использования рабской формы организации труда;
- проблему «небезопасного» труда;
- проблему нищеты и богатства, проблему растущего неравенства в глобальной экономике и на локальном уровне.

Это обусловливает необходимость поиска механизмов разрешения противоречий в системе общественной формы труда, а также механизмов государственного и межгосударственного регулирования трудовых отношений (в том числе правового) в аспекте обеспечения наибольших эффектов общественной формы труда в глобальной экономике.

Говоря о «плюсах» общественной формы труда, необходимо

подчеркнуть, прежде всего, эффект общественного разделения труда, как предпосылки и условия обмена его результатами на всех уровнях общественного производства – от уровня обособленных товаропроизводителей – до уровня глобальных межгосударственных производственных отношений. Общественное разделение труда предполагает не только выполнение определённых видов труда отдельными хозяйствующими субъектами и обмен его результатами. Общественное разделение труда как таковое в принципе обусловливает экономию общественного труда и эффективное использование ресурсов. Однако это лишь теоретическая абстракция. В условиях современной капиталистической формы хозяйствования (а именно эта форма имеет место на уровне глобальной экономики, включая постсоветские государства), эффективное использование ресурсов, к сожалению, остаётся теоретической абстракцией. Собственник энергоресурса – продавец «тепла» – готов поставлять тепло даже в Африку, лишь бы получить доход. Поэтому если говорить об общественном разделении труда как о позитивном факторе общественной формы труда, как на локальном, так и на глобальном уровне, то следует всё-таки признать, что «позитив» сам по себе не реализуется. Чтобы «извлечь» позитивное влияние фактора общественной формы труда, государство должно использовать так называемые встроенные стабилизаторы, рычаги государственного и межгосударственного регулирования трудовых отношений, включая обмен этими отношениями. Институту государства принадлежит прерогатива определения и закрепления трудовых гарантий в области оплаты труда, рабочего времени, безопасности труда; в области повышения гибкости рабочего графика, возможности коллективного представительства работников с использованием инновационных методов организации труда; внедрение новых технологий в интересах достойного труда. Вот почему всё более активно учёные призывают к так называемому общественному договору (который обеспечит работникам справедливую долю, уважение прав и защиту от рисков) и социальному диалогу (который обеспечит полноценное участие всех субъектов трудовых отношений, включая миллионы

сегодня отстранённых от труда работников, безработных).

Наиболее существенными «минусами» общественной формы труда являются: *во-первых*, потенциальное сохранение неравенства в развитии государств и территорий; *во-вторых*, возрастание степени и появление новых форм риска относительно общественной формы труда и обеспечения достойных человека условий развития трудовых отношений.

Первый «минус» обусловлен *наличием и размещением факторов производства*. Известно, что сосредоточение отдельных факторов производства в различных странах (естественное или приобретённое) является предпосылкой более-менее эффективного производства определённых товаров в системе международного разделения труда. В свою очередь, это обусловливает либо возможность «рывка» в развитии экономики государства, либо сохранение укладов и типов хозяйства, свойственных предыдущему этапу экономического развития государства.

Второй «минус» общественной формы труда на глобальном уровне экономики проявляется в возрастании степени риска и появлении новых видов социальных и профессиональных рисков. В связи с этим возрастает значение государственных и межгосударственных институтов, регламентирующих трудовые отношения.

Состояние трудовых отношений в мире отражает официальная статистика. По данным МОТ (Международной организации труда), подтверждённым ООН (Организацией Объединённых наций), к концу 2020 года в мире насчитывалось 470 млн. безработных (17,75% населения планеты); почти 630 млн. трудящихся (каждый пятый работающий) живут в условиях нищеты – менее чем на 3,2 доллара в день. В наибольшей степени от безработицы страдает молодежь. Сегодня в мире насчитывается 267 млн. безработных молодых людей в возрасте от 15 до 24 лет [6].

По прогнозам МОТ, из-за пандемии коронавируса в 2020 году за чертой крайней нищеты окажутся от 40 до 60 миллионов человек, причем Африка к югу от Сахары пострадает больше всего, за ней следует Южная Азия. А 265

миллионов человек будут находиться на грани голода [7].

Хотя официально рабство было отменено ещё в 1926 году (Ковенцией о рабстве), и использование рабского труда в любой его форме запрещено Всеобщей декларацией прав человека, сегодня в мире на положении рабов живут более 27 млн. человек, в том числе 1 млн. человек – в Европе. И это при том, что за 400 лет существования трансатлантической работорговли с Черного континента было вывезено примерно 12 млн. рабов. Эксперты утверждают, что подпольная работорговля – это третий (после торговли оружием и наркотикам) по уровню прибыльности вид криминального бизнеса. Прибыль от нелегального использования рабского труда составляет 32 млрд. долларов, а годовой доход, приносимый подневольными работниками своим владельцам, равен половине этой суммы [8]. Хотя ООН и Международная организация труда рассматривают детский труд как эксплуатацию, а Конвенция о правах ребёнка ратифицирована 154 странами, по данным МОТ, сегодня в мире работают от 168 до 250 миллионов детей в возрасте до 18 лет. А в Эритрее, например, детский труд не только не запрещен, он – обязателен! [9].

Нельзя не остановиться и на негативном влиянии так называемой цифровизации на положение трудящихся масс и на состояние безработицы. Негативы проявляются в том, что уходит в прошлое пожизненная гарантированная занятость. Ей на смену приходят гибкие и краткосрочные графики работы, что ведёт к незащищённости занятости (временная занятость, занятость неполный рабочий день, неформальная занятость, отсутствие социальных гарантий занятых и т.п.). Внешне цифровизация несёт позитивы: в условиях интеллектуализации и информатизации труда появляются возможности развития человеческого потенциала. Однако внедрение современных технологий в традиционных отраслях неизбежно формирует целые сегменты незащищённой занятости. По данным МОТ, в странах мира уровень незащищенной занятости в 2019 году составил 45,8%. А с учётом цифровой незащищённости занятости этот показатель значительно выше. Сегодня занятость до 1,5 млрд. человек признана нестабильной и

незащищённой. В развивающихся странах этот показатель составляет три четверти работников [10]. Можно приводить бесконечно много примеров, отражающих противоречия в современной системе трудовых отношений в мире, что подтверждает глобальность проблемы и необходимость её решения на глобальном уровне. Внешне эти примеры могут восприниматься как альтернативные вопросу об общественной форме труда. Но если рассмотреть глобальную экономику в единстве исследования национальных экономик, то станет понятным именно общественный характер труда и (если так можно сказать) общественный характер проблемы общественного труда в мире.

Выводы. Исследование «плюсов» и «минусов» общественной формы труда на глобальном уровне экономики дало основание для следующих выводов:

1. Особенностью современного этапа трудовых отношений является развитие общественной формы труда на глобальном уровне экономики.

2. Позитивный эффект развития общественной формы труда проявляется в углублении общественного разделения труда, что обусловливает его экономию и эффективное использование ресурсов.

3. «Минусами» общественной формы труда являются: потенциальная возможность сохранения неравенства в развитии государств и территорий; появление новых форм риска в сфере трудовых отношений. Поэтому возрастает роль государственных институтов в реализации позитивных и нейтрализации негативных проявлений общественной формы труда на глобальном уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маркс К., Капитал. Т. I / К.Маркс // Маркс К. и Энгельс Ф. – Соч. – Изд. 2-е. – Т. 23. – 907 с.

2. Энгельс Ф. Анти-Дюринг (Раздел «Политическая экономия») / Ф.Энгельс // Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., Изд-е 2-е. – Т. 20. – 827 с.

3. Давосский форум открылся на удалёнке. – https://www.dw.com/ru/davosskij-forum-otkrylsja-na-udalenke/a-56333408 (дата

обращения: 31.01.2021).

4. Санкова Л.В. Будущее сферы труда: выбор стратегий развития человеческого потенциала в глобальном и локальном контекстах /Л.В.Санкова // Социально-трудовые исследования. – 2020. – № 3(40). – ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда РФ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.vcot.info/blog/budushchee-sfery-truda:-vybor-strategiy-razvitiya-chelovecheskogo-potentsiala-v-globalnom-i-lokalnom-kontekstah (дата обращения: 19.09.2020).

5. Работать ради лучшего будущего – Глобальная комиссия по вопросам будущего сферы труда «Международное бюро труда». – Женева: МБТ, 2019 г. – 88 с.

6. Новости ООН. Миллионы трудящихся живут в нищете. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://news.un.org/ru/story/2020/01/1370941 (дата обращения: 01.02.2021).

7. ООН: мир ждет исторический уровень безработицы. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rg.ru/2020/04/28/oon-mir-zhdet-istoricheskij-uroven-bezraboticy.html (дата обращения: 01.02.2021).

8. Рабство в современном мире. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://zen.yandex.ru/media/id/5a66e7579b403c55db5b913c/rabstvo-vsovremennom-mire-5a7b1b1377d0e68ce18da272 (дата обращения: 01.02.2021).

9. Топ-10 стран, где эксплуатируют детский труд. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rusunion.com/top-10-stran-gde-ekspluatiruyut-detskiy-trud/ (дата обращения: 01.02.2021).

10. незащищённые формы занятости: виды, риски и меры по защите прав трудящихся. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://myprofcom.ru/files/nestandarntye_form_zanytosti.pdf (дата обращения: 01.02.2021).

УДК 811.111-26

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНЕ ПОЛЕ УДАР В СУЧАСНОМУ АМЕРИКАНСЬКОМУ СПОРТИВНОМУ ДИСКУРСІ

Дмитрошкін Денис Едуардович
старший викладач
Хмельницький національний університет

Анотація: У статті проаналізовано лексико-семантичне поле УДАР в сучасному американському спортивному дискурсі. Розглянуто продуктивні лексеми, які використовуються для утворення композитних номінантів лексико-семантичного поля УДАР. Розкрито основні засоби маніфестації таких лексем.

Ключові слова: американський спортивний дискурс, композита, удар, лексико-семантичне поле, спорт

Спортивні композити здебільшого складаються з двох основ, значення яких відоме, але загальне значення самого композита не є простою сумою значень його конституентів. Ідентифікація семантичної структури подібних одиниць вимагає етимологічних знань і, на нашу думку, пошуків нового підходу до класифікації композитних номінацій, яка б описувала і такі випадки утворення композитів. Питання семантики композит знайшли своє відображення в працях таких лінгвістів як Омельченко Л.Ф., Єнікеєва С.М., Полюжин М.М., Квеселивич Д.І.

Метою даного дослідження є проаналізувати лексико-семантичне поле УДАР в сучасному американському спортивному дискурсі.

Необхідно зазначити, що генезис компонентів складних слів не впливає на ступінь їх внутрішньовалентної потенції. Загалом один компонент не може формувати композитну парадигму, що включає більше дев’яти лексичних одиниць (наприклад, лексико-семантичні ряди з дієсловом *line*). Композити, які

стали базовими у структурі складних лексичних одиниць американського спортивного дискурсу, можуть бути представлені дев'ятьма лексико-семантичними групами (ЛСГ): дієслова переміщення (*footrace*), лексичні одиниці, що виражають якісну характеристику (*grandstander*), лексичні одиниці, що виражають кількісні параметри (*2-for-7*), дієслова руху тіла спортсменів (*pumpfake*), лексичні одиниці, що позначають розташування (*sideline*), лексичні одиниці, що позначають гравців (*quarterback*), лексичні одиниці, що позначають приміщення (*locker room*), лексичні одиниці, що позначають стадіон, спортивну арену (*ringside*), дієслова *пас-удар-блок (slapshot – flip-pass - padstop).*

У межах одного словотвірного ряду дієслово може використати лише певну частину своїх лексико-семантичних варіантів [1, с. 10].

Для лексичного складу американського спортивного дискурсу характерна семантична насиченість переважної більшості лексичних одиниць. У текстових та мовленнєвих повідомленнях, які стосуються різних видів спорту можна спостерігати вживання одних і тих самих складних лексичних одиниць, які мають різне значення (*backstop* – воротар, бек стоп, ворота; *sideline* – бічна лінія, лава запасних, відправляти в запас), і навпаки, однакове значення передається різними лексичними одиницями (м'яч – *horsehide, pigskin, football, baseball*; воротар - *netminder, goaltender, backstop*). Це дає нам підстави говорити про різноманітні семантичні відношення між композитами американського спортивного дискурсу.

У проаналізованому нами корпусі структурно-складних лексичних одиниць реалізуються полісемічні, синонімічні, омонімічні та антонімічні відношення. Найбільш поширеними є полісемічні відношення. Варто зазначити проблему семантичної кореляції антонімів і синонімів у системі мови, а саме у спортивному дискурсі. Антоніми становлять лексико-семантичну парадигму, де одна одиниця протиставляється іншій зі певною визначеною ознакою в змістовому плані. У своєму аналізі ми застосовуємо парадигматичний підхід і будемо намагатися виявити комплексні кореляції між антонімами і синонімами

на баз бінарних опозицій.

Багато композитів американського спортивного дискурсу змінюють своє значення, залежно від виду спорту чи дії, яка описується даною лексичною одиницею [2]. Так, наприклад слово *check* може мати розгалужену систему значень в американському спортивному дискурсі (1) “силовий прийом”, 2) “мах ключкою”, 3) “затримка удару битою”, 4) “кидок м’яча, з метою вибити суперника”, 5) “позиційна гра проти суперника”), а його поєднання з іншими словами для утворення композита залежить від сфери вживання (виду спорту). Відповідно до цього змінюється значення цілого композита: *bodycheck „силовий прийом у корпус тіла”, pokecheck “мах ключкою, з метою вибити шайбу”, basecheck “кидок пітчера на базу”, swingcheck “затримка маху бітою”, backcheck “пресинг суперника у власній зоні, оборонні дії”*. Необхідно звернути увагу на те, що полісемія складних лексичних одиниць в основному полягає у різнобічному вживанні кореневих слів, а вживання їх в якості одного з компонентів складного слова робить полісемічним значення цілого композита, з єдиною відмінністю, що значення цього компоненту може модифікуватися іншим компонентом складного слова, залежно від того чи це ендоцентричний композит, чи екзоцентричний [3**Ошибка! Источник ссылки не найден.**, с. 11-12].

Одним із найбільших лексико-семантичних полів англійської композити у мові спорту є “удар”. Можна виділити чотири основні лексеми, які є найпродуктивнішими при утворенні спортивної композити. Це лексеми shot (удар, кидок, спроба, постріл), blow (удар), check (удар, поштовх), kick (удар ногою), а також деякі інші, менш продуктивні лексеми, а саме: hit, strike, wash, cut.

Поширеність синонімії в американському спортивному медіадискурсі пояснюється прагненням до створення широкого спектру нових експресивно-емоційних обертонів. Явище синонімії менш поширене в американському спортивному медіадискурсі, ніж явище полісемії. Можна навести декілька прикладів синонімічних рядів спортивних термінів: *goaltender – goalkeeper –*

netminder “воротар”, *homerun – four-bagger – fencebuster “хоумран”, goalcrease – goalmouth – doorstep “воротарський майданчик”* [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**, с. 7-13].

Аналогічно із полісемічними рядами лексичних одиниць американського спортивного медіадискурсу, синонімічне значення закладено в кореневе слово, а вживання кореневої морфеми у складі композита надає йому нових відтінків, наприклад *bodycheck, bodyhit, bodyblow*.

Лексичний пласт американського спортивного медіадискурсу, як і усі інші лексичні підсистеми, піддається процесу детермінологізації. Результатом активізації цього процесу є те, що значна частина вокабуляру досліджуваної підсистеми вживається поза межами спортивних майданчиків, використовується не лише у мовленні спортивних коментаторів і в спортивних статтях, а проникає у повсякденне мовлення, часто використовується метафорично чи метонімічно.

Велика любов американців до спорту, їх відтакість, запальний характер сприяють швидкому впровадженню процесу детермінологізації. Багато спортивних термінів, які представлені композитами, можна почути у фільмах, прочитати на сторінках газет, журналів, не присвячених спортивним подіям, почути під час звичайної розмови з американцями.

Так, наприклад, слово *penaltybox* (лава штрафників) часто вживається для позначення покарання за щось. Вираз *pinfall* (покласти суперника на лопатки і виграти поєдинок) можна почути у вживанні поліцейських та серед людей, незайнятих спортом. Чимало спортивних композитів американського медіадискурсу в сфері оказіоналізмів піддаються процесу детермінологізації, та не кодифікуються у словниках, навіть попри поширене вживання у соціумі.

Таблиця 1

Лексико-семантичне поле УДАР в американському спортивному дискурсі

Поле	Лексема	Лексико-семантичні варіанти		Рівень актуалізації (можливі значення слова)
		Зміст варіанта	Засоби маніфестації	
УДАР	Shot	1) a throw using hands 2) a pushing of an object using a stick 3) an attempt to score 4) a try	V-N (block shot, slap shot, snap shot, cutshot, flipshot,) N-N (shot clock, wrist shot, airshot, bank shot, circus-shot, foul shot) A-N (cheap shot)	Удар, кидок, спроба, постріл
	Blow	1) a powerful stroke with a hand, weapon, or hard 2)object, usually on the body	N-N (body blow) N-Prep (blowout)	Удар, перемога
	Check	1) to hamper or neutralize (an opponent) with one's body or stick.	N-N (bodycheck, hip check, boardcheck, stickcheck) V-N (cross-check, sweepcheck, pokecheck)	Удар, поштовх
	Hit	1) an instance of striking the target aimed at 2) a stroke on person’s body	N+N (banjo-hitter, basehit, flukehit, place-hitter) A+N (flathitter) V+V (pinch-hit, switch-hit)	Удар, сильний поштовх

	Strike		V+N (pinch-hitter, pull-hitter, slap-hitter, switch-hitter)	
		an act of hitting or kicking a ball.	N+N (strikezone) V+Prep (strike-out)	Удар (ігровим знаряддям)
	Kick			
		a blow or forceful thrust with the foot.	V+N (dropkick) A+N (freekick) N+N (goalkick, kickflip, poochkick) V+V (dropkick,)	Удар (ногою)
	Punch		V+Prep (kick-off)	Удар (рукою)
		a blow with the fist.	N+A (punch-drunk) V+Prep (punch-out) Name+Name (Punch and Judy)	
	Cut			Удар, різкий рух
	Wash	a stroke made with an abrupt, typically horizontal or downward action.	V+V (cut-block) N+N (cut-shot) Adj+N (uppercut)	Удар (абстрактрне), поразка
		a situation or result that is of no benefit to either of two opposing sides	N+N (facewash) Adj+N (whitewash, redwash) V+Prep (washout)	

Поняття удар у в сучасній спортивній лексиці передається багатьма різними засобами. Лексема shot актуалізується на рівні іменників удар, кидок, спроба, постріл (значення композити залежить від виду спорту та ситуації, в

якій вона вживається). Основними засобами маніфестації даної лексеми є сполучення V-N, N-N, A-N. У складі таких композит, shot може мати наступний зміст варіанта: 1) кидок, виконаний руками; 2) поштовх спортивного снаряду за допомогою ключки; 3) атакувальна дія; 4) спроба. Наприклад block shot, slap shot, snap shot, cutshot, flipshot; shot clock, wrist shot, airshot, bank shot, circus-shot, foul shot; cheap shot.

Таким чином, лексема shot завжди актуалізує певний удар або кидок, виконаний по воротах чи у кошик суперника з метою забити гол, або набрати очки.

Лексема blow має лише один зміст варіанта, а саме "удар частиною тіла, зброєю, або твердим предметом по тілу суперника". Актуалізується дана лексема на рівні іменників удар, перемога. Основними засобами її маніфестація є композити, утворенні за структурою іменник + іменник та іменник + прийменник. Наприклад body blow (удар в корпус), blowout (нищівний удар, нищівна перемога).

У складі композитних спортивних номінантів компонент blow завжди передає негативний відтінок, забарвлення означуваного. У випадку удару суперника в корпус - це сильний, жорсткий удар, після якого суперник відчуває біль, часто не може продовжити поєдинок. У випадку перемоги – це завжди велика перемога, з великим відривом, рахунком; болюча поразка в моральному плані.

Отже, лексема blow завжди виражає поняття удару, завданого супернику (фізично – в тіло, абстрактно – моральний удар, прикра поразка тощо).

Лексема check має більш конкретне значення – удар, поштовх суперника або спортивного знаряддя суперника, ігрового знаряддя. Такий удар або поштовх може наноситись як тілом так і предметом, що спортсмен тримає у руках. Дана різниця актуалізується за допомогою компонентів складного слова, які позначають частину тіла, якою/в яку наноситься удар або поштовх, або предмет, яким виконується ця дія.

Наприклад bodycheck (силовий прийом, поштовх суперника (тілом в

тіло)), hip check (поштовх суперника у стегно), boardcheck (поштовх суперника на борт), stickcheck (вибивання шайби ключкою); cross-check (удар суперника ключкою); sweepcheck (широкий помах ключкою з метою вибити шайбу), pokecheck ((вибивання шайби повністю витягнутою ключкою)).

Як ми бачимо із наведених прикладів, основними засобами маніфестації даної лексеми є композити, утворені за моделлю N-N, A+N та V-N.

Таким чином, лексема check завжди виражає удар, нанесений по тілу суперника або спортивному знаряддю з метою завадити супернику виконати результативну дію.

Лексема kick в англійській мові має чітко виражене значення, а саме удар ногою. При поєднанні з іншими компонентами у складі композит американського спортивного дискурсу, дана лексема зберігає своє значення і вносить певний опис або роз'яснення у дію, виражену композитом. Засобами маніфестації даної лексеми є сполучення V-N, N-N, A-N, V-V, V-Prep. У складі спортивних композит, kick може мати наступний зміст варіанта: 1) удар ногою (Free-kick - штрафний удар, goal-kick - удар від воріт Corner-kick *n* кутовий Placekick 1. *n* удар по воротах 2. *v* наносити удар по воротах Poochkick *n* низький удар, squibkick - низький удар у землю); 2) прийом фінт (kickflip - обертання скейту у повітрі, kicksave - відбивання голкіпером шайби ногою); 3) початок матчу (kick-off - введення м'яча в гру з центра поля, початок матчу)

Отже ми бачимо, що лексема kick зберігає своє основне значення при утворенні композитних номінантів, незалежно від виду спорту або ігрового моменту.

Значення лексеми hit у спорті завжди одне – удар. Це може бути як удар, виконаний предметом (биткою, ключкою), так і тілом (силовий прийом, поштовх). Однак, значення поштовху або удару тілом актуалізується лише, коли лексема hit вживається як окреме слово. При утворенні спортивних композитних номінатів, лексема hit завжди позначає лише удар, виконаний певним предметом, спортивним знаряддям, як то битка або ключка.

Можливі наступні засоби маніфестації даної лексеми у складі спортивних

композит: N-N, A-N, V-V, V-N, Particle-N. Наприклад: basehit – удар (результативний удар у бейсболі, після якого гравець виходить на базу), flukehit - випадковий удар, to switch-hit - змінювати сторону відбивання, to pinch-hit - входити у гру на навідбивання із заміни.

На відміну від інших лексичних одиниць, які утворюють лексико-семантичне поле ‘УДАР’ в американському спортивному дискурсі, лексична одиниця hit часто використовується із додаванням агентивного суфіксу –er. У такому випадку композитний номінант позначає виконавця дії, а саме спортсмена, який виконує удар.

Наприклад: banjo-hitter - слабкий відбиваючий, place-hitter - бетер, який вміло знаходить м’яч биткою, pull-hitter - бетер, що зазвичай відбиває в одному і тому ж напрямі, slaphitter - бетер, який б’є на силу, а не на точність, flat-hitter - відбиваючій прямі подачі. Окремим випадком є використання слова hitter в поєднанні із неозначеним займенником no. У такій композиті (no-hitter) актуалізується відсутність гравців, які виконали удар (відбили м’яч у бейсбольному матчі), а сама композита перекладається як гра без ударів.

Наступні лексеми є малопродуктивними при утворенні композит лексико-семантичного поля ‘УДАР’. Мова йде про лексеми punch, cut та strike.

Лексема punch завжди позначає удар, нанесений або виконаний рукою. Основними засобами маніфестації даної лексеми є сполучення N-A (punch-drunk - такий, що занадто довго підготовлює удар), V+Prep (punch-out – вибивання беттера). Окремим випадком є використання слова punch у якості власної назви, а саме імені. В такому значенні дана лексема утворює композиту за моделлю Name+Name (Punch and Judy – слабкий відбиваючий), для розуміння якої необхідні екстралінгвальні знання.

Лексема cut завжди має значення різкого удару. Виконаним певним предметом по спортивному знаряддю або тілу суперника, наприклад: cutshot - підрізаний удар, cut-blocking - атака суперника у нижню частину корпусу, uppercut – аперкот. У поєднанні із агентивним суфіксом –er дана лексема зберігає своє основне значення значення, наприклад daisy-cutter - сильно

відбитий у землю м’яч.

Значення лексеми strike має дещо абстрактне значення і позначає не стільки реальний удар предметом, скільки саме поняття такого удару, наприклад: strikeout - страйк аут (тричі не відбитий м’яч у бейсболі), strikezone - страйк зона (у бейсболі, зона, в яку виконують подачу для отримання страйку).

Окрему увагу слід звернути на лексему wash. У спортивній термінології вона завжди позначає перемогу або дар в абстрактному його значенні, розгромна, болюча поразка, образливий удар (імідж, гордість тощо). Основними моделями спортивних складних лексичних одиниць із компонентом wash є наступні: N-N (aacewash - удар печаткою в обличчя), Adj-N (to whitewash - розтрощити суперника), V+Prep (washout - незарахований гол (болючий удар в абстрактному плані)).

Отже, ми бачимо, що лексико-семантичне поле ‘УДАР’ американському спортивному дискурсі представлено досить широко. Усі лексеми, які використовуються в складі композитних номінантів зберігають своє первинне значення, дещо модифікуючи значення композити в цілому, або піддаються модифікації збоку іншого компоненту, який часто показує певний відтінок, спосіб виконання дії, вираженої лексемою, що позначає удар.

Подальші перспективи дослідження полягають у аналізі інших лексико-семантичних полів американського спортивного дискурсу, зокрема таких як ‘РУХ, МАНЕВР’, ‘ПЕРЕМОГА’, ‘ГРА, СУПЕРНИТВО’.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Крайняк Л.К. Лінгвокогнітивні особливості актів словоскладання в сучасній англійській мові (на прикладі категорії “імперативних” композитів) / Л.К. Крайняк // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного ун-ту ім. В.Гнатюка. Серія “Мовознавство”. – Тернопіль, 2000. – Вип. 1. – С. 118–124.

2. Омельченко Л.Ф. Лексическая семантика английских композит-антропосем: коннотативный аспект /Л.Ф. Омельченко, Н.Н. Максимчук, И.А.

Онищенко // вісник ХНУ. – Х., 2003. – № 586. – С. 7–10.

3. Литвинко О. А. Словотвірні та семантичні характеристики англійської термінологічної підсистеми машинобудування : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04 “Германські мови” / О. А. Литвинко. – Харків, 2007. – 20 с.

4. Палій О.С. Семантичні типи дієслів з постпозитивним компонентом off в англійській мові / О.С. Палій // Сучасні дослідження з іноземної філології: Збірник наукових праць. – Ужгород, 2007. – Вип. 5– С. 102–114.

УДК 658.15:338

СЛАБКІ БОКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

Догадайло Яна Вікторівна
к.е.н., доцент
Бодра Юлія Андріївна
Суконна Ніна Григорівна
здобувачі вищої освіти
Харківський національний
автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна

Анотація: В статті удосконалено методичний підхід щодо виявлення слабких боків забезпечення економічної результативності діяльності організації, який на відміну від існуючих дозволяє виявляти критичні відхилення на кожному етапі аналізу та оцінки економічної результативності. В результаті апробації запропоноваго методичного підходу обгрунтовано найбільш доцільні напрямки економічної політики організації щодо покращення процесу забезпечення економічної результативності.

Ключові слова: економічна результативність, VUCA-світ, виклики, рішення, успіх, критерії, слабкі боки, організація

– Організаціям, щоб досягти успіх доцільно реалізовувати гнучку систему управління результатами, яка б адекватно реагувала на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства [1-2]. Об’єктивна оцінка успіху є першоосновою його ефективного управління. В якості категорії, що відображає успіх, використовується результативність, яка в залежності від виду цілей може бути економічною (ЕР) та інше. Організації для успішного функціонування в умовах ринку, в першу чергу необхідно вміти об’єктивно

оцінювати та аналізувати економічну результативність своєї діяльності (ЕР) [3], своєчасно виявляти та нівелювати виникаючі відхилення від поставлених цілей на підставі виявлення (ідентифікації) слабких боків процесу забезпечення ЕР. Але з існуючого підходу [3,4] незрозуміло яким саме чином здійснюється виявлення слабких боків забезпечення ЕР діяльності підприємства, що в умовах існуючого бізнес-середовища неприпустимо.

– Сучасне бізнес-середовище визначають чотири ключові характеристики (VUCA-виклики), на яких заснована концепція VUCA-світу: нестабільність (volatility), невизначеність (uncertainty), складність (complexity) та неоднозначність (am-biguity). В свою чергу, К.Робертс визначив VUCA-відповідь (-рішення, -Prime) на VUCA-виклики, а саме: «Vision» (бачення), «Understanding» (розуміння), «Creativity/Clarity» (креативність/ясність), «Agility» (спритність, гнучкість, рішучість, оперативність) [5-8]. Якщо брати до уваги VUCA-відповіді на нестабільність, невизначеність, складність та неоднозначність умов господарювання, виграє лише організація, яке навчиться швидше реагувати на зміни в ньому, передбачати їх, а тому ідентифікація слабких боків в забезпеченні ЕР є необхідною складовою останнього, так як як забезпечить ясніть, оперативність та гнучкість в управлінні успіхом.

Одним з найголовніших етапів забезпечення ЕР є визначення причин його відставання від запланованого результату. Для цього необхідно регулярно виявляти і своєчасно усувати причини виникнення критичних відхилень. Таким чином, при потраплянні інтегрального показника ЕР до зони часткового виконання поставлених цілей та збереженні такого стану на протязі шести місяців, або при першому потраплянні до зони невиконання поставлених цілей, необхідно встановити причини виникнення критичних відхилень та розробити заходи, щодо їх усунення. Цього можна досягти шляхом визначення слабких сторін в забезпеченні ЕР. При цьому, слабкою стороною вважається стійка тенденція відставання від поставлених цілей, або тенденція зменшення. Стійкою є тенденція, що спостерігається не менш як 75% часу з періоду, що досліджується. Оптимальним для спостереження (обробка даних за який не має

великої трудомісткості та, разом з тим, достатня для аналізу виборка даних) є п'ятиріччя. Виявлення слабких боків забезпечення ЕР повинно здійснюватися поступово, враховуючи всі критерії ЕР, блоки прямого поля ЕР, відносні та абсолютні показники, що характеризують ЕР. Тому, виявлення слабких сторін пропонується здійснювати за наступним алгоритмом (рис. 1), що дозволить виявити критичні відхилення на кожному етапі аналізу та оцінки ЕР.

1	Виявлення елементу економічної результативності [ЕР], що має стійку тенденцію погіршення (критерія)
2	Виявлення елементу індексної матриці слабкого критерія, що має стійку тенденцію погіршення (блоку)
3	Виявлення елементів найслабшого блоку індексної матриці, що мають тенденцію відставання від аналогічних елементів попередніх періодів (відносних показників)
4	Виявлення абсолютних показників, що мають найбільший вплив на найслабші елементи виявленого блоку індексної матриці найгіршого критерія ЕР

Рис. 1 Блок-схема виявлення слабких боків забезпечення ЕР

На основі послідовного аналізу слабких боків забезпечення ЕР будуть виявлені абсолютні показники, що найбільше впливають на кінцеві результати діяльності підприємства. Розробка та впровадження заходів щодо покращення цих показників дозволить забезпечити ЕР взагалі. Запропонована послідовність дозволить виявляти критичні відхилення на кожному етапі аналізу та оцінки ЕР діяльності організації (рис. 1).

Слабким критерієм ЕР є критерій, оціночний коефіцієнт якого має стійку тенденцію погіршення. Тенденція виявляється на підставі аналізу даних про роботу організації за останні пять років з побудовою прогнозу величин, що досліджуються, шляхом екстраполяції виявленої тенденції на майбутнє. Для виявлення слабких елементів визначеного блоку необхідно перевірити тенденції відставання кожного з них. В подальшому аналізі необхідно

використовувати всі елементи виявленого блоку матриці критерію ЕР. Ці елементи формуються наявним станом абсолютних показників діяльності організації у пасивній формі, як результати діяльності та цих же показників в активній формі, як факторів, що впливають на результати. Перебування кожного з показників в активній чи пасивній формі ще не вказує на конкретний більший чи менший вплив на якісні показники, в формуванні яких вони приймають участь. Тому виявлення слабких абсолютних показників вимагає визначення ступеню і характеру впливу кількісних показників на окремі якісні. Зміна елементів виявленого блоку цільових елементів може відбуватися як за рахунок зміни абсолютних показників в активній формі, так і в пасивній формі. Для визначення впливу параметрів, що знаходяться в чисельнику та знаменнику розрахункової формули цільового елементу, доцільно застосувати прийом обчислення різниць, алгоритм реалізації якого викладений в роботі [9]. При цьому під цільовими елементами розуміються відповідно відносні показники матриці.

Апробація запропонованого методичного підходу (рис. 1) в діяльності організації шляхом аналізу фактичних результатів її діяльності за останні пять років дозволила запропонувати певні напрямки економічної політики організації щодо покращення процесу забезпечення ЕР. Нижче представлені результати апробації.

Результат I етапу: найслабшим критерієм ЕР є ефективність розвитку. Тому для подальшого аналізу використовувалися індексні матриці ефективності розвитку за період з 2015 по 2019 рік. На основі цих матриць необхідно виявити найслабший блок.

Результат II етапу: найслабшим блоком індексної матриці ефективності розвитку є блок, узагальнюючий коефіцієнт якого має стійку тенденцію зменшення. В якості слабкого блоку ефективності розвитку виявлено блок прибутковості.

Результат III етапу: всі елементи блоку прибутковості мають стійку тенденцію відставання від аналогічних елементів попередніх періодів. Це

підтверджує правильність вибору слабкого блоку.

Результат IV етапу: на слабкі елементи блоку прибутковості найбільше впливають: маржинальний прибуток та показник кеш-флоу в пасивній формі;чистий дохід, постійні витрати та змінні витрати в активній формі. При цьому, визначені абсолютні показники в активній формі (ЧД, $В_{пост}$, $В_{зм}$) є засобами забезпечення визначених показників пасивної форми (П, МП). Тому, в якості слабких абсолютних показників слід розглядати саме чистий дохід, постійні витрати та змінні витрати. Впливаючи на ці показники можна досягти загального покращення економічної результативності організації. Напрямки економічної політики організації щодо покращення ЕР представлені в табл. 1

Таблиця 1

Напрямки економічної політики організації щодо покращення процесу забезпечення ЕР

Абсолютні показники	**Зміна абсолютного показника**		**Вид впливу на економічну результативність**	**Напрямки економічної політики щодо покращення ЕР**
	Індекс зміни	**Відсоток зміни, %**		
Чистий дохід (ЧД)	1,89	+89%	Стимулятор	Підвищення
Постійні витрати ($В_{пост}$)	1,95	+95%	Дестимулятор	Зниження
Змінні витрати ($В_{зм}$)	2,16	+116%	Дестимулятор	Зниження

Таким чином, для покращення ЕР діяльності організації необхідно збільшувати чистий дохід при одночасному зменшенні постійних витрат, а потім змінних витрат, в першу чергу зменшення витрат на матеріали, адже вони складають близько 50% всієї вартості робіт. Зниження постійних витрат організації досягається через покращення планування, проектування, виробництва робіт. Для цього також розробляються та реалізуються ряд

організаційно-технічних заходів за напрямками впровадження прогресивних засобів та предметів праці, пошуку та мобілізації резервів скорочення матеріальних та трудових ресурсів, впровадження прогресивних форм організації праці. Ці заходи повинні бути підкріплені пошуком обсягів робіт через поширення інформації про асортимент послуг, робіт і продукції, що пропонує організація, серед потенційних замовників (можлива розробка програми маркетингу, рекламної кампанії, проект взаємодії із контактними аудиторіями).

Апробація запропонованого методичного підходу підтвердила доцільність використання його в практичній діяльності організацій, так як він забезпечує своєчасність реагування на зміни у VUCA-світі та дозволяє розробити напрямки економічної політики організації щодо покращення процесу забезпечення ЕР.

Таким чином, удосконалено методичний підхід щодо виявлення (ідентифікації) слабких боків забезпечення ЕР, який на відміну від існуючих дозволяє ідентифікувати критичні відхилення на кожному етапі оцінки та аналізу ЕР діяльності організації, виявляти причини їх виникнення на підставі обраного математичного інструментарію та розробляти заходи щодо їх усунення. Перспективними напрямками подальшого дослідження шляхів забезпечення ЕР є розробка моделі взаємозалежності всіх визначених абсолютних показників один від одного на основі канонічного кореляційного аналізу. Таке моделювання дозволить спроектувати необхідні зміни вихідних параметрів, що сприятиме забезпеченню ЕР в наступному періоді та дозволить обгрунтувати їх сплановані значення з математичної та логічної точки зору.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. HBR’s 10 Must-Reads on Startegy. Boston : HBR, 2011. 143 p.

2. Parmenter D. Key performance indicators. Developing, implementing, and using winning KPIs : third edition. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc., 2015. 448 p.

3. Тищенко А. Н., Кизим Н. А., Догадайло Я. В. Экономическая результативность деятельности предприятий: монография. Харьков : ИНЖЕК, 2005. 144 с.

4. Догадайло Я.В., Хамдауї А. Аналіз та оцінка економічної результативності як основа успіху підприємства. *Проблеми та перспективи розвитку підприємництва* : матеріали XIII Міжнар. наук.-практ. конф., 6 груд. 2019 р. Харків: ХНАДУ, 2019. С. 142–144.

5. Что делать компаниям и брендам: на вызов VUCA — есть VUCA-ответ. *VC.RU* : веб-сайт. URL https://vc.ru/hr/116341-chto-delat-kompaniyam-i-brendam-na-vyzov-vuca-est-vuca-otvet (дата звернення: 01.04.2020).

6. Завтра может быть уже поздно — читайте прямо сейчас про VUCA-мир, в котором вы живете. *Про бизнес* : веб-сайт. URL: https://probusiness.io/strategy/6823-zavtra-mozhet-byt-uzhe-pozdno-chitayte-pryamo-seychas-pro-vuca-mir-v-kotorom-zhivete.html (дата звернення: 01.04.2020).

7. Легомінова С. В. Концептуальні засади стратегічного управління конкурентними перевагами підприємств. *Глобальні та національні проблеми економіки.* 2017. Вип. 18. С. 250 – 255.

8. Гросул В. А., Жилякова О. В. Сутність та особливості формування антикризової стратегії підприємства в умовах VUCA-світу. *Бізнес-Інформ*. 2015. №. 11. С. 393 – 399.

9. Аксенова З.И., Бачурин А.А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий Москва: Транспорт, 1990. 255 с.

УДК 372.881.1

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИГРЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Заборовская Светлана Витальевна
к.фил.н., доцент
Ткаченко Ольга Владимировна
преподаватель
Шафоростова Светлана Генриховна
преподаватель
Харьковский национальный медицинский университет
г. Харьков, Украина

Аннотация: в работе рассматриваются вопросы, связанные с использованием игровых приемов в обучении как иностранным языкам вообще, так и русскому языку как иностранному в частности. Предлагаются варианты использования традиционных интеллектуальных игр и игр для развития воображения в современном образовательном пространстве.

Ключевые слова: игра, интеллектуальные игры, обучение, иностранные языки, русский язык как иностранный, новое образовательное пространство.

Отдельные интеллектуальные игры для развития мышления [1, с. 5-20] традиционно используются при изучении иностранных языков как для закрепления изученного материала, так и для развития мышления студентов, отработке элементарных мыслительных операций: анализа и синтеза, сравнения, выделения существенного и др. Так игра «Классификация предметов» обычно проводится уже в первые недели обучения русскому языку как иностранному, когда студенты усваивают род имен существительных *(разделить данные слова на 3 группы: он, она, оно)*, одушевленность-неодушевленность *(разделить слова на 2 группы: персона – не персона),*

единственное – множественное число и т.д. Во время изучения фонетики и грамматики допадежного периода преподаватели часто используют игровые задания «Исключение лишнего слова». Очень полезна при изучении иностранного языка также игра «Выражение мысли другими словами». На начальном этапе обучения она учит правильно пользоваться минимальным запасом слов в любой ситуации ежедневного общения, а впоследствии служит развитию способности легко оперировать словами, точно выражая свои мысли и передавать чужие. «Известно, что критерием понимания чего-либо является свобода формы его выражения: то, что мы хорошо понимаем, мы можем легко выразить, используя разные слова. Но эта связь имеет и обратное проявление: понимание нередко достигается именно в тот момент, когда мы сумели выразить непонятную фразу другими словами» [1, с. 15].

Интеллектуальные игры «Перечень заглавий к рассказу» и «Сокращение рассказа» являются одними из основных способов проверки понимания прочитанного текста и помогают преподавателю выяснить уровень понимания текста каждым студентом. Как отмечает Клычникова З.И., только 5, 6 и 7 уровни понимания текста [2, с. 94-103] позволят студенту пересказать небольшой рассказ несколькими предложениями, выражающими его главную мысль, или придумать несколько различных заглавий, точно соответствующих данному тексту.

Упражнения для развития воображения, а именно «Окончание предложений или коротких рассказов», также очень часто используются в преподавании иностранных языков, позволяя создать на уроке атмосферу непринужденности и творческого азарта. Стоит отметить, что задание «Закончите данное предложение» в преподавании РКИ способствует не только развитию воображения студентов, но и отработке определенных синтаксических конструкций, и в частности структуры сложноподчиненного предложения.

Однако все эти традиционные формы игровых заданий, которые используются преподавателями на протяжении многих лет, сейчас, с

внедрением интерактивных методов в процесс обучения иностранным языкам, перемещаясь в новое образовательное пространство, не могут не претерпеть определенной трансформации в соответствии с новыми реалиями.

Рассмотрим некоторые из возможных модификаций традиционных интеллектуальных игр для развития мышления при использовании различных сервисов интернет-коммуникации в обучении иностранным языкам.

1. Instagram. Авторские публикации в этой популярной программе представлены фотографиями или картинками (до 10 в одной публикации), что позволяет создавать комплексные задания. Так, в игре «Исключи лишнее слово» примеры даются в виде картинок, но ответ студенты пишут в комментарии, таким образом, они не только выстраивают логическую цепочку для исключения лишнего слова, но и повторяют лексику урока. Если же студент не хочет, чтобы его ответ был видет остальным учащимся, он может прислать его преподавателю личным сообщением. При использовании игры «Закончите предложение», публикация может представлять собой картинку текстового формата, содержащую начало фразы, а окончание фразы студенты дают в комментариях. Как вариант, каждый следующий комментарий студента должен содержать и окончание предыдущей фразы и начало предложения, которое должен закончить следующий студент. Таким образом, каждый учащийся может побыть в роли преподавателя, что повышает его заинтересованность в результатах обучения.

2. Блог. Использование блогов в обучении иностранным языкам является наиболее удобной формой для проведения интеллектуальных игр «Перечень заглавий к рассказу» и «Сокращение рассказа», а также для упражнения на развитие воображения «Закончи рассказ». Студенты дают свои ответы в комментариях к публикации преподавателя, содержащей рассказ, который необходимо сократить, или начало рассказа, который необходимо будет закончить. В последнем случае каждый следующий студент может писать продолжение рассказа предыдущего учащегося, добавляя при этом интерактивные ссылки на какие-либо сторонние источники или иллюстрации,

создавая тем самым классический вариант интерактивного произведения. Преподаватель может быть не только инициатором этого повествования, но и одним из создателей, исправляя ошибки студентов и корректируя, если это необходимо, направление его сюжетного и содержательного наполнения.

3. Telegram. Функционал данного приложения для обмена сообщениями позволяет создавать отдельные группы и обмениваться внутри группы не только сообщениями, но и файлами любых форматов. Следовательно, в Telegram можно использовать все вышеперечисленные игры в том же виде, в котором они используются в Instagram и в блоге, несмотря на то, что интерфейс приложения, на наш взгляд, не столь удобен для обучения иностранным языкам, как интерфейсы двух других сервисов.

Таким образом, традиционные интеллектуальные игры и игры для развития воображения, могут быть успешно использованы при обучении иностранным языкам в современном интерактивном образовательном пространстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Заика Е.В. Упражнения для развития мышления, воображения и памяти школьников. – Харьков: ХГУ, – 1992. – 52 С.

2. Клычникова З.И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке. – М.: Просвещение, – 1973. – 206 С.

УДК 349.412

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ В УКРАИНЕ

Заец Елена Ивановна
к. юр. н., доцент
Киевский национальный университет
имени Тараса Шевченко
г. Киев, Украина

Анотация: Перераспределение земель является одной из основных функций управления в сфере использования и охраны земель в Украине. Более того, оно составляет основу украинской земельной реформы. Правовые проблемы этого процесса раскрыты в данной статье.

Ключевые слова: перераспределение земель; целевое назначение; функциональное назначение; земельный участок; зонирование.

Одной из важных функций управления в земельной сфере Украины является распределение и перераспределение земель. К ее содержанию Мирошниченко А. Н. справедливо относит предоставление земельных участков государственной и коммунальной собственности в собственность и пользование, отчуждения земельных участков других форм собственности в государственную или коммунальную собственность, прекращения права землепользования участками государственной и коммунальной собственности, изменение целевого назначения земельных участков [1, с. 264]. Остановимся на последней правовой форме перераспределения.

Согласно ч. 1 ст. 20 Земельного кодекса Украины (далее - ЗКУ) отнесение земель к той или иной категории осуществляется на основании решений органов-распорядителей земель. Отказ этих субъектов в изменении целевого назначения может быть обжаловано в суд. Практически при этом возникает ряд

проблем. Каким же образом можно обязать орган местного самоуправления, который является коллективным органом, выполнить судебное решение? Также суд часто обращает внимание истцов на то, что полномочия органов-распорядителей земель является дискреционными, и суд не может заменять органы государственной власти/местного самоуправления (далее - ОГВ/ОМС) по их полномочиям. Подтверждением этого является постановление Кассационного административного суда в составе Верховного Суда от 14.11.2019 г. по делу № 344/10412/16-а.

Вопрос, что же является целевым назначением земельного участка, возникает достаточно часто в научных дискуссиях. П. Ф. Кулинич считает, что «установление целевого назначения земельных участков как функция государственного управления … предусматривает определение соответствующим органом власти целевого назначения каждого земельного участка в соответствии с потребностями владельца ...» [2, с.278]. Согласны с В. М. Правдюком, что высказанная автором позиция в современных условиях является достаточно спорной [3, с. 76], а также хотим добавить, что в большинстве случаев представители органов ОГВ/ОМС даже при желании не всегда могут осуществить действия в соответствии с потребностями землевладельца/землепользователя,ведь часто препятствуют этому такие факторы, как отсутствие материально-технической базы и финансовых ресурсов, наполнение реестров и кадастров. Все это бремя возлагается на лицо, заинтересованное в получении земельного участка или изменении целевого назначения последнего.

В соответствии со ст. 1 Закона Украины «О землеустройстве» целевое назначение земельного участка - использование земельного участка по назначению, определенному на основании документации по землеустройству в установленном законодательством порядке. Считаем, что данное положение не корреспондируется с другим земельным законодательством и практикой его реализации. Изменение же целевого назначения осуществляется на основе проекта землеустройства по отводу земельного участка (ст. 20 ЗКУ).

Правда, 17 июня 2020 года был принят Закон Украины "О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины относительно планирования использования земель". Этим документом вносятся существенные изменения в порядок определения и установления целевого назначения земельных участков. В частности, категория земель и вид целевого назначения земельного участка определяются в пределах соответствующего вида функционального назначения территории, предусмотренного утвержденным комплексным планом пространственного развития территории территориальной общины или генеральным планом населенного пункта. Решение об изменении категории земельного участка и вида ее целевого использования принимают землевладельцы и в отдельных случаях землепользователи. Разработка проекта землеустройства при этом не требуется.

Но этот Закон вступает в силу через один год со дня его опубликования. К тому же, раздел X "Переходные положения" ЗКУ дополнена пунктом 23, где указано, что до внесения в Государственный земельный кадастр сведений о функциональных зоны изменение целевого назначения земельных участков осуществляется по проектам землеустройства относительно их отвода. Процедура согласования такого проекта землеустройства аналогичная современной. Учитывая указанное, а также то, что наполнение Государственного земельного кадастра данными о функциональных зонах может занять длительное временя, продолжим обзор существующих проблем с действующим законодательством.

Итак, для того, чтобы реализовать процедуру изменения целевого назначения земельного участка, проект должен быть согласован и утвержден компетентными органами в порядке ст 20, 186-1 ЗКУ. Одним из оснований для отказа в согласовании проекта землеустройства может быть несоответствие его положений градостроительной документации. В результате мы имеем ситуацию, когда согласование проекта землеустройства можно осуществить только тогда, когда землеустроительная документация соответствует градостроительной.

Однако, хотим обратить внимание и на положение градостроительного законодательства, непосредственно касается изменения целевого назначения: ст. 24 Закона Украины «О регулировании градостроительной деятельности» указывает, что изменение целевого назначения земельного участка, который не соответствует плану зонирования территории (далее - ПЗТ) и/или детальному плану территории (далее - ДПТ), запрещается. Логично, что при отсутствии ДПТ или ПЗТ изменение целевого назначения также невозможна, потому что в любом случае орган в сфере градостроительства и архитектуры, который будет осуществлять согласование проекта землеустройства, обратит внимание заявителя на то, что ДПТ/ПЗТ отсутствует.

Анализируя ситуацию в Украине, в лучшем случае существуют утвержденные генеральные планы. И говорить об утвержденных ДПТ/ПЗТ пока рано, поскольку нет достаточных финансовых ресурсов, материально-технической базы для разработки планировочной градостроительной документации. Поэтому, для того, чтобы изменить целевое назначение, потенциальные землевладельцы или землепользователи должны разработать эту документацию за свой счет. Такой бремя, возложенное на последних, не является никоим образом обоснованным [4, с. 83].

Существует и обратная сторона дела. Как отмечает Кузьменко Н.А., на практике в случае наличия конфликта между ОМС и общественностью по застройке отдельных территорий (функциональных зон) населенного пункта и их ландшафтной организации, которая должна определяться планом зонирования, местные советы практикуют, вместо поиска компромиссного варианта плана зонирования, утверждать детальные планы территории, которые зачастую состоят из конкретных земельных участков, которые определенные "заинтересованы" лица хотят застроить. Такая практика ... крайне негативной, поскольку не обеспечивает комплексного решения вопросов планировочной организации территории населенного пункта [5, с. 107]. По мнению автора, целесообразно внесение изменений в законодательство, которые бы предусматривали, что детальный план территории уточняет положения плана

зонирования, а не подменяет его.

Поэтому стоит согласиться с мнением А.Н. Мирошниченко, который доказывает нецелесообразность целевого назначения и разделения земель на категории. «Создать всеобъемлющее (тем более, законодательно закрепленное) разделение земель на категории, охвативший бы любые возможные виды целевого назначения, очень трудно, и вряд ли целесообразно... Система законодательно установленных ограничений может дополняться ограничениями, установленными планировочной документацией, в частности, в порядке зонирования ... »[6].

В данном аспекте следует обратить также внимание на соотношение изменения целевого назначения земли с изменением вида использования, поскольку в соответствии с ч. 1 ст. 20 ЗКУ изменение целевого назначения земельных участков осуществляется по проектам землеустройства относительно их отвода, а в соответствии с ч. 5 ст. 20 ЗКУ виды использования земельного участка в пределах определенной категории земель (кроме земель сельскохозяйственного назначения и земель обороны) определяются его собственником или пользователем самостоятельно в пределах требований, установленных законом к использованию земель этой категории, с учетом градостроительной документации и документации по землеустройству. Поскольку земельное законодательство не указывает, каким образом землепользователь или землевладелец может менять вид использования, то существует не только законодательный пробел, но и практическая проблема.

В определенной степени суды дают оценку и выводы как же должна осуществляться изменение вида использования. Например, в постановлении от 4 июля 2018 года по делу №826 / 8492/17 КАС / ВС пришел к выводу, что «изменение использования земельного участка с вида «для строительства, эксплуатации и обслуживания административно-офисного комплекса с объектами развлекательного назначения, со встроенными и пристроенными помещениями хозяйственного назначения, с надземным и подземным паркингом со сносом существующих зданий» на вид использования

«строительство, эксплуатация и обслуживание многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземным паркингом» приводит к изменению целевого назначения земельного участка. В то же время, изменение целевого назначения земельных участков осуществляется по проектам землеустройства относительно их отвода». Однако, суд кассационной инстанции не установил и не предоставил оценку тому факту, что фактически произошла смена вида использования в пределах одной категории - земли жилой и общественной застройки.

Но, к счастью, есть более обоснованные позиции КАС / ВС. Например, КАС / ВС в Постановлении от 31 июля 2019 по делу № 806/5308/15 указал: «Суд обращает внимание, что изменение вида использования земельного участка в пределах одной категории земель не является изменением его целевого назначения, а следовательно, не требует прохождения процедур, которые в соответствии с земельным законодательством Украины применяются при изменении целевого назначения (разработки проекта землеустройства по отводу земельных участков, его утверждение и т.д.). Единственное условие ... - соблюдение требований, установленных законом к использованию земель этой категории, и необходимость учета градостроительной документации и документации по землеустройству». Таким образом, можно утверждать, что судебная практика меняется в положительном направлении.

Также возникает вопрос - можно ли закрепить за земельным участком вид использования, который не является нормативно установленный в любом нормативно-правовых актов? Например, проанализировав данные Публичной кадастровой карты, мы увидим много земельных участков с видом использования типа «для обслуживания ресторана «Луч» (земли другого назначения)». По нашему мнению, такой вид использования соответствует законодательству, поскольку владелец сам определяет вид использования, и основным требованием является принадлежность вида к определенной категории и соответствие функциональной зоне.

Специалисты утверждают, что сегодня в Государственном земельном

кадастре насчитывается около 70 000 значений видов целевого назначения земель. Ведутся работы по их унификации. Только что принятый Закон "О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины относительно планирования использования земель" снова пытается формализовать ситуацию, поскольку устанавливает, что отнесение земельных участков к определенным категории и вида целевого назначения земельных участков должен соответствовать классификатору видов целевого назначения земельных участков, видов функционального назначения территорий и соотношение между ними, а также правилам его применения, которые утверждаются Кабинетом Министров Украины.

Итак, судебная и иная практика применения норм земельного законодательства о целевом назначении и видах использования земельных участков, как видим, только подтверждает несовершенство и формальность существующей концепции разделения земель по целевому назначению. Так, возможность свободно определять виды использования, если они в целом не противоречат градостроительной документации и документации по землеустройству, может в то же время противоречить правилам добрососедства, экологическим требованиям и здравому смыслу. Ярким примером этому является приусадебные земельные участки, которые часто используются для размещения станций техобслуживания, предприятий торговли, гостиниц, развлекательных заведений и тому подобное.

Поэтому постепенный переход от концепции разделения земель по целевому назначению к механизму территориального планирования и функционального назначения (зонирование) территорий мы всячески поддерживаем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Мірошниченко А.М. Земельне право України: Підручник. К:. Алерта, 2013. 512 с.

2. Земельне право. За ред. В. І. Семчика, П. Ф. Кулинича. К.: Видавничий дім «Ін Юре», 2001. 424 с.

3. Правдюк В.М. Поділ земель за цільовим призначенням за законодавством України. К.: Алерта, 2019. 204 с.

4. Олена Заєць, Євген Чорний. Поділ земель за цільовим призначенням та видом використання: правові проблеми. // Підприємництво, господарство і право.2020. № 1. С.82-87.

5. Кузьменко Н.О. Рішення органів місцевого самоврядування в механізмі правового регулювання земельних відносин: монографія. К:. Алерта, 2018. 264 с.

6. https://eucon.ua/problemni-pravovi-py-tannya-podilu-zemel-na-kategoriyi/

УДК 37.02

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЧИТАННЯ В НОВІЙ ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Захарова Оксана Андріївна
вчитель початкових класів
Барвінківська гімназія №1

Анотація: Дана робота може бути корисною для вчителів початкових класів.

В статті підібрані найбільш ефективні засоби, методи, прийоми навчання і форми організації навчальної діяльності на уроках літературного читання в початкових класах.

Ключові слова: читацька компетентність, інновації, інтерактивні завдання.

Із перших років роботи в школі, я постійно прагну до нових форм і методів роботи з учнями. Намагаюся так організувати навчальний процес, щоб кожен учень на уроках працював активно і захоплено; умів і бажав формулювати свої думки вголос, був уважним до висловлювань товаришів, міг аргументувати свою точку зору.

Всі ці якості можна і потрібно розвивати на всіх уроках у початковій школі, але особливу роль необхідно відводити урокам читання.

Щоб сформувати навичку читати, систематично використовую спеціальні інтерактивні завдання. Всі вони відповідають віковим особливостям учнів, підпорядковані методичній, дидактичній меті. На уроках основним прийомом, що забезпечує розвиток читацької компетентності, є багаторазове звертання до тексту, читання його кожен раз з новим завданням. Ось тоді дитина відкриває в ньому щось нове, чого не помітив при першому читанні.

Починаючи з 1 класу, поступово вводжу найпростіші елементи

інтерактивного навчання, це: заповнення порожніх клітинок в будиночку «Алфавіт», нумерування поданих слів в алфавітному порядку, співання складів на різні мелодії.

На кожному уроці читання використовую вправи на формування навичок швидкого читання. Це такі вправи, як: «Черепаха та Сорока», «Повітряні кульки», проводжу роботу зі скоромовками, чистомовками. Готуючись до уроків, я добираю такі ігри, які розвивають творчі здібності, мислення, пам'ять, увагу, мовлення дітей. Саме завдяки ігровим формам вдається залучити пасивних учнів до процесу навчання, ігри дають змогу дитині повірити в свої сили, відчути успіх. Дітям подобається грати в гру „ Кола на воді", „ Збери слова", „Метаграма", „ Влучно в ціль", «Криптограма», «Фотоапарат» та інші.

Вправа «Кола на воді» може бути використана при складанні характеристики головного героя.

Потрібно до кожної букви в імені героя казки дібрати слова, що характеризують даного персонажа.

Нетерплячий

Енергійний

Задирикуватий

Непосидючий

Активний

Й

Кмітливий

Оптимістичний

На кожному уроці використовую вправу «Криптограма», яка спрямована на формування навичок уважного читання. В цій вправі зашифроване прислів'я, яке потрібно прочитати і пояснити його значення.

Ясьтидогирп иджваз ясьтичв итомарг. (підказка: згадай, як повзе рак).

Грамоти вчиться завжди пригодиться.

Моторошно *не* ґедзь *лінуйся* колектив *рано* срібло *вставати* ніч *та* не *змолоду* у *більше* край *знати.* (підказка: парні числа).

Моїм учням подобається працювати в парах та малих групах. Слід пам'ятати, що у початкових класах роботу в групах слід впроваджувати поступово. Потрібно спочатку навчити дітей працювати разом. Формую групу на основі особистих уподобань учнів, обираю консультантів, розподіляю обов'язки між дітьми. При створенні групи особливу увагу звертаю на психологічну єдність дітей, бажання учнів, потенціал можливостей для їх успішної спільної діяльності. Роботу в навчальних групах будую на принципах рівноправності, намагаюсь активізувати роботу кожного учня. Коли діти працюють в групах, вони отримують можливість спілкуватися, порівнювати, вільно висловлювати свою думку, робити спільні висновки.

Також часто використовую на уроках роботу в парах. Під час роботи в парах учні можуть перевірити знання один одного, обмінятися думками і лише тоді висловлювати свої ідеї класу. Це сприяє розвитку мовлення учнів, взаємо і самоперевірки, вміння висловлювати і відстоювати свою думку.

Одна з таких робіт — це робота над текстом. Учні читають текст. Під час читання підкреслюють олівцем слово, яке не зрозуміли. Потім у парах, користуючись тлумачним словником, пояснюють значення слів. У початкових класах на уроках читання обов'язком є переказ тексту. Усіх учнів на уроці не має часу вислухати. Тому цей вид роботи проводжу у вигляді гри „Вчитель". Учні повертаються у парі один до одного і переказують зміст тексту, «вчитель» задає по даній темі питання учню, учень відповідає. Потім міняються ролями. Той, хто був вчителем стає учнем, а учень — вчителем. Така форма гра стимулює думку дітей, сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу, учні можуть перевірити знання один одного. Цей вид роботи дозволяє зекономити час на уроці і кожна дитина може висловити свою думку. На кожному уроці я намагаюся розвивати творчі здібності учнів на основі спеціально розроблених логічно-пошукових задач. Для розвитку мислення школярів застосовую на уроках проблемні завдання. Подобається школярам самостійно порівнювати, зіставляти певні факти та явища, узагальнювати, робити висновки. А потім звіряти свої міркування з матеріалом підручника. Такі вправи не тільки

розвивають мислення учнів, а й підсилюють упевненість, віру в свої сили і здібності.

Протягом останніх двох років застосовую прийоми мнемотехніки, щоб поліпшити засвоєння складної інформації у школярів.

Мнемотехніка (від. грец. пам’ять і і мистецтво) – це спосіб покращення засвоєння нової інформації за допомогою спеціальних методів і прийомів. Це нова освітня технологія, що допомагає кожній дитині комфортно та легко здобувати знання у будь-якому віці. Мнемотехніка використовує природні механізми пам'яті мозку і дозволяє повністю контролювати процес запам'ятовування, збереження і пригадування інформації. Вона складається з декількох десятків розумових операцій, завдяки яким удається «налагодити контакт» з мозком і узяти під свідомий контроль деякі його функції, зокрема, функцію запам'ятовування.

За допомогою даної методики, використовую алгоритм швидкого та ефективного вивчення віршів.

На уроці, вивчаючи вірш, я працюю за таким алгоритмом:

Спочатку учні читають вірш і формулюють загальне уявлення про його зміст.

Далі зображують текст вірша у вигляді асоціативних малюнків та скорочених записів (прийоми « Піктограма» , «Цифрообраз», Перша буква»)

Потім читають вірш, спираючись на малюнок, якщо треба роблять корекцію.

Наступний етап - читають вірш за асоціативним малюнком виразно, з інтонацією.

І заключний етап – запам’ятовують і, згадуючи асоціативні образи, читають вірш напам’ять.

Більша частина інформації, у сучасній системі освіти, подається у текстовій формі. Тому під час її засвоєння у дітей виникають труднощі. При переказах оповідань, казок я також пропоную використовувати мнемотехнічну методику. Вона суттєво поліпшує ефективність запам’ятовування текстової

інформації. Для цього навчаю дітей використовувати опорний план конспект .

Із прочитаного тексту діти вибирають основне і зображують ці образи в центрі аркуша паперу. Умовно поділяють текст на частини (смислові блоки). Поділяють аркуш на відповідну кількість сегментів. Визначають у кожній частині головну думку і малюють цей образ у сегменті. Упорядковують номера смислових блоків. Навколо образу у кожному сегменті домальовують образи змісту. Потім учні переказують текст, спираючись на створені образи плану – конспекту. Повторюють переказ тексту по пам'яті.

Діти із задоволенням запам'ятовують словникові слова, вивчають вірші, переказують тексти, розповідають правила. Як на уроках, так і в позакласній роботі, складають цікаві історії, також збагачуюють знання про навколишній світ та розширюють словниковий запас.

Я вважаю, що використовуючи інноваційні методи навчання в Новій початковій школі, учні краще будуть аналізувати, зіставляти, виділяти головне, вміло застосовувати набуті знання на практиці, набувати комунікативних навичок. Тому я впевнена: за активними методами навчання – майбутнє. Постійне впровадження їх у практику роботи створює процес навчання значущим, орієнтованим на особистість учня. І дає, врешті – решт, вагомі здобутки.

Як учитель, прагну розкрити всі здібності і таланти своїх учнів, навчити їх вчитися, знаходити істину, самостійно знаходити потрібну інформацію, обмінюватися думками щодо певної проблеми з іншими людьми, брати участь у дискусії, знаходити аргументи і контраргументи, бути успішною людиною в сучасному світі, і обов'язково і надалі буду шукати шляхи вдосконалення своєї методики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вашуленко О.В. Читацька компетентність молодшого школяра: теоретичний аспект. Дайджест 1 / О. В. Вашуленко. 2011. — 94 с.

2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.

3. Григорян Е.Я., Мурко І.І., Федоренко О.О. Навчальний посібник з розвитку вмінь читання дитячої літератури..- Запоріжжя: ЗДУ, 2000.- 39с.

4. С а в ч е н к о О. Я. Ключові компетентності — інноваційний результат шкільної освіти / О. Я. Савченко // Рідна школа. — 2011.-№ 8-9.-С. 4-8.

5. Хромов В. Мнемотехніка – мистецтво запам’ятовування.

УДК 82-1.3:821.161.2(091)

ХУДОЖНЄ ПОРІВНЯННЯ ЯК СПЕЦИФІЧНА ФОРМА ТРАНСЛЯЦІЇ ІСТОРІЇ В РОМАНІ ВАСИЛЯ ШКЛЯРА «ЧОРНИЙ ВОРОН»

Зелененька Ірина Алімівна
кандидат філологічних наук,
старший викладач кафедри української літератури
Плоскіна Ірина Василівна
студентка,
Вінницький державний педагогічний
Університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація: у статті йдеться про моделювання порівнянь у романі Василя Шкляра «Чорний ворон», про їхні логічні, гносеологічні, психоісторичні та вербальні рівні. Ґрунтовному аналізу підлягають відфольклорні, авторські порівняння, а також зіставлення з фаунізмами та з орнітоморфами, із флористичними образами та з соматизмом. У дослідженні переконливо доведено, що художня компаративність – це максимально доречний спосіб вияскравлення історичних контрастів – боротьби за свободу під назвою Холодноярівщина та окупації в формі більшовизму.

Ключові слова: історичний роман, тропеїчна система, порівняння, модернізм, постмодернізм.

Актуальність дослідження. У кінці XX – на початку XXI ст. у науковий обіг надійшли терміни, котрі започаткували дослідження на межі психоісторії, етнолінгвістики, задля окреслення індивідуального стилю українських письменників. Сучасні дослідники, зокрема, Віннічук А. П. [1, с.45-46], Зелененька І. А. [3, с.14-15] акцентують, що саме в техніці творення новітньої літератури можна ідентифікувати вербальні ілюстрації світосприйняття народу [1], відображення в його психіці зламних подій, зосібна, національно-

визвольної боротьби [2, с.220-221]. Письменники часто передають свої емоції та переживання, настрої, переконання та екзистенційно обумовлені психологічні стани за допомогою елементарних і складних тропів. Творці історичної прози часто послуговуються компаративними формами вираження змісту, переконуючи читача, що всяка сутність пізнавана саме в порівнянні.

У творах Юрія Мушкетика, Романа Іваничука, Володимира Малика, Івана Білика, Вадима Бойка, Олеся Гончара, Василя Кожелянка, Марії Матіос, Андрія Кокотюхи, Володимира Лиса, Василя Шкляра помітним є прийом поєднання непоєднуваного, втілення компаративних комплексів у формули, на основі стійких асоціацій з контрадикторних, конфліктних сфер життя, а також субметафоризації та когнітивізації. Американський історичний роман позбавлений проблеми колонізаторсько-колоніального минулого, а європейський – менш динамічний і менш демократичний, тому українські автори орієнтуються на лінію між цими типами, лобіюючи пріоритет героїчної боротьби за свободу й проти аморальності, вивищуючись над бідністю. Тому порівняння виконують такі прагматичні функції: дозволяють деталізувати уявлення про об’єктно-суб’єктне (й навспак), демонструють ставлення автора до зображуваного, формують контекст. Хоча є чимало досліджень порівняння як форми зіставлення, проблема побутування такої простої трохеїчної фігури як порівняння в історичному романі залишається актуальною – знаходимо нові формально-змістові аспекти цього художнього явища; багатоаспектність свідчить про суперечливість і про унікальність компаративності. Сталою є кваліфікація порівняння як одного з універсальних образотворчих засобів.

Порівняння, а також порівняльні конструкції є фундаментальними елементами характеризування й оповідності: в історичному романі Василя Шкляра «Чорний ворон» фокусуємо увагу на несподіваних, цікавих порівняннях, котрі дозволяють авторові описати героїв та антигероїв, демонструвати межову звитягу українських повстанців і її брак у антагоністів. Порівняння відображають настрої доби, вияскравлюють місцевий колорит, інтерпретують ключові драматичні події, відображені у психіці народу,

транслюють переживання й емоційні стани персонажів, виводячи із периферії сприйняття. Диференціальні особливості порівняння є помітними у прозі другої половини ХХ століття, нині досліджені узуальні й оказіональні особливості компаративем. Однак сучасний історичний роман Василя Шкляра, що зберігає, на наше переконання, традицію легендаризації лицарства в боротьбі за свободу (подібну до традицій Вальтера Скотта), у ключі змістових зіставлень потребує пильної уваги науковців, що й становить актуалітет нашого дослідження.

Тому мета нашої статті – дослідити функціональні, стильові та композиційно-значеннєві особливості порівняльних конструкцій в історичному романі Василя Шкляра «Чорний ворон». Реалізації мети дослідження передбачає виконання таких завдань: визначити особливості функціональності фольклорних і відфольклорних порівнянь, використаних у романі «Чорний ворон»; описати індивідуально-авторські зіставлення в досліджуваному історичному романі, сконцентрувавши увагу на порівняннях, що конструюють образи борців за свободу. Об’єктом дослідження є функціональність порівняння в системі образів історичного роману Василя Шкляра «Чорний ворон», а предметом дослідження – стильові та змістові особливості порівнянь. Стан досліджень: художнє порівняння глибоко вивчали Потебня О. О. [6], Лесин В. М. [4], Пулинець О.С. [4], М’яснянкіна Л. І. [5], Ставицька Л. О. [7] та інші. Ми маємо на меті поглибити теоретичну базу досліджень порівняння завдяки використанню таких методів: аналіз і синтез, описовий метод і метод компонентного аналізу.

Найчастіше опис відбувається, якщо має ознаки порівняння, хоча ознака може бути трансльованою з діалогу, із події, із конфлікту твору. Персонажна репліка як конструкція може відмежовувати суб’єкт від об’єкта зіставлення, він може поставати з контексту чи навіть із інтертексту. Основне значеннєве навантаження має поняття, що міститься в основі зіставлення (це може бути явище, предмет або істота), тобто його граматична форма – найчастіше іменник. Зіставлення, оформлене як порівняльний зворот, суттєво пришвидшує ідентифікацію стрижневого поняття.

Знаходимо часто в досліджуваному романі порівняння з зоонімами, із фаунізмами (більшість зіставлень мають тотемічне підґрунтя), та й роман має орнітоморфну, містично-інфернальну назву «Чорний ворон». Такі порівняння поступаються кількісно лише флористичним. Найчастіше порівняння в епічному полотні є традиційними, фольклорними, але трапляються й індивідуально-авторські, новотвірні, що свідчить про неповторний, вельми цікавий, з точки зору лінгвістичної та літературознавчої наук, ідіолект.

Традиційною основою для формування порівняння в епосі є стале народне порівняння [5], воно більш ширше, аніж у поезії, не регламентоване ритмізацією рядка; Василь Шкляр корелює довгі й короткі форми зіставлень, у залежності від динаміки подій, що спостерігаємо у плині розгортання сюжету історичного роману. Якщо заглибитися в механізм конструювання порівнянь у романі Василя Шкляра, то можна помітити, що утворення зіставлень відбувається за рахунок заміни знаків порівняння, елементів структури фольклорної компаративеми. Значення автор не завжди залишає константним, тобто, номінуючи факт, додає відтінків, а не змінює реальність (письменник не жонглює з читацькою свідомістю, що свідчить про його віддаленість від постмодерністського покоління). Відтак, мова персонажів «Чорного ворона», ба навіть авторська мова, що вельми помітно, нагадує розмовне народне мовлення, моделюючи в такий спосіб особу розповідача, із одного боку, як деміурга, а з іншого – як хроніста (подібне можна простежити і в інших романах письменника, до прикладу, у «Характернику», у «Трощі»).

Така схема, в якій письменник зобразив свідомих і упосліджених селян Холодноярівщини, повстанців проти більшовицького режиму, має велике значення для формування понятійного поля тексту, зокрема, для розуміння, хто ж такий Ворон, якою насправді була отаманщина. Події епічного романного твору частіше відбуваються в сільській місцевості, рідше – у місті. Тобто життя українських селян Черкащини та Сумщини першої декади ХХ століття під владою більшовиків ще не є спотвореним і винищеним, про що свідчить опір холодноярівців, їхня незнищенна комунікація в лісах; і це є повною опозицією

до міської метушні безпорадних у своїй жорстокій, позбавленій кодексу честі, більшовиків, котрі, на противагу українським повстанцям, не мають мовно-культурної ідентифікації, а відображають режим. Отже, місто є підрежимним. Зіставленнями й протиставленнями на цьому ґрунті автор доводить небанальність зображення українського села, несхожого на письмо реалістів XIX ст. Створені на основі порівнянь смислові й історичні контрасти допомагають читачеві зрозуміти фатальність України в периметрі кількох століть.

Флористичні порівняння також спрямовані на колоритизацію подієвості роману, на уяскравлення характеристики персонажів, зокрема, аж до легендаризації зовнішності й поведінки героїв та нівеляції антигероїв, типізації діяльнісних проявів та вдачі селян, для пояснення тактики боїв холодноярівців і авантюр чекістів. Це трансформовані, тобто відфольклорні компаративні структури, що утворені за допомогою заміни синонімічних понять або ж способом скорочення об’єкта зіставлення. Наголосимо, що Василь Шкляр не змінює та не колажує значення компаративем, не уникає васальної позиції по відношенню до етнічної фразеології, наближаючи своїх холодноярівців до українського читача, не ігноруючи інтереси світового шанувальника історичного жанру, при цьому максимально віддаляючи від реципієнта чекістів, образи яких суперечать скоттівській концепції лицарства. Письменник прозоро натякає за рахунок апеляції до постійних порівнянь (зіткнень і опозицій), що баталії XX століття на теренах Східної Європи, а саме в Україні, мали загрозливий характер для світу – з’явилася політична сила, котра розщеплювала правові норми, воїнську та людську честь; автор виносить вирок СРСР. Отже, прийоми, безпосередньо пов’язані з утворенням зіставлень (котрі часто є маркерами глибоких історичних протиставлень, зокрема, селян і більшовиків, повстанців і чекістів), наближають мову роману до народної; до того ж чи не кожне порівняння має лаконічну форму, завершену, часто підсилюється натяками.

Цікавими є соматичні порівняння, розбудовані навколо фразеологізмів;

лексика на позначення частин тіла людини є одним із протопластів лексики європейських мов. У «Чорному вороні» вони використовувані найчастіше задля зображення історичних подій, батальних сцен. Стиль Василя Шкляра характеризує також ретельний добір синонімів, що дає можливість виконати заміну ознак при тому, що значення порівняння буде констативним. Часто в порівняннях опорним поняттям є найменування зброї і транспортних засобів, що допомагають у відтворенні атмосфери визвольних змагань. Письменникам вдається локалізувати експресивну ознаку за допомогою образів, виражених у назвах психо-фізіологічних станів, ознак із кінестетичністю.

Ознаки, які лягають в основу порівнянь, подибуваних у романі Василя Шкляра «Чорний ворон», частіше є не кольоративними, що типово для історичного епосу XX – XXI ст., а діяльнісними, пов'язаними з відносними характеристиками та з властивостями (розмір, форма, якість та ін.). Жодне з порівнянь у романі не випадкове, не ситуативне, влучне настільки, що іноді стиль Василя Шкляра науковці порівнюють зі стилем Василя Стефаника; об'єктами Шкляревих порівнянь є також міфоніми й антропоніми.

Порівняння допомагають читачеві ідентифікувати Ворона як головного героя та героя з героїв, кардинальної постаті серед повстанців, лицаря, загартованого в І Світовій війні, отже, стратега, котрий став свідком розвалу імперій і розуміє політичні технології: «… почувся голос, а за тим голосом із вільшини виплив вершник на легкому***, як тінь,*** коні, при шаблі, у короткому кожушку й сивій високій шапці з блакитним шликом… » [8, с. 14]. Подібно описано двохсотсімдесятилітнього ворона, містичного супутника отамана: «Щоправда, чув погано, бо ворон, по правді сказати, був уже глухий, ***як пень***…» [8, с.4]. Цікаво, що фольклорна компаративема «як тінь» є супутньою і для жінок-повстанок: «Дося торкнула коня острогами, і він, легкий, ***мов тінь,*** поплив убік Чорного шляху...» [8, с. 16]. «Ганнуся роздяглася, тихо, ***як тінь,*** підійшла до матері, сіла на теплу черінь…» [8, с.63].

Експресивними є традиційні українські розмовні й фольклорні порівняння з орнітоморфами, використовувані для характеризування отаманів

Холодного Яру: «…із погрозою в голосі сказав той, що був схожий на сову… », «…пояснив той, що був, ***як сова***...» [8, с. 4]. Інфернальні означення з орнітоморфами є постійними у вираженні боротьби холодноярівців : «…у вільшині теж почулося «кар», але якесь несміливе, тонкоголосе, ***мовби це ота сорока-білобока перекривляла Ворона***» [8, с. 14]. Натомість для зображення ворогів використано образ курчат: «На заклик висміяти бандитів-отаманів, котрі полюбляли брати собі такі наймення, як Орел, Кібець, Ворон, Яструб, якийсь художник-пришелепок ославив червоноармійців, що, ***мов немічні курчата,*** потрапляють у кігті повстанців…» [8, с. 90]. Прадавнє руське походження також мають порівняння воїнів, зокрема, отамана Чорновуса із биками: «Та я здоровий, ***як бик!*** – він сердито скочив із ліжка й випростався на повен зріст, трохи не дістаючи головою стелі…» [8, с.32]. Цікавим є зіставлення борні Чорновуса та Гризла, навіть Мудея за схожістю до промислів: «Попрацювали вони, ***як добрі молотники,*** але Гризлові було мало…» [8, с. 38].

Анатомічні, антропонімічні ознаки зіставлені з господарськими – помічаємо це в характеристиці отамана Вовкулаки: «Може, від того вогню лице його було задубіле й червоне, ***як мідний казан,*** одначе Вовкулака не проміняв би свою фізіономію ні на чию іншу» [8, с. 52]. Подібно зображений прийшлий повстанець із селян: «Куземко не був якимось мазунчиком – тямив і шаблю тримати, і на коні сидів, ***як улитий,*** і не боявся заглянути в очі смерті» [8, с. 93]. Холодноярівські прізвиська автор вважає похідними від порівнянь: «Четверо його синів воювали в Макіївського отамана Жуйводи (прозваного так, бо говорив, ***як воду жував***), і троє із них загинули в бою з котовцями на Носачівському полі» [8, с. 148]. Народний гумор, багатий зіставленнями, зображений як бойова традиція повстанців, як форма комунікації та шифрування: «Худий, ***як драбина,*** Мефодій Голик-Залізняк вилаявся» [8, с. 144], «Еге ж, козак, викапаний Веремій, а ревеш, ***як бичок-третячок***» [8, с. 142]. Виразними фольклорними порівняннями автор інкрустує образи жінок-повстанок, підсилюючи означеннями з відносністю й кольоративністю: «…сказала сліпа Євдося, і її сині, молоді, ***як у дівчини***, очі тихо всміхнулися…»

[8, с. 7]. Дося Апілат, грушківська молода козачка, із холодноярського гайдамацького полку, котра воювала з Василем Чучупакою, описана з уст повстанців: «… казали хлопці, це була сатана, вона рубала з обох рук, ординські голови сипалися, ***як кавуни***, і в найгустішій ворожій лаві за нею залишалася кривава просіка» [8, с. 14]. Гіпертрофована бойова звитяга холодноярівки дозволяє авторові легендаризувати постать українки-красуні, вигідно протиставивши повіям і пристосуванкам: «Довга важка коса, вивільнена з-під папахи, розгорнулася, ***мов жива,*** обвилася довкола шиї, сягнула пояса й лягла аж на круп коня» [8, с. 16].

Більшовиків, чекістів описано за допомогою елементарних порівнянь, найчастіше – із комахами, рідше – із птахами: «… довкола головних доріг кишіли тоді регулярні частини червоних, котрі день у день прибували цілими ешелонами на станцію Бобринську й розповзалися, ***як мурашва,*** в напрямку Чигирина, Кам'янки, Черкас, Звенигородки…» [8, с. 20]. Додає автор до зіставлень і специфічні стани й ознаки, що слугують попередженням: «Штабс-капітан Черноусов, відповідаючи на запитання поручника, затинався, ***немов контужений***…» [8, с. 27]; «По праву руку від Сєні Кацмана сидів діжкуватий начальник упродкому Сиром'ятніков, із пащеки якого тхнуло, ***як із жомової ями,*** а лівобіч крутив на всі боки качиною головою начальник ревкому Долбоносов…» [8, с.54]. Подібними постають і колаборанти, зокрема, «емісар», що видав себе за службовця з військ Тютюнника: «Я його випхав з нашого табору, ***як паршиву вівцю***...» [8, с. 47]. Василь Шкляр протиставляє українцям захланних «москаликів», із використанням зворотної градації: «…зворушливий вигляд мали голомозі москалики – чудні такі, дрібні, вухаті, наївні, шмаркаті, ну геть тобі діти, вони гули, ***як жуки,*** але так натхненно, що можна було заридати від цього...» [8, с. 59]; «…роти стояли літерою «о», і з оцих о-подібних дірочок, ***як із дупел чи нір,*** зринало якесь навдивовижу жалісне гудіння жуків» [8, с. 59], «Другий міліціонер зіщулився, сидів і не дихав, – його маленьке личко було надуте, ***мов у того хом'ячка***, що за кожною щокою приховав по жмені пшениці» [8, с. 99]. Традиційні порівняння, переосмислені на ґрунті

історичного досвіду українців, модифікуються, автор надає нових відтінків любовним стосункам героїв як таїнства на фоні збройної боротьби (це класичне поєднання еросу й танатос, що стало улюбленим прийомом Василя Шкляра). Звернемо увагу на нанизування любовно-інтимних зіставлень у зображенні кохання Ворона й Тіни: «Він поцілував її в мокрі очі, а потім довго виціловував білі груди, пестив губами налиті, ***як стиглі вишні,*** соски і маленький натільний хрестик, що також напився її тепла» [8, с. 155]; «Ворон узяв її ніжно, поволі, з усією ласкою, на яку була здатна його зашкарубла натура; він губами блукав по її тілу, ***як п'яний джміль по квітці***, і дивувався, наче ніколи такого не бачив» [8, с. 158], «Мені вже не холодно, – сказала Тіна, але він щільно загорнув її у бекешу і так, ***як сповиту дитину***, взяв на руки» [8, с. 159]; «Тіна затнулась, ***ніби слова їй зав'язли в горлі***» [8, с. 159]. Саме в некількісних, але в яскравих інтимних сценах видно, як майстерно Василь Шкляр поєднує традиційні фольклорні та індивідуальні, авторські порівняння, чергуючи їх як мало- й багатокомпонентні.

Фіксуємо в романі багатоасоціативні абстрактні порівняння, котрі поглиблюють загально-філософську думку, а також суб’єктивні авторські асоціації для пояснення зовнішності й поведінки холодноярівців та жінок із Мотриного монастиря: «Атож, – підтакнула їй кривенька карличка Онися, яка повсякчас ходила хвостиком за ігуменею, ***мов ад'ютант***» [8, с. 80]; «Того ж вечора вона злилася з вітром, їй було зовсім не боляче, тільки солодкий страх пронизував тіло, ***як на гойдалці понад безоднею***, коли душа стискається в макове зерня…» [8, с. 41]; «Він так задер голову, що клобук спав на плечі, відкривши його висушене, ***як у мумії,*** обличчя» [8, с. 81]; «…здуряний Шельменко, повернувшись боком до хору, махнув кольтом, ***як той капелан диригентською паличкою***, і хор ушкварив» [8, с. 58].

Василь Шкляр виписує образи підрежимних жінок у парадоксах (схожість до тварини – як утрата жіночності): «Хвойда блискала п'ятами вже по той бік виярка – пригнувшись мало не до землі, вона, ***як вепр,*** розсікала ожинові зарості, аж галуззя летіло над нею…» [8, с. 40]. Образ небезпечної

звабниці Цілі (із диспропорціями тіла, навідниці чекістів), супроводжує повторюване розмовне порівняння – «як голка»: «Ціля була цікава жидівочка – тонка, ***як та голка***, а груди наче позичила в кого чи підмостила дві дині, що аж розпирали рипсову блузку…» [8, с. 93]; «Ціля, тоненька, ***як голка,*** з розпущеним волоссям вийшла зі стодоли в шкіряній жакетці, накинутій на голе тіло, з-під тієї розхристаної жакетки вповні визирали її великі колихкі груди, що теж блакитно світилися проти зоряного неба» [8, с. 103]. Отже, тропеїчна система історичного роману Василя Шкляра «Чорний ворон» розбудована навколо стилізованої розповіді про опір холодноярівців більшовицькій окупації України, що за рахунок традиційних і авторських зіставлень зазнає ефекту зближення автора з героями визвольних змагань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Віннічук А. П. Геройство мусить мати нагороду. Концепція історичного минулого України в романістиці другої половини ХХ століття. Вінниця: ТОВ «Фірма Планер». 180 с.
2. Зелененька І. А., Григорович О. Б. Антитоталітарний дискурс у прозі Юрія Мушкетика (на матеріалі оповідання "Суд") // INNOVATION IN SCIENCE: MODERN CHALLENGES. Germany, Munich. 2020. С.199-204.
3. Зелененька І. А. «Чиї це ілюзії стенають плечима, якого народу…»: Тарас Мельничук і літературний процес 60-90-х років в Україні. Вінниця: «Едельвейс і К», 2008. 152с.
4. Лесин В. М., Пулинець О. С. Словник літературознавчих термінів. Київ: Радянська школа. 1971. 485 с.
5. М’яснянкіна Л. І. Порівняння в системі образних засобів мови // Вісн. Львів. нац. ун-ту ім. І. Франка. Львів : Вид-во Львів. ун-ту, 2003. С. 80-85.
6. Потебня О. Естетика і поетика слова: збірник / Упоряд., вступ. ст., приміт. І. В. Іваньо, А. І. Колодної. Київ: Мистецтво, 1985. 302 с.
7. Ставицька Л. О. Мова і стать // Критика. 2003. № 6. С. 29–34.
8. Шкляр В. Чорний ворон: роман. Київ: Ярославів вал, 2010. 384с.

ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСОБІВ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ГЛІКЕМІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ МЕДИЧНОГО ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ТОВАРОЗНАВСТВА МЕДСЕСТРАМИ БАКАЛАВРАМИ

Казакевич Лариса Іванівна
кандидат медичних наук
Щигорцова Олена Вікторівна
викладач медичного та фармацевтичного товарознавства
Клименкова Світлана Валеріївна
викладач клінічної фармакології з токсикологією,
здобувач освіти
Пархомець Тетяна Сергіївна
Кам'янський медичний коледж
м. Кам'янське, Україна

Аннотація: За останні роки збільшилася кількість хворих на цукровий діабет. Актуальним є дослідження фармацевтичного ринку і проведення товарознавчого аналізу щодо глюкометрів, які застосовуються для вимірювання рівня глікемії у хворих на цукровий діабет. Зробити правильний вибір глюкометра медсестрі бакалавру допомагають вміння проводити товарознавчий аналіз, без якого неможливо здійснювати основні товарознавчі операції у закладах охорони здоров'я.

Ключові слова: товарознавчий аналіз, глюкометр, глікемія, цукровий діабет, медичне та фармацевтичне товарознавство, медсестри бакалаври.

За останні роки збільшилася кількість хворих на цукровий діабет. Цукровий діабет – це фінансовий тягар як для окремих пацієнтів, так і для суспільства в цілому: у 2012-2017 рр. економічні витрати на лікування пацієнтів із цукровим діабетом збільшилися на 26% [4].

Цукровий діабет відноситься до трійки захворювань, що найчастіше приводять до інвалідності і смертності населення. За даними ВООЗ хвороба суттєво скорочує тривалість життя та збільшує смертність в 2-3 рази. Сьогодні на цукровий діабет хворіє в світі кожна 10 людина і хвороба має тенденцію до поширення.

Діабет - це хронічне захворювання, при якому підшлункова залоза не виробляє достатньої кількості інсуліну, або ж організм не може ефективно використати вироблений інсулін. Інсулін - це гормон, який регулює рівень цукру (глюкози) в крові.

Існує декілька типів діабету:

1-го типу (інсулінозалежний) - коли виробляється недостатньо інсуліну;

2-го типу (інсулінонезалежний) - коли інсулін використовується неефективно.

Гестаційний діабет - рівень цукру в крові підвищується під час вагітності.

Цукровий діабет захворювання, яке навіть сучасна медицина не може вилікувати. Але якщо чітко слідкувати за перебігом хвороби то можливо вести практично повноцінний спосіб життя. Якщо дотримуватись всіх вказівок лікаря, то можливо уникнути серйозних негативних наслідків для організму, розвитку супутніх даному захворюванню вторинних ускладнень.

У січні 2019 р. фахівці Американської діабетичної асоціації (American Diabetes Association) на своєму офіційному ресурсі опублікували оновлені рекомендації з діагностики та лікування дорослих і дітей із усіма формами цукрового діабету, де висвітлено рекомендації щодо діагностики предіабету, профілактики цукрового діабету 2-го типу, глікемічного контролю, модифікації способу життя та фармакотерапії у хворих на цукровий діабет [4].

Головним у лікуванні цукрового діабету вважається суворий контроль за кількістю глюкози в крові. Для цього використовуються такі методи контролю як дієти, щоденні фізичні навантаження, вживання лікарських засобів, які знижують рівень глюкози в крові, а також застосування певних доз інсуліну, котрий допомагає утримувати рівень глюкози в крові на належному рівні. Але

для того, щоб здійснювати дані способи лікування необхідно щодня знати наявний рівень глюкози в організмі так як він постійно змінюються в залежності від ритму життя та харчування. Тому людям, які хворіють на цукровий діабет, необхідно мати прилад під назвою глюкометр.

Актуальним є дослідження фармацевтичного ринку і проведення товарознавчого аналізу щодо глюкометрів, які застосовуються для вимірювання рівня глікемії у хворих на цукровий діабет. Зробити правильний вибір глюкометра та розробити інструкцію його використання на робочому місці медсестрі бакалавру допомагають вміння проводити товарознавчий аналіз [1,3]. Саме тому на практичних заняттях з медичного та фармацевтичного товарознавства бакалаври медсестринства навчаються проводити товарознавчий аналіз, без якого неможливо здійснювати основні товарознавчі операції у закладах охорони здоров’я [2].

Товарознавчий аналіз глюкометрів.

Глюкометри діляться на інвазивні та неінвазивні. Найпоширенішими сьогодні є інвазивні моделі, які вимагають при проведенні аналізу обов'язкового проколу шкіри. Інвазивні глюкометри в залежності від принципу роботи діляться на групи:

Фотометричні - моделі першого покоління з дещо застарілою технологією. Отримана внаслідок проколу лезом крапля крові наноситься на заповнену спеціальним регентом тест-смужку. Глюкоза крові вступає у взаємодію з реагентом, утворюючи різні забарвлення в залежності від концентрації в крові. Удосконалені фотометричні прилади виводять результат аналізу на дисплей.

Глюкометр складається з:

— леза для проколювання пальця у вигляді напівавтоматичного скарифікатору;

— акумуляторних батарей;

— тест-смужок.

Фотометричні глюкометри є компактними, мають малу вагу, прості і

зручні в користуванні, але вони крихкі і ненадійні, можуть дати необ'єктивний результат.

Електрохімічні прилади - більш досконалі, з вищою точністю і мінімальною похибкою. Під час взаємодії краплі крові з реагентом утворюється електричний потенціал, сила якого і визначає рівень цукру. Електрохімічні глюкометри мають два типу діагностики:

— амперометрія, що потребує спеціальних знань для роботи з електронним кодуванням, тому використовується переважно в закладах охорони здоров’я;

— кулонометрія - під час проведення тесту вимірюється виділений загальний електричний заряд. Переваги кулонометрія в необхідності мінімальної кількості крові.

Оптичні сенсорні моделі, завдяки сенсорному чипу, покритому високочутливими сферичними частинками, здатні визначити концентрацію глюкози в інших біологічних рідинах (слині, сечі). Більшість з них мають калібрування на плазмі.

Лазерні глюкометри відбирають краплю крові для аналізу в результаті дії світлового імпульсу з миттєвим загоювання мікроскопічної зони забору. Прилад має високу ціну і дорогі витратні матеріали.

Неінвазивні апарати для визначення рівня цукру в крові не передбачають інвазивні втручання для забору крові.

Спектрометрічні (раманівські) глюкометри вимірюють спектр комбінаційного розсіювання шкіри, виділяючи спектр глюкози з повного спектру шкіряного покриву. Їх недоліками є висока ціна та порівняно невисока точність.

Для зручності використання глюкометри постійно удосконалюються, наповнюються додатковими функціями:

— відображається дата і час попередніх досліджень;

— фіксується середній результат;

— підключається до комп'ютера або смартфону;

— мають таймер з нагадуванням;

— оповіщення про небезпечний рівень цукру та ін.

Медичні сестри бакалаври, як особи відповідальні за правильність прийняття рішення в виборі глюкометра, повинні пам'ятати, що велике значення має постійна доступність тест-смужок, які підходять тільки для певної марки приладу. При виборі глюкометру слід протестувати прилад не менше 3 разів, перевірити інші функції, звернути увагу на комплектуючі, особливо термін придатності і герметичність упаковки тест-смужок.

У закладах охорони здоров'я при проведенні глюкометрії за допомогою портативних глюкометрів медсестри бакалаври повинні подбати про епідемічну небезпеку:

— користуватися тільки глюкометрами, що мають рекомендації щодо знезараження;

— після кожного використання обробляти корпус глюкометра дезинфікуючими засобами;

— обладнати робоче місце медсестри, де беруться аналізи як для взяття капілярної крові, так і для дослідження;

— дотримуватися правил проведення інвазивних процедур (одноразові рукавички, обробка рук);

— прокол шкіри здійснювати тільки одноразовими пристроями;

— забезпечити належну утилізацію використаного матеріалу.

Сьогодні поширені глюкометри - компактні прилади, призначені для домашнього використання.

На фармацевтичному ринку представлені сотні різних глюкометрів, вироблених різними компаніями. Всі вони мають загальні риси:

— компактність - мають невеликі розміри і вагу. Глюкометри зручно використовувати для вимірювання рівня цукру не тільки вдома, а й на вулиці, в школі, на роботі;

— швидкість роботи - за короткий час (від 5 до 20-30 секунд) глюкометр робить замір і показує результат вимірювань;

— вимірювання проводиться за допомогою тест-смужки, яка є витратним матеріалом;

— практично всі глюкометри мають вбудовану пам'ять і дозволяють переглядати попередні результати вимірювання. Часто вказується точний час і дата вимірювання;

— деякі моделі дають можливість передачі збережених даних на комп'ютер або смартфон. Це допомагає більш точно коригувати проведену терапію.

Останнім часом відбувся суттєвий прорив в розробці *неінвазивних* способів вимірювання глюкози в крові. Вимірювання проводиться різними методами:

— оптичним;

— термальним;

— електромагнітним;

— ультразвуковим.

Глюкометр *Gluco Track DF-F* ізраїльського виробництва використовує одночасно три технології вимірювання: електромагнітне, ультразвукове і термальне обстеження. Це пристрій невеликого розміру, має дисплей, де відображаються дані і датчик-кліпсу, який кріпиться на мочку вуха. GlucoTrack DF-F заряджається за допомогою USB-порту, є можливість синхронізації з комп'ютером. Одночасно пристроєм можуть користуватися три особи, при цьому у кожної повинен бути свій індивідуальний датчик.

Фрістайл Лібре - спеціальна система постійного і безперервного моніторингу глюкози в крові від компанії Abbott. Складається з сенсора (аналізатора) і рідера (зчитуючий прилад з екраном, де відображаються результати). Сенсор кріпиться зазвичай на передпліччя за допомогою спеціального установчого механізму на 14 днів і зчитує дані з міжклітинної рідини. Процес установки практично безболісний.

Для вимірювання глюкози не потрібно проколювати палець, купувати тест-смужки і ланцети. Дізнатися показники цукру можна в будь-який час,

досить піднести рідер до сенсора і через 5 сек. всі показники виведуться на екран. Замість рідера можна використовувати телефон, для цього потрібно завантажити спеціальний додаток.

Переваги неінвазивної діагностики:

— відсутність травматизації, і самого неприємного фактора контакту з кров'ю;

— виключається процес інфікування через рану;

— відсутність ускладнень після проколу - не буде характерних мозолів, порушень кровообігу;

— абсолютна безболісність сеансу.

Висновки. Знання товарознавчого аналізу глюкометрів на практичних заняттях з медичного та фармацевтичного товарознавства допомагає медсестрам бакалаврам розробити інструкції їх використання на робочому місці, навчити відповідний персонал правильно застосовувати прилади та проводити основні товарознавчі операції медичних товарів в закладах охорони здоров'я.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. *І. І. Баранова, С. М. Коваленко, Д. В. Семенів та ін.* Медичне та фармацевтичне товарознавство. - Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2017. – Ч. 1. – 320 с.

2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: практикум: навчальний посібник (ВУЗ III—IV р. а.)/В.Г. Дем'яненко, В.А. Афанасьєва, А.В. Проскочило і др.; за ред. В.Г. Дем'яненко – К.: ВСІ «Медицина», 2010.–296с.

3. *Гридасов В.І., Оридорога П.М., Винник О.В.* Фармацевтичне і медичне товарознавство. — Харків: Вид-во НФАУ "Золоті сторінки", 2002.

4. American Diabetes Association. Цукровий діабет: 2019. *Журнал головної медичної сестри* 2019. №10. С. 52-62.

УДК 636.2.084.085.2.17.

ЕНЕРГІЯ РОСТУ БУГАЙЦІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ОДНОТИПНОЇ ГОДІВЛІ В УМОВАХ РЕГІОНУ ПОКУТТЯ

Калинка Андрій Казимирович
канд. с.- г. наук, старший наук. співр.
Буковинська державна сільськогосподарська
дослідна станція ІСГ КР НААУ
Корник Олександер Володимирович
канд. с.- г. наук, доцент
Подільський державний аграрно-технічний університет
Україна

Анотація: На основі матеріалів господарської практики і теоретичних узагальнень процесів, які відбуваються в ринкових відносинах, висвітлюються проблеми вирощування та енергії росту молодняку різних порід і їх помісей в умовах регіону Покуття

Ключові слова: порода, бугайці середньодобові прирости

В умовах ринку та при фінансово-економічній кризі ставляться нові завдання перед аграрною, освітянською наукою та практикою про забезпечення продуктивного потенціалу молодняку різних порід і помісей жуйних з використанням круглорічної однотипної годівлі кормів із траншей, що є актуальним в зоні Покуття Карпатського регіону України [14,15].

Оскільки м’ясна продуктивність бугайців різних планових порід та їх помісей худоби в даному регіоні, яка варіює в значних межах з різним рівнем слід визначати окремо для різних господарств з середнім рівнем годівлі при використанні класичної круглорічної годівлі кормами в регіоні Покуття [7].

Тому найбільш важливою та головною проблемою в даний час є вивчення

продуктивності молодняку різних акліматизованих планових порід та їх помісей худоби з використанням круглорічної однотипної годівлі влітку і взимку з метою максимальної реалізації генетичного продуктивного потенціалу, що і послужило науковими дослідженнями в умовах регіону Покуття.

Цікавим є те, що отримання такої наукової інформації дозволить практикам прискорити селекцію на збільшення енергії росту, живої маси в усі фізіологічні періоди розвитку, забійного виходу для отримання рентабельної яловичини в умовах господарства, що відноситься до передгірської зони Покуття.

При наведеному огляді літератури свідчить про те, що за останні 5 років групою українських вчених-аграрників в галузі молочного і м'ясного скотарства було проведено ряд годівельних дослідів з вивчення генетичного м'ясного потенціалу молодняку худоби в різних регіонах України [1-2, 12, 16].

Так, дані одержані в наших дослідженнях збігаються з даними інших авторів [3, 5-11,14], які твердять, що концентрація обмінної енергії в сухій речовині кормів рецептів раціону є невід'ємною частиною визначення ефективності використання її на ріст відгодівельного молодняку в галузі молочного скотарства.

В даних тезах висвітлені результати досліджень із згодовування кормів власного виробництва з використанням круглорічної однотипної годівлі, при середньому рівні вирощування бугайців різних порід і їх помісей з використанням рецептів раціонів прийнятому в даному вивчаємому господарстві.

Метою - вивчення ернргії росту бугайців різних порід і їх помісей жуйних з використанням в годівлі круглорічних однотипних кормів із сховищ на фоні енергозберігаючих розроблених власних рецептів раціону в умовах регіону Покуття.

Для проведення запланованого досліду в ПФГ «Поточище» с. Поточище

Городенківського району Івано-Франківської області і було проведено

дослід на бугайцях – аналогах різних планових порід та їх помісей худоби де сформували 8 – груп в кожній по 9 голів, з початковою живою масою на початок досліду 31,3 - 35,3 кг згідно проробленої схеми досліджень: дослідна 1- симентал,11- – чорно-ряба, 111- чорно-ряба 50% х симентал 50%, 1Y- симентал м'ясний 50% х симентал 50%, Y- симентал м'ясний 50% х 25% симентал х 25% червоно – ряба, Y1- симентал м'ясний 5/8 х симентал 1/4, Y11- симентал м'ясний 5/8 х червоно-ряба 1/2 та Y111 дослідна - червоно-ряба.

Утримання бугайців в стійловому періоді прив'язне. Напування тварин

з автонапувалок. Роздавання сінажу кормо роздатчиком. Тип годівлі сінажно -

концентратний. Згодовування енрегетичних кормів в сухому вигляді два рази на добу. Дослід проводився в умовах, близьких до виробничих. З врахуванням одержаних даних уточнювали склад всіх дослідних груп. Проводився груповий облік спожитих кормів шляхом зважування кормів і їх залишків [4, 1319]. Раціони за весь перод для всіх дослідних груп були однаковими.

В дослідженнях визначили добові прирости бугайців різних планових порід і їх помісей худоби за період досліду (табл. 1).

Таблиця 1

Зміни живої маси дослідних бугайців, (*M*±*m*, *n*=9)

Показник	**Групи тварин**							
	1	**І1**	**ІІ1**	**1У**	**У**	**У1**	**У11**	**У111**
Кількість гол.	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**
Жива маса на початок досліду, кг	33,5+1,2	31,3+0,8	33,1+1,3	32,5+1,4	35,3+0,8	35,5+1,2	34,5+1,4	32,6+1,1
В кінці 6-ти місячного віку, кг	178,0+1,5	175,1+2,4	172,0+1,8	175,0+1,6	177,0+1,9	191,0+1,5	174,0+2,3	173,0+1,7
Приріст: Загальний, кг	144,6+1,12	143,8+1,35	138,9+1,5	142,5+1,6	141,7+1,2	155,5+1,5	139,5+1,1	141,0+1,3
Середньодобовий, г	*798,2+0,563	794,5+0,355	767,4+0,650	778,7+0,750	774,3+0,850	*860,0+0,556	768,0+0,450	779,0+0,550
Жива маса при забої	430,1+2,2	409,6+1,2	418,9+2,0	444,7+1,4	428,5+1,7	454,3+1,5	439,7+2,1	413,5+1,9

Приріст: загальний, кг Середньодобовий, г	252,1+ 2,6 744,1+ 0,650	234,5+ 1,8 691,7+ 0,755	246,9+ 1,2 728,3+ 0,553	269,7+ 2,0* *795,7+ 0,835*	251,5+ 1,7 741,9+ 0,650	298,8+ 2,1 *880,+ 0,756	265,7+ 1,8 781,7+ 0,935	240,5+ 1,5 709,4+ 0,685
Витрати корму на 1 кг приросту, к. од.	15,5	16,9	15,9	13,8	15,1	11,4	12,4	14,1
Жива маса в кінці досліду, кг	480,0+ 1,7	459,6+1, 2	468,9+ 1,6	494,7+1, 8	478,5+1, 1	504,3+ 1,5	489,7+ 1,3	463,5+ 1,4
Приріст: загальний приріст, кг	446,5+ 1,2	428,3+ 0,7	435,9+ 1,3	462,2+ 0,8	443,2+ 1,2	468,8+ 1,2	455,2+ 0,8	430,9+ 1,3
Середньодобовий, г	811,8+ 0,75	778,7+ 0,55	792,2+ 0,65	840,4+ 0,45	805,8+ 0,56	*852,3+ 0,52	827,6+ 0,45	783,4+ 0,60

*- *P< 0,01+*

Дослідженями встановлено, що протягом 180 днів досліду дослідні бугайці в генотипі (симентал м'ясний 5/8 х симентал 1/4) за добовими приростами переважали на 92,6г (12,2%) більше від ровесників-аналогів III-(чорно-ряба 50% х симентал 50%) помісей молочного напрямку з комбінованим напрямком продуктивності і найбільш скороспілими були бугайці Y1-дослідної групи м'ясних сименталів худоби нової генерації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гурський І. М. Продуктивні якості бичків різних генотипів / І. М. Гурський Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: *Зб. наук. пр. / Мін-во аграр. політики Укр*. Харк. зоовет. ін-т.–Х., 2001.– Вип. 8 (32). Ч. 1: с.– г. науки.– С.91-94.

2. Дідьківський А. Ріст та розвиток тварин різних порід і типів /А. Дідьківський, І. Ткачук, В. Вишневський // *Тваринництво України*. – 1997. – № 9. – С. 7.

3.Доротюк Е. Ріст, розвиток та м'ясна продуктивність телиць різних генотипів сименталь*ської м'ясної породи / Е. Доротюк, В. Іванущенко, Г. Шкурін // Молочне і м'ясне скотарство: *Міжвід. тем. наук. зб. / Укр. акад. аграр. наук. Ін-т тваринництва.* – К.: Аграрна наука, 1998. – Вип. 88. – С.76 –

80.

4. Калашников А. П. Нормы и рационы кормления с.-х. животных / А. П Калашников, А. И. Клеменов, В .Н. Беканов // – М.: *Агропромиздат,* 1985. – 352 с.

5.Калинка А. К. Продуктивність телиць м’ясного комолого сименталу з використанням в годівлі екологічно чистих рецептів раціонів в умовах Буковини /А. К. Калинка, Л. В. Казьмірук, Г. Л. Прусова // *Зб. наукових праць. Аграрна наука та харчові технології* . Вип. 2 (101). Вінниця – 2018. – С. 23–24.

6.Калинка А. Вирощування ремонтних телиць м’ясного комолого сименталу на Буковині /А. Калинка, Л. Казьмірук, Г. Прусова // *Тваринництво України* . № 6. 2018. – С. 12–17.

7.Калинка А. К. Ефективність годівлі бугайців різних порід та їх помісей під час виробництва яловичини в умовах регіону Покуття /А. К. Калинка // *Таврійський наук. вісн. Сільськогосподарські науки*. Випуск № 101.–Херсон – 2018. – С. 146–147.

8.Калинка А.К**.** Енергія росту бугайців різних генотипі симентальської худоби в літній період / А. К. Калинка // *Науковий бюлетень. Господарсько-біологічні особливості худоби м’ясного сименталу нової популяції в Карпатському регіоні України* //Під науковою редакцією А.К. Калинка.– ТОВ, Вінниця - Нілан - ЛТД, 2018. - С.13–15.

9.Калинка А. К. Інтенсивність розвитку бугайців буковинського м’ясного комолого сименталу нової генерації в умовах передгірської зони Буковини / А. К. Калинка // *Науковий бюлетень. Господарсько-біологічні особливості худоби м’ясного сименталу нової популяції в Карпатському регіоні України* //Під науковою редакцією А. К. Калинка. -ТОВ, Вінниця Нілан-ЛТД, 2018. – С.18–22.

10. Калинка А. К. Високо вагові туші бугайців м'ясного комолого сименталу худоби нової генерації в умовах Буковини /А. К. Калинка // *Науковий бюлетень. Господарсько-біологічні особливості худоби м’ясного сименталу нової популяції в Карпатському регіоні України* // Під науковою редакцією А. К. Калинка. – ТОВ, Вінниця – Нілан-ЛТД, 2018. – С. 29–31.

11. Калинка А.К. Відгодівельні, м’ясні, забійні якості бугайців різних генотипів м’ясного сименталу худоби в умовах Буковини / А.К. Калинка // *Науковий бюлетень. Господарсько-біологічні особливості худоби м’ясного сименталу нової популяції в Карпатському регіоні України* // Під науковою редакцією А.К. Калинка.-ТОВ, Вінниця Нілан – ЛТД, 2018. – С.68–70.

12. Приліпко Т. Ефективність годівлі бичків різних порід та їх помісей при виробництві яловичини в умовах Буковини / Т. Приліпко, О. Шутяк, А. Калинка //Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції. *Зб. Науков. Практ.-конф. 20-22 березня 2018р.* Частина1.Кам’янець-Подільський –2018.С. 265 –267.

13. Методичні рекомендації уніфікації досліджень по годівлі м’ясної худоби // Богданов Г.О., Славов В. П., Ібатулін І. І. і ін. Київ. 2002. – 42 с.

14. Ойвин И. А. Статистическая обробка результатов єкспериментальних Исследований / И. А. Ойвин // *Патологическая физиология и єкспериментальные исследования*.-1960. – №4. – С. 76–79.

15.Поляк І. І. Інтенсивність росту молодняка м’ясної худоби різних генотипів в умовах Прикарпаття / І. І Поляк // Сучасні проблеми ветеринарної медицини, зооінженерії та технології продуктів тваринництва: *Зб. матер. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Львів, 9 –11 жовт. 1997 р.)* / М-ва АПК Укр. Львів. акад. вет. медицини ім. С.З. Ґжицького. – Львів, 1997. – С. 545–546.

16.Шкурин Г.Т. Продуктивні якості худоби різних генотипів при розведенні “у собі” створюваної симентальської м’ясної породи /Г.Т. Шкурин // *Вісник аграрної науки*. – 1998. – № 4. – С.48–50.

УДК 004

КОГНІТИВНЕ МОНІТОРИНГ ПОРУШЕНЬ БЕЗПЕКИ В РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Камалов Євген Віталійович

Клонцак Микола Ярославович

к.в.н.

Ляшенко Ігор Олександрович

к.в.н., доцент

Національний університет оборони України

Ім.. Івана Черняховського

м. Київ, Україна

Анотація: Надійне забезпечення безпеки будь-якої інформаційної системи є найвагомішим завданням будь-якого процесу, що проходить в ній, що робить актуальним впровадження методологічного апарату моніторингу загроз та підтримки прийняття управлінських рішень по забезпеченню доступності, конфіденційності та достовірності інформації. Особливої ваги це набуває при прийнятті рішення в слабоструктурованих ситуаціях, коли параметри, закони та закономірності розвитку ситуації описуються не кількісно, а якісно. Тому в статті розглядається питання когнітивного аналізу конфліктів в розподілених системах управління спеціального призначення, розглядаються концепти, що впливають на захищеність програмного забезпечення, побудова когнітивної карти моделі формування ризику інформаційної безпеки, кількісна оцінка впливу конфліктів когнітивного моделювання в розподілених системах управління спеціального призначення, а також здійснюється аналіз результатів розрахунків та обґрунтування результатів.

Ключові слова: моніторинг інформаційної безпеки, модель формування

ризику інформаційної безпеки, нечітка когнітивна карта, розподілені системи управління спеціального призначення, системи захисту інформації

Окрім традиційних систем захисту інформації в області управління подіями інформаційної безпеки набуває розвитку нова категорія захисних систем в рамках концепції безпечного управління подіями (Security Event Management – SEM) [1]. Ці системи автоматично поєднують і узгоджують між собою реєстраційні дані по корпоративній безпеці, які отримуються від різних захисних додатків, оцінюють їх виявлення та можливість запобігання, дозволяючи аналітикам інформаційною безпеки зосередитися на нетривіальних критичних завданнях.

Найбільш складними для аналізу та підтримки прийняття рішення є слабоструктуровані унікальні ситуації, типові для завдання моніторингу і управління в адміністративній та соціально-політичній сферах, особливо в розподілених системах управління спеціального призначення.

В розподілених системах управління спеціального призначення розглядають програмні системи контролю та управління реальними об’єктами різної природи та призначення [2].

В існуючих механізмах моніторингу подій безпеки знайшли застосування підходи Мухіна В.Е. та Волокита А.Н. (2009), Козлова Е.А. (2013), Федорченко А.В. (2016): моніторинг на основі правил (rule - based reasoning – RBR), моніторинг на основі моделювання (model - based reasoning - MBR), моніторинг на основі методу кодових книг (codebook) та моніторинг з використанням інтелектуальних методів (artificial intelligence) [1,3,4]. Кожен з цих методів має ряд недоліків, лімітуючих його застосування в режимі реального чи регламентного часу. На думку експертів з інформаційної безпеки, на сьогодні етап кореляції є критичної частиною складного процесу аналізу загроз. Це обумовлено тим, що в рамках класичного підходу, який базується на інсталяції великої кількості не пов'язаних один з одним засобів захисту, неможливо забезпечувати аналітиків служби інформаційної безпеки повною

інформацією про атаку, яку вони повинні вивчити і ранжувати за ступенем важливості.

В цій роботі проводиться когнітивний аналіз конфліктів в розподілених системах управління спеціального призначення. Для цього будується нечітка когнітивна карта моделі формування ризику інформаційної безпеки у вигляді орієнтованого графа, який формально відображає причинно-наслідкові зв'язки без урахування інтенсивності взаємовпливу концептів. За результатами кількісної оцінки сили впливу концептів один на одного далі будується матриця взаємовпливів концептів нечіткої когнітивної карти предметної області та проводиться аналіз отриманих результатів.

Підґрунтям постановки та вирішення завдань визначення моніторингу подій інформаційної безпеки становить теорія та методи моделювання, математичної статистики та експертних оцінок [1,5,6]. Під уразливостями програмного забезпечення розуміємо критичні помилки, які не виявлені в ході тестування та не декларовані специфікацією розробника чи закладені навмисно, надають зловмисникам виняткові можливості по розголошенню інформації, її модифікації, блокування використання і остаточного знищення без можливості відновлення [6].

Аналіз сучасних методів [7-16] дає змогу припустити, що найбільш зручним математичним апаратом для опису та дослідження розподілених систем управління спеціального призначення є нечітке когнітивне моделювання. Незаперечними перевагами нечіткого когнітивного моделювання у порівнянні з іншими методами являються можливість формалізувати чинники, які чисельно неможливо порівняти, використання неповної, нечіткої і навіть суперечливої інформації. Нечітка когнітивна модель ґрунтується на формалізації причинно-наслідкових зв'язків між факторами (змінними, параметрами), що характеризують систему, що досліджується. Результатом формалізації є відображення системи у вигляді причинно-наслідкових зв'язків, яку називають нечіткою когнітивною картою. Побудова нечіткої когнітивної карти керованої системи фактично означає усунення невизначеності з її

структури шляхом формування моделі знань особи, що приймає рішення про цю систему. До побудованої карти застосовуються методи аналітичної обробки, орієнтовані на дослідження структури системи і отримання прогнозу її поведінки при різних керуючих впливах з метою знаходження оптимальних стратегій управління [16].

Нечіткі когнітивні карти забезпечують коректність формального відображення слабоструктурованої предметної області і прийнятну для практики точність моделювання процесів в порівнянні з класичними когнітивними картами. Поняття нечіткої когнітивної карти В.Б. Силова представляє собою розширення класичного поняття когнітивної карти, засноване на припущенні, що взаємовпливи між концептами можуть відрізнятися за інтенсивністю, їх інтенсивність може змінюватися з плином часу 17[16,17]. Для цього в нечітких когнітивних картах вводять показник інтенсивності впливу та від класичного відношення переходять до нечіткого відношення *W*, елементи w_{ij} якого характеризують напрямок і ступінь інтенсивності впливу між концептами e_i і e_j:

$$w_{ij} = w(e_i, e_j)$$

де *w* – нормований показник інтенсивності впливу (характеристична функція відносини *W*), який має ряд спеціальних властивостей.

Нечітка когнітивна карта відображає об'єкт, що досліджується у вигляді зваженого орієнтованого графа, вершини якого відповідають елементам множини *E* (концептів), а дуги – ненульовим елементам відносини *W*, тобто причинно-наслідковим зв'язкам. Кожна дуга має вагу, що задається відповідним значенням w_{ij}. Відношення *W* представляється у вигляді когнітивної матриці $W = \{w_{ij}, i, j = \overline{1,n}\}$ розмірності ($n \times n$) (n – число концептів в системі), яка буде інтерпретуватися, як матриця суміжності даного графа. Стан системи в поточний момент часу визначається набором значень всіх концептів нечіткої когнітивної карти. Цільовий стан системи задається вектором значень множини цільових концептів.

При комплексному підході до побудови моделі формування ризику інформаційної безпеки розподіленої системи управління спеціального призначення на основі когнітивної моделі, насамперед, необхідно сформувати множину концептів – найвагоміших факторів з точки зору вивчення даної проблеми. Аналізуючи дані отримані в результаті експертного опитування, для побудови нечіткої когнітивної карти моделі формування ризику інформаційної безпеки скористаємося набором найбільш поширених дефектів (уразливостей і неточностей) програмного забезпечення [5] та визначимо концепти, що впливають на захищеність програмного забезпечення:

e_1 – зовнішні атаки, e_2 – внутрішні атаки, e_3 – переповнювання буфера, e_4 – помилки при роботі з динамічною пам'яттю, e_5 – програмні закладки, e_6 – витоки даних; порушення цілісності інформаційних ресурсів, e_7 – захист на рівні компілятора, e_8 – спеціальні інструменти для захисту системних і прикладних ресурсів, e_9 – система обфускації (заплутування), e_{10} – контроль цілісності виконуваних програм на основі аналізу їх активності і їх оновлення, e_{11} – якість функціонування програмного забезпечення, e_{12} – ризики інформаційної безпеки, обумовлені порушенням працездатності програмного забезпечення.

Наступним кроком визначається сила зв'язку або ступінь впливу одного концепту на інший, а також присвоюються лінгвістичні терміни. Зв'язки між концептами у нечіткій когнітивній карті можуть бути як позитивними — такими, що підсилюють вплив концепту e_i на концепт e_j ($w_{ij} \succ 0$), так і негативними — такими, які послаблюють вплив концепту e_i на концепт e_j ($w_{ij} \prec 0$), тобто $w_{ij} \in [-1;1]$.

Для вирішення поставленої задачі задамо нечітку лінгвістичну шкалу: СИЛА ЗВ'ЯЗКУ = {Не впливає; Дуже слабка; Слабка; Середня; Сильна; Дуже сильна}. Кожному з цих термів поставимо у відповідність числовий діапазон, що належить відрізку [0, 1] для позитивних зв'язків:

$$w_{ij} = \begin{cases} 0, \textit{не впливає}; \\ (0;\ 0{,}15],\ \textit{дуже слабка}; \\ (0{,}15;\ 0{,}35],\ \textit{слабка}; \\ (0{,}35;\ 0{,}6],\ \textit{середня}; \\ (0{,}6;\ 0{,}85],\ \textit{сильна}; \\ (0{,}85;\ 1],\ \textit{дуже сильна} \end{cases},$$

та аналогічний числовий діапазон взятий з протилежними знаками, що належить відрізку [-1, 0].

На основі опрацювання даних, отриманих у результаті експертного опитування встановлюється сила зв'язку між кожною парою концептів, яка співвідноситься кількісній оцінці.

Розробка експертами в галузі інформаційних технологій структури знань про систему інформаційної безпеки, списку концептів впливу на захищеність програмного забезчення та сили зв'язку між цими концептами дозволяє побудувати нечітку когнітивну карту моделі формування ризику інформаційної безпеки.

Проаналізувавши причинно-наслідкові зв'язки між концептами, зауважимо, що розроблена нечітка когнітивна карта містить:

- три концепти типу «Driver» – впливають на інші концепти, а на них не впливає жодний з концептів системи;
- один концепт типу «Receiver» – на нього впливають концепти системи, а він не впливає ні на жоден з них;
- вісім концептів типу «Ordinary» - звичайні, проміжні концепти, які впливають і на які впливають деякі концепти системи.

Для визначення структурно-топологічних властивостей отриманої нечіткої когнітивної карти скористаємось такими показниками структурної складності нечіткої когнітивної карти:

• щільність нечіткої когнітивної карти – показує ступінь зв'язності графа, який відображає дану нечітку когнітивну карту:

$$d = \frac{m}{n(n-1)}, \qquad (1)$$

де m – загальна кількість зв'язків нечіткої когнітивної карти, а n - загальна кількість концептів нечіткої когнітивної карти.

У нашому випадку n = 12, m = 31, підставивши відповідні значення у формулу (1), отримаємо, що d = 0,235 . Дане значення вказує на достатньо велику кількість зв'язків між концептами, тобто на високу щільність розробленої нечіткої когнітивної карти.

• центральність концепта – характеризує ступінь взаємодії i-го концепта нечіткої когнітивної карти з його сусідами:

- вихідна центральність – показує сукупну силу зв'язків (w_{ij}), що виходять з аналізованого концепта e_i:

$$od_i = \sum_{j=1}^{n} w_{ij} ;$$

- вхідна центральність – показує сукупну силу зв'язків (w_{ij}), що входять до аналізованого концепта e_i:

$$id_i = \sum_{j=1}^{n} w_{ij} ;$$

- загальна центральність концепта:

$$td_i = od_i + id_i . \qquad (2)$$

Розрахунок показників центральності показав, що найбільш високу структурну значимість має концепт e_{12} ($td_6 = 4{,}66$), а також концепти e_3, e_6, e_{11} (показники td_3, td_6, td_{11} рівні відповідно 4,45; 3,02; 3,61). Дані концепти акумулюють найбільшу кількість зв'язків від інших концептів, тобто відіграють роль своєрідних центрів впливу в нечіткій когнітивній карті в моделі формування ризику інформаційної безпеки.

Для розробленої нечіткої когнітивної карти предметної області отримаємо співвідношення: $\frac{1}{3} \approx 0{,}33$, що вказує на недостатньо складні системи мислення.

• індекс ієрархії (h):

$$h = \frac{12 \cdot \sigma_{od}^2}{n^2 - 1}, \qquad (3)$$

де $\sigma_{od}^2 = \frac{\sum_{i=n}^{n} (od_i - \mu_{od})^2}{n}$, $\mu_{od} = \frac{\sum_{i=n}^{n} od_i}{n}$.

При h = 1 система є повністю ієрархічною, при h = 0 – повністю демократичною. Демократичні системи більш адаптивні до змін зовнішнього середовища завдяки високому рівню їх інтеграції та зв'язності. У нашому випадку h = 0,2, що свідчить про високу демократичність досліджуваної системи.

• складність – представляє собою співвідношення кількості концептів типу «Receiver» до концептів типу «Driver». Чим більше значення даного коефіцієнта, тим складніші карти, оскільки припускається, що вони містять більше корисних результатів та менше контрольованих впливів на зовнішнє середовище.

Проаналізувавши вищезазначені показники, визначимо найвпливовіші концепти досліджуваної системи (ті концепти, що мають найбільше значення консонансу (outdegree) та впливу на систему): e_2 – Внутрішні атаки; e_8 – Спеціальні інструменти для захисту системних і прикладних ресурсів; e_1 – Зовнішні атаки; e_3 – Переповнювання буфера.

На наступному етапі проводиться сценарне моделювання для визначення відносної зміни рівня захищеності системи при максимальному значенні впливу на неї найвагоміших концептів.

Сценарій 1. Стан концепта e_2 – внутрішні атаки активуються, приймаючи максимально можливе негативне значення.

Зауважимо, що організаційна складова «Внутрішні атаки» відіграє значну роль при створенні надійного комплексного механізму безпеки. Адже більшість загроз обумовлюються не технічними аспектами, а діями зловмисників, необережністю чи помилками персоналу. Тому важливо отримати прогноз розвитку даної ситуації.

Концепт e_2 у розробленій нечіткій когнітивній карті має безпосередній вплив на компоненти: e_3 – переповнювання буфера; e_4 – помилки при роботі з динамічною пам'яттю; e_6 – витоки даних; порушення цілісності інформаційних ресурсів.

Отримані результати показують, що при внутрішніх атаках спостерігатиметься збільшення значення концепта e_{11} – якість функціонування програмного забезпечення, що у свою чергу, призвиде до зменшення переповнювання буфера на 0,3; витоки даних; порушення цілісності інформаційних ресурсів на 0,28; ризики інформаційної безпеки, обумовлені порушенням працездатності програмного забезпечення на 0,16; помилки при роботі з динамічною пам'яттю на 0,26.

Сценарій 2. Максимальне зменшення значення концепту e_8 – Спеціальні інструменти для захисту системних і прикладних ресурсів.

У досліджуваній моделі концепт e_8 – спеціальні інструменти для захисту системних і прикладних ресурсів має безпосередній вплив на концепти e_3 – переповнювання буфера; e_4 – помилки при роботі з динамічною пам'яттю; e_5 – програмні закладки; e_{11} – якість функціонування програмного забезпечення та e_{12} – ризики інформаційної безпеки, обумовлені порушенням працездатності програмного забезпечення. Максимально негативна зміна значення e_8 призведе до відносної зміни концептів розробленої нечіткої когнітивної карти, на які впливає e_8. Зокрема, прослідковується зменшення значень концептів програм закладки на 0,11; якості функціонування програмного забезпечення – на 0,15.

Сценарій 3. Максимальне зменшення значення концепту e_1 – Зовнішні атаки.

В побудованій нечіткій когнітивній карті концепт e_1 – Зовнішні атаки безпосередньо впливає на такі концепти: e_3 – Переповнювання буфера; e_4 – Помилки при роботі з динамічною пам'яттю; e_5 – Програмні закладки; e_6 – Витоки даних; порушення цілісності інформаційних ресурсів.

Результати моделювання даного сценарію показують, що переповнювання буфера послаблюється на 0,25; помилок при роботі з динамічною пам'яттю – на 0,07; програмних закладок на 0,26; витоку даних; порушення цілісності інформаційних ресурсів на 0,09; ризиків інформаційної безпеки, обумовлених порушенням працездатності програмного забезпечення на 0,14.

Аналіз результатів когнітивного аналізу дозволяє виділити концепти, які позитивно і негативний впливають на складову ризику інформаційної безпеки, обумовлена вразливістю програмного і, частково, інформаційного забезпечення розподіленої системи управління спеціального призначення. Концепти e_1 та e_2, що характеризують зовнішні і внутрішні джерела інформаційних атак, в рамках запропонованої моделі не відчувають цілеспрямованого впливу з боку системи захисту інформації. Аналогічно можна вказати на концепт 10, який в нашому випадку представляє собою автономний засіб моніторингу та контролю якості функціонування програмного забезпечення. Відзначимо також, що порушення цілісності інформаційних ресурсів може бути наслідком добре підготовлених зовнішніх і внутрішніх атак, що здійснюються за погодженням або незалежно.

Результати проведеного когнітивного аналізу дають змогу припустити, що найбільший позитивний ефект слід очікувати від узгодженої зміни групи керованих концептів нечіткої когнітивної карти, які знаходяться в ланцюгу причинно-наслідкового зв'язку та у сукупності забезпечують сталий вплив на систему – модель формування ризику інформаційної безпеки.

Модель формування ризику інформаційної безпеки, обумовленого здійсненням інформаційних атак через характерні уразливості програмного забезпечення розподіленої системи управління спеціального призначення, дозволяє вирішити ряд прикладних задач, які характерні для моніторингу подій інформаційної безпеки. Незважаючи на укрупнений характер моделі і спрощене когнітивне відображення зв'язків між концептами, в рамках запропонованого підходу можна ідентифікувати істотні зв'язки між уразливими і видовими механізмами захисту програмного забезпечення.

Отримані результати дослідження можуть стати методичною основою для вибору напрямку модернізації існуючої системи управління подіями безпеки з метою повного задоволення вимог політики корпоративної безпеки в умовах, що змінюють характеристики зовнішніх і внутрішніх загроз.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Федорченко А.В. Анализ методов корреляции событий безопасности в SIEN-системах. Часть 2 / А.В. Федорченко, Д.С. Левшун, А.А. Чечулин, И.В. Котенко // Труды СПИИ РАН. – 2016. – № 6(49). – С. 208–225.

2. Ляшенко І. О. Вибір показників живучості інформаційно-управляючих систем спеціального призначення / І. О. Ляшенко // Системи обробки інформації. – 2013. – № 2 (109). – С. 64-66.

3. Козлова Е.А. Оценка рисков информационной безопасности с помощью метода нечёткой кластеризации и вычисления взаимной информации // Молодой учёный. – 2013. – № 5. – С. 154–161.

4. Мухин В.Е., Волокита А.Н. Анализ событий информационной безопасности для проведения корректирующих действий по управлению безопасностью // Информатика, управление и вычислительная техника. – 2009. – № 50. – С. 1–7.

5. Аветисян А. И., Белеванцев А.А., Чукляев И.И. Технологии статического и динамического анализа уязвимостей программного обеспечения // Вопросы кибербезопасности. – 2014. – № 3(4). – С. 20–28.

6. Надеждин Е.Н., Новикова Т.Л. Оптимизация поиска уязвимостей в системе защиты ресурсов информационно-вычислительной сети университета // Современные науко-ёмкие технологии. – 2017. – № 4. – С. 38–43.

7. Brewka C. Логический поход к искусственному интеллекту: От классической логики к логическому программированию. М., 1990. Гл. 4; Brewka C, DixJ., Konolige K. Nonmonotonic Reasoning: An Overview. Stanford, 1995.

8. Бидой Н., Хулл Р. (1989) «Минимализм, оправдание и

немонотонность в дедуктивных базах данных», Журнал Компьютерных и Системных Наук 38: 290-325.

9. Брюка Г. (1991). Немонотонное рассуждение: логические фонды здравого смысла. Издательство Кембриджского университета.

10. Брюка Г., Дикс Дж., Конолидж К. (1997). Немонотонное Рассуждение - Обзор. Публикации CSLI, Стэнфорд.

11. Кэдоли М., Шэерф М. (1993) «Обзор сложности заканчиваются для немонотонных логик» Журнал Логического Программирования 17: 127-60.

12. Донини Ф. М., Ленцерини М., Нарди Д., Пирри Ф., Шэерф М. (1990) «Немонотонное рассуждение», Artificial Intelligence Review 4: 163-210.

13. Гинсберг М.Л. (1987) Чтения в Немонотонном Рассуждении. Лос Альты CA: Морган Кофман.

14. Horty J.F., 2001, «Немонотонная Логика», в Goble, Лу, редакторе, Справочнике Блэквелла по Философской Логике. Блэквелл.

15. Ляшенко І.О. Формальна модель підтримки прийняття рішень в слабко структурованих ситуаціях розподіленої системи управління, Ляшенко І.О., Войтко О.В., Чернега В.М., Рахімов В.В. - Proceedings of the XV International Scientific and Practical Conference International Trends in Science and Technology Vol.1, July 31, 2019, Warsaw, Poland RS Global Sp. z O.O. Warsaw, Poland 2019. – P. 36-40.

16. Ляшенко І.О. Нечіткі когнітивні моделі в задачах підтримки прийняття рішень розподілених систем управління спеціального призначення / І.О. Ляшенко, С.К. Полумієнко, С.С. Стефанцев // Scientific horizon in the context of social crises: Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference (Tokyo, 26-28 February 2020) – Tokyo, Japan: Otsuki Press, 2020. – P. 127-138.

17. Силов В.Б. Принятие стратегических решений в нечеткой обстановке: монография. – М.: ИНПРО-РЕС, 1995. – 228 с.

УДК 378.14:001.4

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНО-ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

Каменська Ірина Степанівна
к. с.-г. наук, доцент кафедри теорії
та методики професійної підготовки
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ
імені Григорія Сковороди»
м. Переяслав, Україна

Анотація. Розглянуто проблему формування професійно-термінологічної компетентності майбутніх фахівців із охорони праці. Виділено ключові педагогічні умови які були реалізовані при формуванні професійно-термінологічної компетентності у здобувачів освіти.

Встановлено, що застосування різних ефективних педагогічних технологій, при вивченні фахових дисциплін, формує у здобувачів освіти термінологічну компетентність, професійні уміння; сприяє підвищенню загального рівня фахових знань студентів, розширенню термінологічного словника, розвитку пізнавальних та вольових якостей.

Ключові слова: педагогічні умови, професійна підготовка, терміни, компетенція, професійно-термінологічна компетентність.

Процес формування професійно-термінологічної компетентності сучасного фахівця – складний та багатогранний [1]. Перспективним кроком у даному напрямку є використання комплексного підходу, щоб отримати в кінцевому результаті компетентну, всебічно-розвинену, творчу особистість, здатну критично мислити та мати високий рівень володіння професійної лексики.

Сучасний прогрес у науці значною мірою впливає на розвиток науково-технічного мовлення та веде до все більшої його стилістичної диференціації, зокрема розвитку окремих термінологічних систем, які є важливим складником загальної лексичної системи. Наукова термінологія відіграє важливу роль у державотворенні і є показником розвитку наукового, соціально-економічного та культурного поступу країни [2]. Одним із основних завдань вищої освіти – сформувати у майбутніх фахівців професійні знання та здібність використовувати їх у майбутній професійній діяльності. В процесі навчання за фахом, майбутні фахівці перебувають у постійному пошуку нових загальнонаукових, міжгалузевих термінів, понять із охорони праці, використовують різні методи для їх засвоєння.

Вивчення студентами фахових дисциплін та текстів професійного спрямування, із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій (персональні комп'ютери; засоби введення й маніпулювання текстовою та графічною інформацією; пристрої для перетворення даних із графічної або звукової форм подання даних у цифрову й назад; засоби й пристрої маніпулювання аудіовізуальною інформацією; сучасні засоби зв'язку; системи штучного інтелекту і таке інше) – є ресурсом для збагачення мовного запасу, розширення фахового термінологічного словника, формування професійно-термінологічної компетентності, комунікативності та кар'єрного зростання майбутніх фахівців із охорони праці. Крім того, збагачення мовленнєвого запасу сучасного студента здійснюється за рахунок: відвідування лекційних, лабораторних, практичних, індивідуальних занять; читання фахових текстів, сучасних текстів науково-популярного стилю, електронних періодичних видань за фахом; освоєння нормативно-правових документів; вивчення професійної термінології; опрацювання термінології з неадаптованих текстів наукового стилю; виконання індивідуальних та творчих завдань; написання рефератів, доповідей; проведення консультацій (індивідуальних чи у вигляді круглих столів); участь у конференціях.

Викладач, використовуючи різні форми та методи роботи, формує

професійно-термінологічну компетентність студентів, розвиває їх мислення, пам'ять, увагу, логіку, інтуїцію, творчість, спонукає до саморозвитку, самовдосконалення та індивідуалізації, для подальшого мобільного вміння доступно, лаконічно, чітко висвітлювати власну позицію та думку у сфері майбутньої професійної діяльності. Майбутні педагоги професійного навчання, інспектори із охорони праці у своїй фаховій діяльності, мають володіти професійною компетентністю, термінологічною лексикою та культурою спілкування, вільно орієнтуватися у законодавчій базі, використовуючи інформаційну мережу Інтернет, вміти здійснювати аналіз, вдало застосовувати здобуті знання, вміння та навички на практиці, для забезпечення високо результативних, соціально-економічних та безпечних умов праці.

Крім того, на шляху формування професійно-термінологічної компетентності майбутніх фахівців із охорони праці виникають певні труднощі, пов’язані з недооцінкою студентами та викладачами актуальності вдосконалення термінологічної підготовки. Терміни за фахом закладають фундамент до майбутньої професіональної діяльності, складають основу загальновживаного словника майбутнього педагога професійного навчання, інспектора з охорони праці. Засвоєння студентами фахової термінології та розширення їхнього словникового запасу максимально забезпечує практичну та правову цінність ділового мовлення, прийняття нестандартних рішень, прояву творчих підходів в майбутній професійній діяльності та розвитку особистісних якостей справжнього професіонала своєї справи.

При формуванні професійно-термінологічної компетентності у здобувачів освіти нами були реалізовані наступні педагогічні умови навчання:

- організація освітнього процесу із застосуванням концептуальних підходів: компетентнісного, системного, особистісно-зорієнтованого, діяльнісного;
- використання міждисциплінарних зв’язків у процесі формування професійно-термінологічної компетентності майбутніх фахівців;

- мотивація та стимулювання студентів до оволодіння фаховою термінологією;
- застосування різних технологій навчання для оволодіння новими поняттями та термінами (інноваційні, ІКТ, моделювання, питлювання, індивідуалізація, проблемне навчання, метод проектів та інші);
- підбір різних форм навчання при вивченні фахової термінології (бесіда, ділова біда, ділові переговори, ігри, діалогічне спілкування, семінари, конференції, дискути, звіт, усний звіт, виступ, презентація, доповідь та інше);
- наближення освітнього процесу до майбутньої фахової діяльності (творчі завдання: приписи, інструкції, правила, діалог за професійною тематикою; робота із термінологічним словником, стандартами, НПАОП; читання текстів за фахом, вивчення нормативної законодавчої бази та інше);
- створення сприятливих умов навчання до саморозвитку та самовдосконалення студентів у процесі вивчення професійних термінів.

Узагальнюючи вище сказане, можна прийти до висновку, що застосування інформаційних технологій навчання та ефективних педагогічних умов, при вивченні студентами фахової термінології, формує у майбутніх фахівців професійно-термінологічну компетентність, вчить здійснювати інформаційно-навчальну та дослідницьку діяльність, спонукає до розвитку та самовдосконалення. За результатами навчання студенти мають бути здатними до вирішення професійних завдань з урахуванням вимог охорони праці та мати основні професійно-термінологічні компетентності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Каменська І.С. Компетентнісний підхід до підготовки магістрів професійної освіти. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського.* Кременчук: КрНУ, 2019. Вип. 6(119), С. 11-16.

2. Симоненко Л. Українська термінологічна лексикографія за роки незалежності: здобутки і прорахунки. *Українська термінологія і сучасність: зб. наук. праць.* 2003. Вип. V, С. 18-22.

УДК: 376.24

ПРОБЛЕМИ ДІЄТОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В АЛЕРГОЛОГІЇ

Каспрук Наталія Михайлівна
к.мед н., доцент
Буковинський державний
медичний університет

Анотація. Пошук шляхів ранньої профілактики алергічних захворювань ставить на порядок денний питання необхідності популяризації серед населення основних правил гіпоалергенної дієти, що є актуальним більш ніж для третини мешканців планети. Особливо важливою стає психолого-педагогічна робота в навчальних закладах, лікарів з пацієнтами, тематична інформація в ЗМІ. Робота присвячена проблемам та основним принципам дієтологічної освіти, необхідності широко висвітлення та залучення громадськості до обговорення пекучої медико-соціальної проблеми.

Ключові слова: Дієтологічна освіта, гіпоалергенна дієта, алергічні захворювання.

За даними епідеміологів світу, кількість алергічних захворювань (АЗ) постійно зростає та на сьогодні кожний третій мешканець планети мав хоча б один епізод реакції, класифікований, як алергія. Таке стрімке зростання проблеми обумовлене безліччю факторів. Проте результати досліджень вказують на те, що важливу роль у цьому відіграє техногенне забруднення навколишнього середовища. Поряд зі зростанням кількості хворих на АЗ, спостерігається тенденція до більш тяжкого їх перебігу, формування стійких до традиційної терапії варіантів захворювання, що призводить до суттєвого погіршення якості життя людини, у зв’язку з чим проводиться постійний пошук способів ранньої профілактики [6,с.11;9,с.718].

Дієтологічна освіта пацієнтів, навчання основним принципам організації

власного гіпоалергенного харчування, є першорядною умовою в профілактиці та лікуванні всіх АЗ. Таки навчання проводяться алергологом в умовах індивідуальної консультативної роботи. Також їх можна пропонувати в групах, якщо є можливість організовувати збори пацієнтів (або батьків пацієнтів) з окремими алергологічними нозологіями, із залученням лікарів-спеціалістів інших спеціальностей (гастроентерологи, ендокринологи, пульмонологи); варто ширше впроваджувати дієтологічну освіту серед учнів навчальних закладів із залученням студентів-медиків.

Дієвою формою такої освітньої роботи стають виступи досвідчених лікарів в засобах масової інформації, інтернет-виданнях, соціальних мережах. Вважаємо за потрібне, проводити інформаційну роботу не тільки констатуючи окремі факти, але й проводити роз'яснення причин, та в спрощеному варіанті, механізмів алергпатології. Це дає можливість додатково мотивувати пацієнтів до ведення здорового способу життя с дотриманням принципів здорового харчування, яке є першоосновою гіпоалергенної дієти.

Вважаючи на актуальність проблеми та необхідність доступності інформації для широкого кола пацієнтів, деякі механізми та фактори формування доречніше розглядати на прикладі харчової непереносимості. Об'єм інформації, звичайно надається зважаючи на підготовленість аудиторії.

Частіше, зокрема у дітей, першим провокатором алергічної реакції стає саме продукт харчування. В такому випадку, мова йде про харчову алергію (ХА), яка частіше проявляється ураженням шкіри та травного тракту [6,с.11;8,с.423]. Згідно з визначенням EAACI (Europian Academy of Allergology and Clinical Immunology). В основі ХА – імунопатологічні механізми за участю специфічних білків (IgE-опосередковані реакції), інших реакцій гуморального та клітинного імунітету (не-IgE-реакції) [10,с.51]. Часто спостерігається поєднання цих механізмів. Зазвичай не-IgE-реакції на їжу, особливо за відсутності патологічних змін на шкірі, зумовлюють найбільші складності у діагностиці. Окрема проблема в діагностиці (суттєве обмеження можливостей виявлення причини), а отже й формування індивідуальної гіпоалергенної дієти

– псевдоалергічні реакції (дія гістамінолібераторів, дефіцит ферментів травного каналу, психогенні чинники).

Серед населення давно побутує думка, що саме червоні ягоди та фрукти основне джерело алергенів. Але не в кольорі справа. Антигени, що містяться у харчових продуктах - це зазвичай білки у вигляді глікопротеїдів, які добре розчиняються у воді, частіше термостабільні, є стійким до дії кислот та протеолітичних ферментів (фактор кулінарної обробки, наприклад, не нівелює алергенність продукту) і природній колір не має ніякого значення.

Із практичних спостережень та наукових досліджень відомо, що практично будь-який продукт харчування, лікарській препарат, трав'яний збір може стати причиною алергічної реакції. Якщо аналізувати генетично-обумовлений варіант реалізації алергії, ведуча роль при виникненні ХА належить частіше 8 харчовим продуктам (із відомих 170), які у порядку значущості можна розташувати таким чином: яйця (курячи та перепелині), арахіс, молоко, соя, лісовий горіх, риба (морська), ракоподібні, пшениця. До широко поширених алергенів належать також какао, цитрусові, червоні ягоди, мед, м'ясо тварин і птиць, інші горіхи, морепродукти, злаки [2,с.36; 4,с.7;5,с.39].

Обов'язково слід враховувати можливість перехресних реакцій між різними видами алергенів, що пояснюється подібністю алергенних детермінант. Так, висока алергенність притаманна не тільки коров'ячому молоку (КМ), а й молоку інших ссавців. Наприклад, козине молоко може викликати як перехресну алергію у чутливих до білків КМ осіб, так й бути самостійним алергеном, провокуючи тяжкі реакції. Показано, що до 90% дітей-алергіків із сенсибілізацією до КМ мають перехресні алергії до козиного та овечого молока (пов'язано з високим рівнем гомологічності між казеїнами цих видів). Алергенна активність курячого яйця (КЯ) обумовлена як білком, так і жовтком. Найбільш активні в антигенному відношенні компоненти – овомукоїд та овальбумін білка. Вони можуть тривалий час зберігати властивості алергену в кишечнику. Алергенність жовтка КЯ проявляється меншою мірою. Висока

ймовірність викликати алергію притаманна білку яйця інших птахів. При формуванні дієти, слід враховувати, що КЯ входять до складу здоби, тортів, цукерок, морозива тощо [6, с.11].

Ще один приклад «перехресту»: кефір (кефірні дріжджі) та плісняві гриби, плісняві сорти сирів, дріжджове тісто, квас, антибіотики пеніцилінового ряду. Більшість ягід та фруктів, які належать до родини розових (яблука, груші, полуниці, малина, черешні та вишні, абрикоси, персики, сливи, алича та навіть мигдаль) мають спільний загальний алерген, що є основним у пилку берези (групи Betv1, названої на честь головного алергену пилку берези). Береза разом зі своїми ботанічними родичами ліщиною та вільхою є домінуючими видами дерев помірного клімату. В наслідок цього, народжені тут пацієнти сенсибілізуються до березового пилку раніше, ніж визрівають алергенні фрукти та ягоди, чутливість до яких стає вторинною — перехресною.

Незважаючи на постійне удосконалення методів лабораторної діагностики алергії, це лише додаткові методи та часто визначити конкретний патогенетичний чинник, з максимальним відсотком достовірності, жоден з лабораторних тестів не може. Окрім того, що значна частина патологічних станів, що пов'язують з істинною алергією, не є IgE-опосередкованими [1, с.11]. Визначення причини – це завжди ретельний аналіз цілої низки даних, а профілактика загострень – кропітка робота пари пацієнт-алерголог.

Гіпоалергенний раціон призначається незалежно від механізму реакцій та клінічного прояву. Маючи на увазі, що алергія, це насамперед – індивідуальний спосіб реагування організму, треба розуміти, що якщо організм вже «налаштований» на такий спосіб відповіді на оточуюче середовище, подразником може стати будь що (хімічний, біологічний та фізичні фактори). Ці подразники здатні до накопичення, а коли досягають критичної концентрації – настає клінічна реалізація в тому чи іншому її прояві. Чіткої кореляції чинник – прояв може не бути, навіть в межах одного організму. Задача дієти – максимально зняти антигенне навантаження на організм.

Для алергіків існує спеціальний раціон - стіл №5Г (гіпоалергенний). Його

основою служить лікувальна дієта №5, яку призначають при хворобах жовчовивідної системи і печінки. Дорослі повинні харчуватися за принципами столу №5 протягом 3-х тижнів, діти – 10-14 днів. Цього зазвичай вистачає для купування алергічної реакції. При приготуванні перших страв рекомендується використовувати овочевий бульйон без «зажарки». Картопля - дозволяється у вигляді пюре приготовленого на воді. Для збагачення організму жирами можна ввести в раціон оливкову олію. Важливо збагатити раціон кальцієм, який проявляє протизапальні та антиалергічні властивості (міститься в кисломолочних продуктах). Кисломолочні продукти, які краще готувати вдома. З каш краще зупинити свій вибір на гречаній, рисовій, кукурудзяній та вівсяній. Краще готувати їх на КМ, розбавленому водою. Дітям із алергіями, в період загострення, небажано вживати овочі сирими, краще їх запікати, варити або тушкувати. Дуже корисні для дієтичного харчування алергіка огірки (в сезон), кабачки, брюсельська капуста, петрушка, укроп. Від «заморських» овочів і фруктів доведеться відмовитися. З фруктів краще вживати груші та яблука (без шкірки), сухофрукти (яблучно-грушова сушка, родзинки).

Під абсолютну заборону потрапляють: цукерки та подібні ласощі, морозиво, торти, згущене молоко, оцет, майонез, копченості з м’яса та риби, маргарин, пальмове масло, чіпси, алкоголь, всі кольорові газовані напої, пакетовані соки.

Підсумовуючи, пропонуємо для популяризації наступні загальні принципи харчування:

– Гіпоалергенна дієта повинна починатися з моменту верифікації АЗ. Модель максимального обмеження, після початку загострення, має тривати 2-3 тижні. Саме за такий термін можна виявити всі критичні моменти і скорегувати індивідуальний раціон харчування.

– Під час загострення перевагу надають продуктам відвареним або обробленим парою з мінімальним набором продуктів.

– Харчування має бути повноцінним та збалансованим щодо змісту білків, жирів та вуглеводів.

– Після загострення (в умовах максимально обмеженого набору простих продуктів) новий продукт вводять не частіше, ніж 1 раз в 3 дня (якщо негативна реакція на нього не проявилася, залишають його в меню).

– Дотримуватися дробового (5-6 прийомів їжі на день) оптимального варіанту харчування, на постійній основі.

– Використовувати тільки свіжі продукти (загальне правило дієтології) без емульгаторів, барвників, консервантів, «смакових імітаторів», на постійній основі.

– Відмова від невідомих (які не властиві харчовій культурі регіону пацієнта) продуктів, з сумнівною якістю, а також городини «поза сезоном» (містять особливо велику кількість хімічних речовин, що використовуються для збільшення строків зберігання).

– Не застосовувати під час приготування складні соуси, спеції, харчові добавки (любі комбінації дають безліч проміжних речовин з непрогнозованою дією).

– Не застосовувати напівфабрикати, по можливості, харчуватися домашньою їжею, максимально простою (з тих компонентів, які точно не викликають у пацієнта алергії).

– Якщо причину алергії не виявлено, то виключати, на період загострення, потрібно всі ймовірні (ті, що статистично частіше викликають АЗ) причинно-значущі алергени: ягоди, горіхи, какао-продукти, мед, яйця, морепродукти, цитруси, пасльонові культури. Виключаються всі страви, в яких присутній вже виявлений продукт-алерген. Наприклад, якщо визначена підвищена чутливість до КЯ, то відмовитися потрібно від кремів, майонезу, запіканок, здобних борошняних виробів.

– Дотримання водного режиму (максимальна добова кількість води, з урахуванням ваги та можливої супутньої патології), на постійній основі.

Дотримуючись таких принципів, можна максимально зменшити навантаження з імунної системи та вплив алергенів різних груп (лікарських, грибкових, пилкових, побутових), а отже й знизити ризик не тільки алергії, в

любому її прояві, а й патологій травного тракту, тощо.

Контролювати ефективність виконання таких правил харчування допоможе ведення пацієнтом харчового щоденника, до вироблення стійкої звички. В щоденнику рекомендується ретельно записувати всі продукти або страви, що вживаються протягом дня, кількість випитої води, посилення алергічної реакції (якщо таке виникло) або інших негативних проявів. Так, за допомогою алерголога, часто вдається, достатньо точно, визначити винний продукт чи їх поєднання, оцінити збалансованість харчування. Це важливо, оскільки при незбалансованому варіанті дієти вище ймовірність пролонгації алергічних реакцій, які вже виникли.

Висновки. Епідеміологічні дослідження демонструють стрімке зростання алергічних захворювань, не виключенням є й Україна. Це багато в чому пояснюється тим, що ми живемо у вік неконтрольованої хімізації всіх складових повсякденного життя. Організація дієтотерапії та дієтологічна освіта, що стають надактуальними більш ніж для третини мешканців планети, є складним процесом, що потребує адекватної діагностики, врахування різноманіття дієтичних підходів, індивідуального навчання пацієнтів. Особливо важливою стає психолого-педагогічна робота з учнями в школах, лікарів з пацієнтами, тематична інформація в ЗМІ. Все гострішою стає необхідність відновлення та налагодження контролю за якістю продукції в харчовій промисловості, використанням пестицидів в сільському господарстві. Все це вимагає широко висвітлення та залучення громадськості до обговорення цієї медико-соціальної проблеми та пошуку шляхів вирішення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Аллергология и иммунология / Под. ред. А.А.Баранова и Р.М. Хаитова. -2-е изд., исп. и доп. - М.:Союз педиатров России, 2010.- 248с.

2. Балаболкин И.И. Пищевая аллергия у детей: современные аспекты патогенеза и подходы к терапии и профилактике. Иммунопатология, аллергология, инфектология. 2013. № 3. С. 36–46.

3. Бердиева З.М., Гафурова Г.А. Химические проблемы экологии в пищевой промышленности и пути их решения.-М.: Молодой учёный. №9 (89),2015. С. 78.

4. Вандеплас И., Захарова И. Н., Дмитриева Ю. А. Комментарии к практическим рекомендациям ESPGHAN по диагностике и лечению аллергии к белкам коровьего молока у детей грудного и раннего возраста. Consilium Medicum. Педиатрия (Приложение). 2016. № 3. С. 7–12.

5. Гусева А. М., Пампура А. Н. Аллергия к арахису у детей. Российский вестник перинатологи и педиатрии. 2013. № 5. С. 39–45.

6. Охотникова Е.Н., Яковлева Н.Ю. Диетодиагностика и диетотерапия аллергических заболеваний у детей Клінічна імунологія, алергологія. Інфектологія. 2018. № 7 (112). С. 11–12.

7. Soares-Weiser K., Takwoingi Y., Panesar S.S. et al. The diagnosis of food allergy: a systematic review and meta-analysis // Allergy. – 2014. – Vol. 69. – P. 76–86.

8. Szajewska H., Horvath A. Meta-analysis of the evidence for a partially hydrolyzeв 100% whey formula for the prevention of allergic diseases // Curr. Med. Res. Opin. –2010. – Vol. 26 (2). – P. 423–437.

9. Von Berg A., Koletzko S., Filipiak-Pittroff B. et al. German Infant Nutritional Intervention Study Group. Certain hydrolised fofmulas reduced the incidence of atopic dermatitis but not that of asthma: three-year results of the German Infant Nutritional Intervention Study // J. Allergy Clin. Immunol. – 2007. – Vol. 119 (3). – P. 718–725.

10. World Allergy Organization. Diagnosis and rationale for action against cow`s milk allergy guidelines // Pediatr. Allergy Immunol. – 2010. – Vol. 21 (suppl. 21). – P. 1–125.

УДК 336.767

НАПРЯМИ ТА ОПЕРАЦІЇ БАНКІВ НА РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

Квасницька Раїса Степанівна
доктор економічних наук, професор
професор кафедри фінансів
банківської справи та страхування
Кудрик Надія Віталіївна
здобувач вищої освіти
Хмельницький національний університет
м. Хмельницький, Україна

Анотація: в статті обґрунтовано напрями діяльності банківських установ на ринку цінних паперів України, систематизовано цілі банківського інвестування в цінні папери та визначено комплекс операцій, що здійснює банк на ринку цінних паперів з обслуговування інвестиційного процесу та на користь клієнтів, який включає професійну діяльність банків на ринку цінних паперів.

Ключові слова: цінні папери. ринок цінних паперів, інвестиційна діяльність банків, професійна діяльність на ринку цінних паперів.

За сучасних умов посилення кризових явищ у вітчизняній економіці, спаду виробництва, зростання інфляції, традиційна кредитна діяльність банків не спроможна забезпечити їм відповідний рівень прибутковості, внаслідок чого виникають тенденції до універсалізації банківської справи. Крім того, потреба у розширенні спектра банківської діяльності виявляється під впливом посилення міжбанківської конкуренції на вітчизняному банківському ринку. Тому, відзначається активна участь у функціонуванні, а власне і у становленні ринку цінних паперів України комерційних банків.

Важливе теоретичне і практичне значення щодо діяльності банків на

ринку цінних паперів мають дослідження вітчизняних учених-економістів: О. Береславської, О. Вовчак, Ж. Гарбар, О. Дзюблюка, Ю. Коваленко, Б. Луціва, О. Мусієнко та інших. Незважаючи на особливу цінність та значущість проведених наукових досліджень, все ж потребує поглибленого вивчення участь банків на ринку цінних паперів як універсальних фінансових інститутів, які можуть здійснювати обслуговування інвестиційного процесу.

Діяльність банків на ринку цінних паперів є багатогранною, так як банки не тільки традиційно виступають у ролі посередників на цьому ринку, що узгоджують та суміщають інтереси та фінансові ресурси емітентів цінних паперів та їх інвесторів, а й самі активно працюють з фінансовими інструментами з метою формування свого капіталу, його розміщення у високоліквідні та прибуткові цінні папери. Зауважимо, що банки є активними учасниками ринку цінних паперів, при цьому основними причинами активної їх участі в операціях з цінними паперами є: фактори довіри до банку; накопичення інформації; мережа банківських установ; розвинута інфраструктура; кваліфікований персонал.

Згідно Закону України «Про банки та банківську діяльність» банки, «крім надання фінансових послуг, мають право здійснювати ще діяльність на ринку цінних паперів щодо: інвестицій; випуску власних цінних паперів; зберігання цінностей (у тому числі щодо обліку і зберігання цінних паперів» [1].

Система цілей банківського інвестування в цінні папери в Україні може бути охарактеризована за такими напрямами [2, с.123; 3, с. 328]:

– збереження та приріст капіталу банку;

– придбання цінних паперів, що мають усі властивості готівки і виступають засобом обігу та платежу;

– отримання контролю над діяльністю суб’єкта господарювання через придбання його цінних паперів, а також здійснення перерозподілу власності;

– залучення додаткових ресурсів для традиційної діяльності на основі емісії цінних паперів;

– формування доходу від надання клієнтам різноманітних послуг на

ринку цінних паперів;

– конкурентне розширення сфери впливу банку через залучення нових клієнтів за рахунок участі в капіталах підприємств, організацій і забезпечення присутності банку на динамічних ринках;

– отримання додаткового прибутку від спекулятивних операцій із цінними паперами і страхування фінансових ризиків через операції з похідними цінними паперами;

– розширення дохідної бази за рахунок зростання вартості цінних паперів, одержання прибутку у формі процентів, дивідендів, дисконту, курсової різниці від перепродажу цінних паперів;

– підтримка ліквідності банку шляхом створення вторинних резервів у формі високоліквідних цінних паперів (інструментів грошового ринку), які у разі необхідності легко можна реалізувати або використати як заставу при позичанні коштів;

– забезпечення диверсифікації банківських операцій з метою мінімізації банківських ризиків і стабілізації доходів;

– формування контрольного пакета цінних паперів і участь в управлінні діяльністю об’єкта інвестування;

– розширення клієнтської бази.

Тому, як зазначають Ж.В. Гарбар, В.А. Гарбар «на ринку цінних паперів банки здійснюють діяльність за такими напрямами:

– по-перше, емісійну діяльність з метою формування і збільшення власного капіталу та залучення ресурсів для використання в активних операціях, зокрема емісія акцій, облігацій, векселів. депозитних та ощадних сертифікатів,

– по-друге, інвестиційну діяльність з метою одержання прибутків від діяльності з цінними паперами, для забезпечення участі у статутному капіталі інших підприємств та контролю над їх власністю, зокрема арбітражна дилерська діяльність, купівля акцій з метою утримування їх у своєму розпорядженні терміном більше ніж 1 рік,

– по-третє, професійну діяльність – клієнтські операції з метою одержання доходу у вигляді комісійних винагород від операцій з цінними паперами, у т. ч. андеррайтинг, брокерська діяльність, діяльність з управління цінними паперами, клірингова діяльність, депозитарна діяльність, діяльність з обслуговування клієнтських операцій з цінними паперами» [2, с.119].

З вище викладеного можна узагальнити, що всі банківські операції, які здійснюються на ринку цінних паперів поділяються на такі групи: емісійні, інвестиційні, посередницькі операції та розрахунково-касові та інші операції, що пов‘язані з обслуговуванням ринку цінних паперів.

Емісійні операції банків включають: операції з випуску (емісії) власних цінних паперів; операції з первинного розміщення емітованих цінних паперів; операції з реалізації прав інвесторів, засвідчених емітованими банками цінними паперами. Банківські установи, як емітенти цінних паперів, передусім, зацікавлені в наявності ефективно функціонуючого фондового ринку, на якому здійснюється розміщення емітованих ними цінних паперів [2, с.119]. Емісні операції здійснюється банками з метою формування та збільшення їх капіталу, а також залучення додаткових ресурсів для забезпечення можливостей здійснення банками активних операцій або для розширення обсягів їх здійснення. Інвестиційні операції банків на ринку цінних паперів - це операції з обслуговування власних інвестиційних потреб банку, що здійснюються ним за власний рахунок (тут банк виступає у ролі інвестора на ринку цінних паперів).

Операції, які банк здійснює як інвестор, проводить з метою отримання прибутків від діяльності з цінними паперами (портфельні інвестиції) та для забезпечення участі у статутному капіталі інших підприємств та контролю над їхньою власністю (прямі інвестиції). Загалом суть операцій банків із обслуговування їх власних інвестиційних потреб, що здійснюються ними за їх власний рахунок зводиться до формування інвестиційного портфеля цінних паперів банку. Варто відмітити, що визначень суті інвестиційного портфеля цінних паперів банку, які даються вченими дослідниками є дуже багато. Так, найбільш просте визначення, яке зустрічається в працях таких авторів, як Ю.Ф.

Касімов та В.І. Осіпов, зводиться до того, що «портфель цінних паперів банку є сукупністю цінних паперів, що належать банку, яка виступає як цілісний об'єкт управління» [4, с. 32; 5, с. 4].

Однак, найбільш ґрунтовним визначенням портфеля цінних паперів, на нашу думку, є визначення, що дається О. М. Мусієнко, що розглядає його «як набор фінансових інструментів (цінних паперів), сформованих з розрахунку на досягнення поставленої мети (забезпечення ефективної діяльності, збільшення прибутковості операцій, підтримки допустимого рівня ризикованості та ліквідності інвестиційних активів і т. п.), виходячи з ресурсів, що є у банку, і їх властивостей, шляхом реалізації відповідних операцій» [6, с. 316].

У законодавстві України немає чіткого визначення щодо того, які цінні папери можуть входити в інвестиційний портфель комерційного банку, також у ньому відсутні обмеження щодо складу банківського портфеля цінних паперів. Отже, нам імпонує думка Б.Л. Луціва, що «інвестиційний портфель банку може містити цінні папери, випущені урядом, місцевими органами влади, недержавні боргові зобов'язання, акції та облігації акціонерних товариств, похідні фінансові інструменти, деривативи й інші види цінних паперів» [7, с. 10].

Операції з обслуговування інвестиційних операцій клієнтів, де банк виступає у ролі посередника у процесах інвестування на ринку цінних паперів, тобто посередницькі операції, є комплексом операцій, що здійснює банк на ринку цінних паперів з обслуговування інвестиційного процесу та на користь клієнтів, який включає професійну діяльність банків на ринку цінних паперів, яка згідно Закону України «Про цінні папери та фондовий ринок» є «діяльністю акціонерних товариств і товариств з обмеженою відповідальністю з надання фінансових та інших послуг у сфері розміщення та обігу цінних паперів, обліку прав на цінні папери та прав за цінними паперами, управління активами інституційних інвесторів» [8]. Так, згідно цього Закону України до професійної діяльності на ринку цінних паперів відносять:

– діяльність з торгівлі цінними паперами (брокерська діяльність; дилерська діяльність; андеррайтинг; діяльність з управління цінними

паперами);

– діяльність з управління активами інституційних інвесторів (діяльність з управління активами; діяльність з управління іпотечним покриттям); депозитарна діяльність; діяльність з організації торгівлі на фондовому ринку; клірингова діяльність; діяльність з адміністрування недержавних пенсійних фондів; діяльність з управління майном для фінансування об’єктів будівництва та/або здійснення операцій з нерухомістю [8].Всі види професійної діяльності на ринку цінних паперів здійснюються на підставі спеціального дозволу – ліцензії, яка видається НКЦПФР або уповноваженими нею органами на підставі генеральної ліцензії. Діяльність професійних учасників ринку цінних паперів ліцензується трьома видами ліцензій: ліцензією професійного учасника ринку цінних паперів, ліцензією на провадження діяльності з ведення реєстру, ліцензією фондової біржі. В даний час банки мають ліцензію першого виду, в яку включаються такі види професійної діяльності на ринку цінних паперів, як брокерська, дилерська, діяльність з довірчого управління цінними паперами, депозитарна, клірингова діяльність [9, с.29].

Банківські операції, що пов‘язані з обслуговуванням ринку цінних паперів, тобто розрахунково-касові та інші операції банків на ринку цінних паперів, включають в себе: надання кредитів на придбання цінних паперів та під заставу цінних паперів; надання банківських гарантій по випускам облігацій і інших цінних паперів (наприклад, житлових сертифікатів); виконання функцій платіжних агентів емітентів; ведення рахунків учасників ринку цінних паперів; здійснення грошових розрахунків за підсумками операцій на ринку цінних паперів [9, с.29].

Отже, підсумовуючи відмітимо, що діяльність банків на ринку цінних паперів може конкретизуватись у тому, у якій ролі вони будуть виступати: у ролі емітентів; інвесторів; професійних посередників; посередників з розрахунково-касових та інші операції. Саме ці аспекти банківської діяльності і є метою проведення подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про банки і банківську діяльність : Закон України від 7 грудня 2000 року №2121-III / Верховна Рада України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text (дата звернення: 15.01.2021).

2. Гарбар Ж.В, Гарбар В.А. Напрями діяльності банків на фондовому ринку України. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. Вип. 13. Ч. 2. С.119-124

3. Кизима Г. М. Моделі регулювання фінансових ринків: сутність та особливості. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2011. Режим доступу: http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=369. URL: (дата звернення: 15.01.2021).

4. Касимов Ю. Ф. Основы теории оптимального портфеля ценных бумаг. Москва : Филинь, 1998. 144 с.

5. Осипов В. И. Инвестиционный банковский портфель ценных бумаг: учебн. пособие. СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2000. 36 с.

6. Мусієнко О. М. Специфіка управління портфелем цінних паперів у контексті реалізації інвестиційної діяльності банку. *Наукові записки [Національного університету «Острозька академія»]. Економіка*. 2013. Вип. 23. С. 315-318.

7. Луців Б. Інвестиційний банківський портфель. Київ: Лібра, 2002. 192 с.

8. Про цінні папери та фондовий ринок: Закон України від 23 лютого 2006 року № 3480-IV / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15#Text (дата звернення: 15.01.2021).

9. Береславська О.І. Діяльність банків на ринку цінних паперів України. Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України. 2016. №2. С.21-30.

УДК 620.9

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ БІОГАЗУ ІЗ ПІСЛЯ СПИРТОВОЇ БАРДИ

Кириленко Роман Григорович
к.т.н., доцент
Ярош Олексій Олександрович
Магістр
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Анотація: Для України біоенергетика є одним із стратегічних напрямків розвитку сектору відновлюваних джерел енергії, враховуючи високу залежність країни від імпортних енергоносіїв і великий потенціал біомаси, доступної для виробництва енергії [1].

Розвиток біогазових технологій є актуальним та перспективним для України, так як це зробить значний внесок у енергетичну незалежність держави та підвищить рівень екологічної безпеки на території України [2].

Утилізація спиртової барди, крім важливого економічного ефекту, має також велике екологічне значення, так як більшість заводів працюють без дотримання встановлених екологічних норм і стандартів. В місцях їх розташування не виключені техногенні та екологічні катастрофи [1].

Переробка барди в біогаз є економічно вигідним процесом за рахунок використання його на власні потреби як палива. При цьому знижується кількість палива, що закуповується, виключаються його витрати на упарювання (при виробництві сушеної барди) і сушку (при виробництві всіх кормових засобів); також знижується і споживання електроенергії, особливо при ліквідації виробництва дріжджів [3].

Ключові слова: анаеробний активний мул, консорціум мікроорганізмів, асоціація метаногенних бактерій, біогаз, післяспиртова барда, метан.

Сировиною для одержання біогазу є відходи спиртових і біоетанольних заводів. Вона відрізняється за своїми характеристиками, але технологія для їх переробки використовується однакова.

На спиртовому заводі відходом є післяспиртова барда, найчастіше кукурудзяна. Також підприємства використовують пшеницю, жито, або ж суміш зернових культур. Вологість барди 88-94 % [4].

Основною перевагою біогазової установки від інших систем очищення відходів є те, що вона не споживає на себе енергію, а виробляє її. Причому відходів виробництва досить, щоб покрити потреби підприємства в газі. При будівництві нового заводу можна значно скоротити капітальні витрати. Немає необхідності прокладати газопроводи, лінії електропередач, трубопроводи до полів фільтрації. Біогазова установка займає значно меншу площу, ніж поля фільтрації. Завдяки герметичності ферментаторів, запахи не поширюються, а на виході з установки вміст органічних сполук у відходах зменшується за рахунок таких факторів: 1) частина їх прискорено перебродженується з виділенням газу; 2) незброджений осад, що залишився сепарується. Якість стоків на виході після біогазової установки поліпшується. Рівень ХСК і БСК знижується приблизно в 8-10 раз. Хоча стоками те, що на виході з установки, назвати не можна. Тому що на виході цінний продукт – біодобрива [3].

Раніше заводи переробляли відходи у сухі корми. Таке виробництво було дуже енергозатратним. А замість кормів можна робити біодобрива. У таких добривах утримується 8-10 кг загального азоту й велика кількість корисної мікрофлори.

Вихід біогазу залежить від вмісту сухої речовини й виду використовуваної сировини. З тони гною великої рогатої худоби виходить 50—65 м^3/т біогазу із вмістом метану 60 %, 150—500 м^3/т біогазу з різних видів рослин зі вмістом метану до 70%. Максимальну кількість біогазу — 1300 м^3/тіз вмістом метану до 87% можна одержати з тваринного жиру. Розрізняють теоретичний (фізично можливий) і технічно реалізований вихід газу. В 70-х роках технічно можливий вихід газу становив усього 20-30% від теоретичного.

Сьогодні застосування ферментів, бустерів для штучного гідролізу сировини (наприклад, ультразвукових або рідинних кавітаторів) і інших пристосувань дозволяє збільшувати вихід біогазу на самій звичайній установці з 60% до 95%. У біогазових розрахунках використовується поняття сухої речовини (СР або англійське TS) або сухого залишку [2].

На практиці з 1 кг сухої речовини одержують від 0,3 до 0,5м^3 біогазу. Щоб порахувати вихід біогазу з конкретної сировини, необхідно провести лабораторні випробування або подивитися довідкові дані й визначити вміст жирів, білків і вуглеводів. При визначенні останніх важливо знати процентний вміст тих, що швидко розкладаються (фруктоза, цукор, сахароза, крохмаль) та таких, що важко розкладаються, наприклад, целюлоза, геміцеллюлоза, лігнін. Визначивши їх вміст, можна вирахувати вихід газу із кожної речовини окремо й потім підсумувати. Раніше, коли не було науки про біогаз, він асоціювався із гноєм, застосовували поняття «тваринної одиниці». Сьогодні, коли навчилися одержувати біогаз з різної органічної сировини, це поняття відійшло й перестало використовуватися.

Крім відходів біогаз можна робити зі спеціально вирощених енергетичних культур, наприклад, із силосної кукурудзи, а також водоростей. Вихід газу може досягати до 500 м^3 з 1 тони.

Кожний субстрат, корм, продукти харчування, біовідходи або органічні відходи, складаються із різних груп речовин. При оцінці субстрату варто врахувати, що тільки із сухої маси, і тільки з її органічної частини можна отримати метан. Тому вміст органічної сухої маси в співвідношенні із загальною масою є першим критерієм для вибору складової суміші субстратів. Тому кількість отриманого газу з 1 тони зерна в кілька разів вище ніж при використанні силосу із цілої рослини або барди, які містять значно більшу кількість води.

Неорганічний компонент, так званий в аналітичних матеріалах також сирим попелом, складається з піску, землі, каменів, металевої стружки від переробних машин і схожих речовин, що попадають у зібраний урожай і гній,

або в органічні відходи. Такі складові небажані для процесу вироблення біогазу, вони приводять до таких технічних проблем як осідання. Буряк, наприклад, містить велику кількість такої фракції [1].

Органічна речовина складається із протеїну, жирів і вуглеводів.

У групі *вуглеводів* розрізняють ті, які легко піддаються розкладанню й змішані вуглеводи з дуже розгалуженою й складною структурою:

– *Моносахариди:* глюкоза, фруктоза

– *Олігосахариди* (до 10 моносахаридів): сахароза (цукор сирець), лактоза (молочний цукор), мальтоза (солодовий цукор)

– *Полісахариди (з великою молекулярною масою):* крохмаль, глікоген, целюлоза, інулін

– *Гетерополісахариди (змішані вуглеводи зі складною структурою)*: геміцеллюлоза, пектини, лігнін.

Вуглеводи розщеплюються бактеріями на простий цукор і розкладаються до низьких жирних кислот (оцтова, масляна, пропіонова). Кількість кислот, що утворилися, і відсоток вмісту кожної окремої кислоти залежить від складу вуглеводу. Із процесу переварювання в жуйних парнокопитних (їхній шлунок являє собою не що інше як біогазову установку з дуже коротким періодом бродіння) ми знаємо, що багаті на крохмаль і цукор субстрати ведуть до зростання вмісту пропіонової і масляної кислоти, у той час як целюлоза, також багатий на волокна субстрат, міняє склад жирних кислот в бік домінування оцтової кислоти. Крім того склад вуглеводів визначає рівень pH і кількість живих мікроорганізмів. Якщо живлення містить багато крохмалю й цукру, рівень pH зменшується, уступаючи кислотному середовищу, кількість бактерій швидко збільшується. Це приводить до ще більш швидкого розкладання вуглеводів і можливому переокисленню ферментатора [2].

Протеїни (білок) є складномолекулярними сполуками, що складаються з амінокислот. Вони, також як і вуглеводи й жири, складаються з вуглецю C, водню H_2, кисню O_2, але крім цього містять азот, сірку, фосфор. Протеїни розкладаються на пептиди, потім - амінокислоти, і під кінець на органічні

кислоти.

Жири є різновидом тризначного алкоголяту гліцерину, до якого прикріплюються від однієї до трьох однакових або різних жирних кислот (карбонових кислот). Їх називають відповідно моно-, ди- або тригліцеридами. Жири є постійними сумішами різних тригліцеридів і розкладаються на жирні кислоти й гліцерин. Занадто велика кількість жиру приводить до нагромадження органічних кислот, тому знижується рівень pH і уповільнюється утворення оцтової кислоти й метану [4].

При використанні субстратів з дуже великим вмістом цукру або вуглеводів, якими наприклад є зерна пшениці, кукурудзи або цукровий буряк, то варто особливо ретельно стежити за подачею цих матеріалів. Це напевно одна із причин, чому на практиці не одержало великого розповсюдження чисте використання зернових або цукрових буряків. Обслуговування такого процесу на звичайних одноступінчастих установках є просто занадто дорогим.

Точно відповідно до відсотка речовин кожної групи: протеїнів, жирів і вуглеводів визначається вихід газу й відсоток метану в біогазі. Максимальну кількість метану в біогазі одержують із протеїнів – 71 %; жирів – 68 %. Із вуглеводів отримують лише 50 % метану в газі. Хоча вуглеводи в цілому виробляють на 0,09 $м^3$ більше біогазу ніж протеїни, через малий вміст метану, вихід обмежується лише 0,4 $м^3$ метану на кг органічної сухої речовини. Із сирого жиру виробляють до 0,85 $м^3$ метану з кілограма сухої органічної речовини - найвищий вихід метану, у той час як із сирого протеїну0,49 $м^3$ метану з кілограма органічної сухої речовини. Якщо виходити винятково з виходу газу, перевагу варто віддавати сумішам субстратів з високим вмістом жирів і протеїнів.

У такий спосіб чітко видно, що немає єдиного показника виходу газу. У випадку зміни складу суміші субстрату, коливається також і вихід газу і його якість. Ця взаємозалежність відображена в більших коливаннях у даних по виходу газу для того самого субстрату.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дурдыбаев С.Д. Утилизация отходов животноводчества и птицеводства. /С.Д. Дурдыбаев,В.С. Данилкин, В.П. Рязанцев.- М. :Агропроминформ, - 1989, - 53 с.

2. Опыт проектирования и строительства цеха переработки послеспиртовой барды // Перспективные направления научно-технического развития спиртовой и ликероводочной отрасли пищевой промышленности /В.Ю.Высоцкий, Н.Е. Короткое,И.В.Кручина-Богданов А.Н. Сизов.-М.: Пищевая промышленность, 2007. — С. 255-276.

3. Циганков С.П. Биологическая очистка сточних вод бродильных и безалкогольных заводов: дис. док. техн. наук: 07. 12. 88 / С.П. Циганков; Украинский государственный университет пищевых технологий.-К., 1988.-310 с.

4. VDLUA. Stadtpunkt Humusbilanzierung, Metode zur Beurteilung und bemmessung der Humusversorgung von Ackerland, Bonn 2004.

УДК 378.044

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ТА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ФАХІВЦЯ-ХОРЕОГРАФА

Коваленко Олександр Вікторович
к.пед.н., доцент
Чжан Сяо
аспірант спеціальності 011 Освітні,
педагогічні науки
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка
м. Суми, Україна

Анотація: В даній роботі дано визначення хореографії, як виду мистецтва, також окреслено професійні та вузькопрофесійні компетентності фахівця-хореографа. В роботі також зазначено, що хореограф – це творча професія, яка вимагає від людини, яка обрала її, професійних знань, умінь в різних сферах культури і мистецтва.

Ключові слова: професійна культура, професійна компетентність, фахівець-хореограф, хореографія, хореографічна освіта.

Хореографія, як вид мистецтва, є не тільки видовищною, заснованою на зоровому сприйнятті дією, але і засобом естетичного і морального виховання. Саме мистецьку освіту, до якої належить навчання основним хореографічним дисциплінам, орієнтовано на облік індивідуальних особливостей студентів та їхніх інтересів.

Хореографічна освіта, як і будь-який процес, і результат творчої діяльності, має певну якість. На сучасному етапі найбільш точним є визначення якості мистецької освіти через поняття компетентність і професійна свідомість фахівця культури [1, с. 74].

Професійна компетентність даної спеціальності передбачає, як один із компонентів, знання методики навчання ритміці. Основні принципи відбору музично-ритмічного репертуару, основи народного, класичного, сучасного та бального танців; методику організації роботи студії; вміння виразно виконувати ритмічні рухи, вправи класичної системи для розвитку техніки танцю, елементи народного, бального і сучасного танців, складати творчі завдання, планувати, конспектувати, аналізувати і прогнозувати свою діяльність.

До вузькопрофесійних компетенцій ми відносимо методичну компетенцію, що містить як традиційні, так і інноваційні методики та технології по вивченню техніки, стилю, манери виконання основних елементів різних видів танцю: народно-сценічного, класичного, дуетно-сценічного, історико-побутового, бального, модерн, джаз-танцю й інших сучасних напрямків.

Не можна обійти стороною і емоційну компетенцію. Саме емоції або емоційний інтелект, як великий природний пласт в арсеналі кожної людини є найголовнішим характеристикою людської особистості і надають можливість майбутньому хореографу змусити «працювати» ці емоції на здійснення завдань, поставлених в процесі творчої діяльності в аматорському колективі.

Педагогічна компетенція проявляється в умінні встановити емоційний контакт з усім творчим хореографічним колективом і з кожним окремим учасником, створити на заняттях атмосферу взаєморозуміння і довіри, вибрати потрібний тон і форму спілкування, управляти почуттями і думками учнів та, не в останню чергу, своїми, тобто залишати всі свої емоційні проблеми за межами колективу й не показувати їх учасникам. Виправлення помилок повинно вестися в коректній формі, без зайвих емоцій, об’єктивно, отримані результати повинні відповідати дійсному стану речей.

Хореографічне мистецтво – одна з поширених форм навчання й виховання, специфіка роботи якого досить складна. Для ефективної роботи з хореографічним колективом потрібні певні професійні якості. Наявність професійно-значущих якостей дозволяє фахівцю ефективно управляти

педагогічним процесом, в потрібний час вносити необхідні корективи, спрямовані на його вдосконалення [2, с. 18].

Фахівець-хореограф повинен вміти поєднати освітню діяльність, до завдань естетичного та морального виховання молоді, а також з балетмейстерською, репетиційною, постановочною роботою, концертною діяльністю творчого колективу.

Реалізуючи освітні програми фахівець-хореограф виступає не просто в ролі педагога – репетитора, а виконує функції балетмейстера-постановника, вихователя, наставника, і в цілому є ідейно-творчим керівником хореографічного колективу [3, с. 119].

Хореограф – це творча професія, яка вимагає від людини, яка обрала її, професійних знань, умінь в різних сферах культури і мистецтва. Крім відмінної фізичної підготовки й умінь розучити з колективом хореографічний матеріал, фахівцю-хореографу необхідно знати: теорію та практику театральної і хореографічної режисури, хореографічного письменництва й майстерності актора; історію вітчизняного та світового хореографічного мистецтва, музики, сценографії, костюма. Також він повинен володіти методикою викладання різних жанрів хореографії: класичного, народно-сценічного, історико-побутового, сучасного; володіти сучасними знаннями педагогіки, психології, фізіології, анатомії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Благова Т. О. Особливості професійної підготовки майбутніх учителів-хореографів у системі педагогічної освіти // Вісник Житомирського державного університету. – 2010. – Вип. 50. Серія: Педагогічні науки. – С. 72-76.

2. Повалій Т. Л. Історія хореографічного мистецтва: навч.-метод. посібн. / Т. Л. Повалій. – Суми: СПДФО Повалій К. В., 2014. – 120 с.

3. Степанюк І. В. Хореографічна освіта як чинник формування національної свідомості // Філософія освіти. – 2011. – № 24. Розділ ІІІ. – С. 118-121.

УДК 681.2:621.3.072:621.317.725

РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КАЛИБРОВКИ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СИГНАЛАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ

Коваль Александр Васильевич
к.т.н, доцент кафедры,
Харьковский национальный университет
Воздушных Сил,
г. Харьков, Украина
Величко Виктория Андреевна,
преподователь кафедры,
Харьковский национальный университет
Воздушных Сил,
г. Харьков, Украина
Бабич Ольга Олеговна
нучный сотрудник
Харьковский национальный университет
Воздушных Сил,
г. Харьков, Украина
Мошаренков Виктор Васильевич, к.т.н,
доцент кафедры**,**
Харьковский национальный университет
Воздушных Сил,
г. Харьков, Украина

Аннотация. В статье проанализированы теоретические основы калибровки электроизмерительных приборов переменного тока калибровочными сигналами специальной формы, более близкими к реальным измеряемым сигналам, чем синусоидальный сигнал. Предложена

математической модель калибровки электроизмерительных приборов переменного тока сигналами специальной формы.

Ключевые слова: калибровка, электроизмерительные приборы переменного тока, сигналы специальной формы.

В настоящее время калибровка электроизмерительных приборов переменного тока (ЭиППТ) производятся калибровочными аналоговыми сигналами синусоидальной формы, причем метрологические требования к калибраторам таких сигналов непрерывно возрастают. Удовлетворение этих требований вызывает все большие схемотехнические трудности и стоимость. Кроме того, воспроизведение таких сигналов с высокой точностью задания перестраиваемых параметров (амплитуды, частоты и фазы) с минимальным коэффициентом гармоник является весьма сложной технической задачей [1]. Для ЭиППТ наиболее широко используемых в диапазонах звуковых и высоких частот, используются измерительные преобразователи (детекторы) средневыпрямленных и амплитудных значений в постоянные ток или напряжение, которые затем измеряются магнитоэлектрическим прибором с градуировкой его шкалы в среднеквадратических значениях измеряемого сигнала с соответствующими коэффициентами формы ($K_ф = 1{,}11$) и амплитуды ($K_a = 1{,}41$) для синусоидального сигнала. Отклонение реального сигнала от синусоидальной формы приводит к систематической методической погрешности, которая может быть учтена только для строго заданной формы сигнала. Поэтому с развитием цифровой измерительной техники, в том числе цифровых генераторов (и калибраторов) сигналов [2], определенный научный интерес вызывает проблема калибровки ЭиППТ сигналами не синусоидальной, а специальной формы (далее – прямоугольной формы).

Исходя из сказанного, актуальним является исследование возможности калибровки ЭиППТ с применением сигналов прямоугольной формы, более близкими к реальным измеряемым сигналам, чем синусоидальный сигнал. С этой целью разработаем модель калибровки ЭиППТ сигналом прямоугольной

формы.

Временная диаграмма калибровочного сигнала (КС) прямоугольной формы приведена на рис. 1, аналитически она описывается выражением

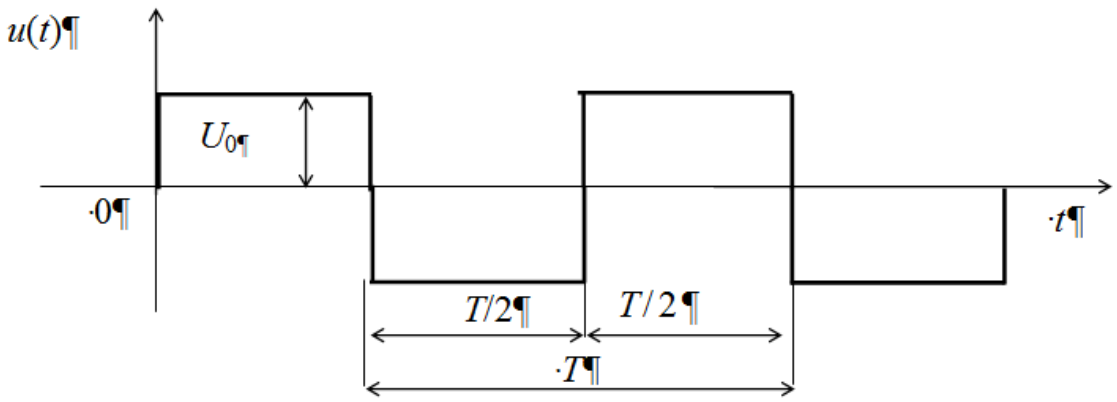


Рис. 1. Калибровочный сигнал прямоугольной формы

$$u(t) \equiv u = \begin{cases} -U_0, & \text{если } 0 \le t \le T/2; \\ -U_0, & \text{если } T/2 \le t \le T, \end{cases}$$

где U_0 – амплитуда КС прямоугольной формы;

T – период КС прямоугольной формы.

Представим функцию $u(t)$ рядом Фурье [3, 4]:

$$u(t) = \frac{4U_0}{\pi} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\sin(2k+1)\omega t}{2k+1},$$

где $\omega = 2\pi/T$ – круговая частота основной (первой) гармоники КС прямоугольной формы $u(t)$.

Коэффициенты Фурье сигнала $u(t)$ являются вещественными и равны

$$U_{2k+1} = \frac{4U_0}{\pi} \cdot \frac{1}{2k+1}, \quad \mathrm{k} = \overline{0, \infty}, \qquad (1)$$

где U_{2k+1} – среднее квадратическое значение (СКЗ) для (2k+1)-й гармоники напряжения КС прямоугольной формы $u(t)$.

Для оценки методических погрешностей калибровки ЭиППТ необходимо, прежде всего, получить обобщенное аналитическое соотношение для КС (тока) в измерительной цепи ЭиППТ.

Запишем выражение для комплексов СКЗ гармоник тока $i(t)$ в измерительной цепи ЭиППТ, создаваемых напряжением КС прямоугольной формы $u(t)$:

$$\dot{I}_{2k+1} = \frac{\dot{U}_{2k+1}}{\underline{Z}_{2k+1}} = I_{2k+1} e^{j\varphi_{2k+1}}, \qquad (2)$$

где $\dot{I}_{2k+1}$, $\dot{U}_{2k+1}$ – соответственно комплексы СКЗ (2k+1)-й гармоник тока и напряжения в измерительной цепи ЭиППТ;

I_{2k+1} – СКЗ (2k+1)-й гармоники тока;

φ_{2k+1} – фазовый сдвиг между (2k+1)-ми гармониками напряжения и тока, или аргумент комплекса полного сопротивления $\underline{Z}_{2k+1}$:

$$\underline{Z}_{2k+1} = \underline{Z}_{1(2k+1)} + Z(0), \qquad (3)$$

где $\underline{Z}_{(2k+1)}$, $\underline{Z}_{1(2k+1)}$ – комплексы полных сопротивлений схемы для (2к+1)-й гармоники калибровочного тока в измерительной цепи ЭиППТ;

$$\underline{Z}_{(2k+1)} = \underline{Z}\left[j(2k+1)\omega\right]; \qquad \underline{Z}_{1(2k+1)} = \underline{Z}_1\left[j(2k+1)\omega\right].$$

С учетом равенства (2) запишем ряд Фурье для мгновенного значения тока $i(t)$ в рабочей цепи калибруемого ЭиППТ:

$$i(t) \equiv i = \sum_{k=0}^{\infty} I_{2k+1} \sin\left[(2k+1)\omega t + \varphi_{2k+1}\right], \quad \mathrm{k} = \overline{0,\infty}. \qquad (4)$$

Методические погрешности, обусловленные заменой синусоидального КС прямоугольным сигналом, вызываются наличием в измерительных механизмах ЭиППТ реактивных элементов, таких, как индуктивности рамок измерительных механизмов и компенсирующих емкостей.

При наличии компенсирующих емкостей их величина обычно подбирается так, чтобы сопротивление прибора на рабочей частоте ω_0 было активным, т.е. равнялось сопротивлению на постоянном токе. Однако, поскольку в спектре присутствуют высшие гармоники, то компенсации влияния высших гармоник не будет, что и приводит к методической погрешности калибровки, вызываемой неточностью задания (установки) калибровочного тока в измерительной цепи ЭиППТ.

При отсутствии компенсации индуктивности измерительного механизма, разумеется, также возникают погрешности, обусловленные изменением полного сопротивления ЭиППТ для различных высших гармоник, входящих в состав КС.

Для компактности дальнейших преобразований введем обозначения:

$$\xi(q) = \underline{Z}_1\left(\frac{\mathrm{j}\omega}{\omega_0}\right)/Z_1 = \underline{Z}_1(q)/Z_1,\ \varepsilon = Z_1/R;$$

где $q = \left(\frac{j\omega}{\omega_0}\right) = \frac{p}{\omega_0}; \quad p = j\omega;$

$Z_1 = \left|\underline{Z}_1(j\omega_0)\right|$ – модуль комплекса сопротивления $\underline{Z}_1(j\omega)$ на рабочей частоте ω_0 прибора.

Величина ε << 1 определяется из условий требуемой точности калибровки ЭиППТ.

С учетом введенных обозначений выражение (3) комплекса полного сопротивления измерительной цепи ЭиППТ принимает вид

$$\underline{Z} = R[1 + \varepsilon\xi(q)], \qquad (5)$$

причем

$$\xi(0) = 0; \quad \left|\xi(j)\right| = 1.$$

Принимая во внимание равенство (5), выражение (2) в общем виде запишем так:

$$\dot{I}_k = \frac{\dot{U}_k}{R[1 + \varepsilon\xi(jk)]}. \qquad (6)$$

Показания ЭиППТ определяются квадратом СКЗ тока I^2 [5]:

$$I^2 = \sum_{k=0}^{\infty}\frac{1}{2}\left|\dot{I}_{2k+1}\right|^2.$$

Подставляя в это соотношение равенство (6) с учетом (1), имеем

$$I^2 = \frac{8}{\pi^2}U_0^2\sum_{k=0}^{\infty}\frac{1}{R^2\left|1 + \varepsilon\xi[j(2k+1)]\right|^2(2k+1)^2},$$

или после преобразований получим

$$I^2 = \frac{4U_0^2}{\pi^2 R^2} \sum_{k=-\infty}^{\infty} \frac{1}{(2k+1)^2} \frac{1}{\left|1+\varepsilon\xi(2k+1)\right|^2}. \qquad (7)$$

Выражение (7), является математической моделью калибровки ЭиППТ КС прямоугольной формы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белоус И.А. Теория сигналов: учебное пособие / И.А. Белоус – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2017. – 100 с.

2. Дьяконов В. П. Генерация и генераторы сигналов / В. П. Дьяконов. – М.: ДМК Пресс, 2009. – 384 с.

3. Гоноровский И.С. Радиотехнические цепи и сигналы: учеб. пособие для вузов / И. С. Гоноровский. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Дрофа, 2006. – 719 с.

4. Мошаренков В. В. Розробка методу оцінки методичних похибок калібрування електровимірювальних приладів змінного струму сигналами прямокутної форми типу «меандр» / В. В. Мошаренков // Системи управління, навігації та зв’язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2020. – Т. 3 (61). – С. 41-43. – doi:https://doi.org/10.26906/SUNZ.2020.3.041.

5. Herasymov, S.V., Shapran, Yu.Ye. and Stakhova, M.O. (2018), Measures of efficiency of dimensional control under technical state designation of radio-technical facilities, *Information Processing Systems*, Vol. 1(152), pp. 148-154. https://doi.org/10.30748/soi.2018.152.21.

УДК 811.111’42:004.823

ВІДОБРАЖЕННЯ ПОБУТУ У ФРЕЙМОВИХ СТРУКТУРАХ “ЛЮДИНА” І “ПРИРОДА” (НА МАТЕРІАЛІ ХУДОЖНЬОГО ДИСКУРСУ)

Козак Софія Веніамінівна
к. ф. н, доцент
Волинський національний університет
імені Лесі Українки
м. Луцьк, Україна

Annotation: The cognitive approach becomes more and more popular, in particular – the frame analysis. The aim of this research is the study of the lexical units that fill the frame structures denoting people’s routine and contribute to the realization of author’s pragmatics in the depicting of personages’ everyday life in the belles-lettres discourse.

Key words: frame, frame structure, terminal, everyday life, discourse.

Останнім часом дедалі більшої популярності у вивченні мовних явищ набуває когнітивний підхід, зокрема – фреймовий аналіз. Питанням фреймів присвячено праці чимало дослідників [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7]. Однак чимало питань, пов’язаних із дослідженням фреймових структур, насамперед, у художньому дискурсі, залишаються відкритими, чим і зумовлена актуальність даного дослідження.

Метою статті є розгляд лексичних засобів, що наповнюють фреймові структури на позначення побуту і сприяють реалізації авторської прагматики в зображенні повсякденного життя персонажів у художньому дискурсі.

Аналіз фреймових структур, що описують побут в художньому дискурсі, здійснюємо на матеріалі творчості англійського письменника XIX ст. Т. Гарді. Побут розглядаємо як «загальний уклад життя, сукупність звичаїв, властивих

певному народові, певній соціальній групі і т. ін.» [8, с. 805], а також як «другу природу», коли людина перетворює об'єктивну реальність, включаючи у свою життєдіяльність деякі об'єкти природи [9, с. 19]. Побутова тематика знаходить своє вираження в художньому дискурсі через мовну актуалізацію фреймів 'ПРИРОДА' та 'ЛЮДИНА'. Це відбувається завдяки поєднанню термінальних елементів, які представляють ці фрейми в творі. Візьмемо для прикладу роман Т. Гарді "Tess of the D'Urbervilles". Розглянемо фрагмент, в якому відображення побуту здійснюється через експліцитну інтеграцію термінальних елементів фреймів 'ПРИРОДА' та 'ЛЮДИНА': *In general the cows were milked as they presented themselves, without fancy or choice. But certain cows will show a fondness for a particular pair of hands, sometimes carrying this predilection so far as to refuse to stand at all except to their favourite, the pail of a stranger being unceremoniously kicked over. / Звичайно корів доїли усіх підряд, не надаючи перевагу і не вибираючи. Але деякі корови виявляють любов до якихось одних рук, іноді доводячи свою любов аж до відмови стояти смирно, окрім біля свого улюбленця, безцеремонно перекидаючи дійницю незнайомця* [10, с. 156]. Маркерами такої інтеграції виступають лексичні одиниці *to show a fondness, to carry the predilection*, що презентують фрейм 'ПРИРОДА', та *a pair of hands, favourite*, що представляють фрейм 'ЛЮДИНА'.

Явище експліцитної внутрішньофреймової інтеграції спостерігаємо також у зображенні ситуації, коли закохані один в одного Тесс та Енджел Клер (роман «Тесс із роду д'Ербервіллів») щодня в передранковий час зустрічалися, щоб у лілових променях світанку насолодитися природою: They could then see the faint summer fogs in layers, wooly, level, and apparently no thicker than counterpanes, spread about the meadows. <…> On the gray moisture of the grass were marks where the cows had lain through the night – dark-green islands of dry herbage the size of their carcases, in the general sea of dew. From each island proceeded a serpentine trail, by which the cow had rambled away to feed after getting up, at the end of which trail they found her; the snoring puff from her nostrils, when she recognized them, making an intenser little fog of her own amid the prevailing one. / Вони могли тоді

бачити пласти легкого літнього туману, пухнасті, рівні і, напевно, не товстіші, ніж покривало, які поширювались над лугами. На траві, сивій від роси, були сліди, де вночі лежали корови, – темно-зелені острівки сухої трави завбільшки з коров'ячу тушу, розкидані у цілому морі роси. Від кожного острівка вела звивиста стежинка, якою корова ходила пастись, покинувши місце ночівлі, і в кінці якої, вони її знаходили; пізнавши їх, корова фиркала, і біля її ніздрів клубочилась в тумані хмаринка пару [10, с. 168]. Маркерами експліцитності цієї інтеграції є особовий займенник *they – them* та вираз *the snoring puff*, що виражає реакцію тварини на появу людей.

На особливу увагу заслуговує зображення побутової сцени збирання селянами врожаю, в якій присутні несвійські, тобто дикі, тварини: *Rabbits, hares, snakes, rats, mice, retreated <…> unaware of the ephemeral nature of their refuge, and of the doom that awaited them later in the day when, their covert shrinking to a more and more horrible narrowness, <…> they were every one put to death by the sticks and stones of the harvesters. / Кролики, зайці, змії, щурі, миші відступали, не усвідомлюючи ефемерності їхньої схованки і яка доля їх чекає до кінця дня, коли залишене їм сховище звужуватиметься до жахливо малих розмірів, поки їх не переб'ють палками й камінням женці* [10, с. 110]. Ключовим елементом фрейму 'Побут' у цій ситуації виступає іменник *harvesters*, який експліцитно належить до фрейму 'Людина', а імпліцитно до фрейму 'Природа' – через семантику кореня *harvest (врожай)*, що, безперечно, має відношення до рослинного світу.

Зображення врожаю – сезонна діяльність, а відтак «входження» таких тварин, як кролики, зайці, змії та ін. у побут людини – явище епізодичне, а подекуди й фрагментарне. Однак трапляються і такі представники дикого світу природи, які часто живуть поруч з людиною. До них належать, зокрема, равлики (*snails*), слизняки (*slugs*) і такі некультивовані (дикоростучі) рослини, як зозулинець плямистий (*cuckoo-spittle*) і чортополох (*thistle*). Це видно з прикладу, в якому описується прогулянка Тесс по саду на мизі, де вона познайомилась із Енджелом Клером – сином місцевого священика.

Закохавшись у цього чоловіка, Тесс часто приходила сюди, щоб побути наодинці з собою і спробувати знайти серед природи відповіді на питання, які не давали їй спокою: *She went stealthily as a cat through this profusion of growth, gathering cuckoo-spittle on her skirts, cracking snails that were underfoot, staining her hands with thistle-milk and slug-slime, and rubbing off upon her naked arms sticky blights which, though snow-white on the apple-tree trunks, made madder stains on her skin. / Вона підкрадалась, наче кішка, по цих заростях, вимазуючи спідницю в зозулинця плямистого, роздавлюючи слизняків, які попадались під ноги, плямуючи руки соком будяків і слиззю слимаків, стираючи голими руками липку плісняву, яка, хоча й була білосніжною на яблуневих стовбурах, залишала яскраво-червоні плями на шкірі* [10, с. 158]. Ядерними елементами опису саду є лексичні одиниці, які належать терміналу ‘Рослина’ фрейму ‘Природа’ – *grass (трава)* та *weeds (бур’яни)*: *The outskirt of the garden in which Tess found herself had been left uncultivated for some years, and was now damp and rank with juicy grass which sent up mists of pollen at a touch; and with tall blooming weeds emitting offensive smells – weeds whose red and yellow and purple hues formed a polychrome as dazzling as that of cultivated flowers. / Дальній кінець саду, де знаходилась Тесс, залишався за останні роки занедбаним і був зараз вогким і буйним від густої соковитої трави, яка при дотику випускала в повітря хмарки пилку; і від високих цвітучих бур’янів, що поширювали різкі аромати, – бур’яни, чиї червоні, жовті і пурпурові відтінки утворювали таку ж яскраву барвисту гамму, як культивовані квітки* [10, с. 158]. І хоча цих рослин ми відносимо до дикоростучих, їхня краса, передана через колоративну лексику (*red, yellow, purple*) та прикметники *juicy, blooming, dazzling*, які виступають інтенсифікаторами цієї краси, не поступається справжнім садовим квіткам, на чому наголошує й сам автор.Як бачимо, побут людини може бути представлений не лише як загальний уклад життя та сукупність звичаїв, властивих певному народові, а й як реальність, що включає в себе світ дикої природи, яка за певних обставин стає невід’ємною частиною повсякденного життя людей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Жаботинская С. А. Концептуальный анализ: типы фреймов / С. А. Жаботинская // Вісник Черкас. ун-ту. Сер. «Філологічні науки». 1999. – Вип. 11 – С. 12–25.

2. Konerding K.-P. Die Ordnung der Wörter. Kognitive und lexikalische Strukturen // Zeitschrift für Germanistische Linguistik. – 1994. – № 22. – S. 91–97.

3. Raskin V. Round Table Discussion on Frame // Quaderni di Semantica VI. – 1985. – No 2. – P. 211–212.

4. Minsky M. A Framework for Representing Knowledge // Mind Design. – Cambridge, 1981. – P. 95–128.

5. Metzing D. Frame Representations and Lexical Semantics // Words, Worlds, and Contexts. – Berlin, 1981. – P. 320–342.

6. Козак С. В. Фреймові структури опису внутрішнього стану персонажів у німецькомовному художньому дискурсі / С. В. Козак // Актуальні питання іноземної філології : наук. журн. / [редкол. : І. П. Біскуб (гол. ред.) та ін.]. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2019. – № 10. – 284 с. – С. 160–164.

7. Козак С. В. Художня паралель між описом природи та зображенням внутрішнього світу літературного героя в повісті австрійської письменниці І. Бахман «Drei Wege zum See» / С. В. Козак // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, серія «Філологічні науки. Мовознавство» – 2019. – № 10(394). – С. 56–60.

8. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад., гол. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТ „Перун”, 2003. – 1440 с.

9. Вілков В. Ю., Салтовський О. І. Людина і світ. – К.: Кондор, 2001. – 208 с.

10. Hardy T. Tess of the D’Urbervilles. – London: Penguin Books, 1994. – 508 p.

УДК 81’25’374=16.2.=134.2

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ДЕТЕКТИВ: ТРУДНОЩІ ПЕРЕКЛАДУ (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ АРТУРО ПЕРЕС-РЕВЕРТЕ «ФЛАМАНДСЬКА ДОШКА»)

Колеснікова Ірина Анатоліївна
д.ф.н., професор
кафедри бізнес-лінгвістики
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»
Рикичинська Дар’я Олексіївна
студентка факультету лінгвістики
і соціальних комунікацій
Національний авіаційний університет
м.Київ, Україна

У статті проаналізовано труднощі перекладу роману Артуро Перес-Реверте «Фламандська дошка» українською та російською мовами, зокрема фрагментів картини фламандського живопису (портрет дами), розглянуто специфіку перекладу інтелектуального детективу, особливо деталей, що пов’язані із розвитком сюжетної канви твору, а також девіації та перекладацькі модифікації в текстах перекладів.

Ключові слова: інтелектуальний детектив, деталь, картина, фламандський живопис, девіації, перекладацькі модифікації.

Для адекватної трансляції специфіки ідіостилю письменника у текст перекладу потрібно не тільки проаналізувати особливості його творчої манери, а й враховувати ознаки жанру, до якого належить художній твір. Роман «Фламандська дошка» Артуро Перес-Реверте літературознавці кваліфікують як інтелектуальний, або класичний детектив. М.Вольський виділяє такі головні

ознаки жанру інтелектуального детективу:

– вичерпність фактів;

– розгадка не може базуватися на інформації, що не була презентована читачеві у процесі опису подій; там не може бути Deus ex machina [1].

Дослідники наполягають на тому, що «світ детективу набагато більше впорядкований, ніж реальне життя, тому випадкові помилки та збіги в ньому є неможливими, а злочин розкривається за допомогою роботи інтелекту» [2, с.30]. Ось чому важливе значення набуває деталь, за якою приховано більше, ніж матеріалізовано в тексті. Працюючи над оригіналом детективу, перекладач має враховувати специфіку жанру, щоб не перетворити переклад на переказ, тобто фактично бути інтелектуалом-універсалом.

Сюжетна спіраль роману розгортається навколо картини XYсторіччя, яку автор умовно називає «Фламандською дошкою». Вона є епіцентром подій, і з нею так чи інакше пов'язані головні і навіть другорядні герої роману. Таким чином, перекладач повинен мати мистецьку, культурологічну, літературознавчу та лінгвістичні компетенції для створення якісного тексту перекладу.

Розглянемо, як транслюється інформація про деталі фабули, зафіксовані в оригіналі, в український та російський переклади. Проаналізуємо девіації від оригіналу та перекладацькі модифікації на матеріалі фрагменту картини «Фламандська дошка», а саме: портрет дами BEATRIX BURG, як це зафіксовано на полотні (український переклад Сергія Борщевського, російський – Наталії Кириллової).

За свідченням мистецтвознавця, одного з героїв роману, картина належить художникові ван Гюйсу і була створена 1471 року (фламандська школа).

Слід зазначити, що автор твору, описуючи вигадане художнє полотно, чітко дотримується канонів фламандського живопису, а саме:

– фотографічний реалізм;

– максимальна точність у зображенні людського тіла;

– людина на полотні більше не ідеалізується: без прикрас зображують і

святих, і звичайних смертних (зморшки, мішки під очима тощо);

– світлові ефекти посилюють ефект реальності: ледь помітні тіні; світло допомагає створенню відчуття пластичності [3].

Отже, письменник не додає до тексту деталей, що фальсифікують реальність, чого не завжди можна сказати про перекладачів, порівн.: *«Ее фигура вытянутых пропорций располагалась в глубине «картинного» изобразительного пространства» –"La dama estaba junto a la ventana, alejada en el espacio interior del cuadro respecto a los jugadores, en una acentuada perspectiva lineal que la situaba en un horizonte más alto ".*

У тексті оригіналу така інформація відсутня. Параметр *видовжені пропорції* додає перекладач російської мови, спираючись на традиції старої фламандської школи, нехтуючи відомостями про те, що в 1420-30 рр. у Нідерландах відбулася справжня візуальна революція, що вплинула на все європейське мистецтво. Фламандські художники покоління новаторів – Робер Кампен, Ян ван Ейк, Рогір ван дер Вейден – досягли небаченої майстерності в передачі реального візуального досвіду в його майже тактильній достовірності [3].

Автор змальовує портрет дами, яка належить до вищого світу, так, що він відповідає не тільки мистецьким канонам того часу, а й матриці краси тогочасної іспанської жінки:

– струнка фігура, яку ховали під шаром важких тканин;

– шкіра тонка, бліда, білосніжна;

– обличчя подовжене;

– волосся світле, хвилясте; його ховали під чепчиком;

– рот маленький, скромний;

– очі великі.

Порівняємо тексти оригіналу та перекладів українською та російською мовами:

– **місце розташування дами на картині**:

1) *Дама «располагалась в глубине «картинного» изобразительного*

пространства»; 2) *Дама «сиділа віддалік, біля вікна, на задньому від гравців плані картини»*; 3) *"La dama estabada a la ventana, alejada en el espacio interior del cuadro respecto a los jugadores, en una acentuada pespectiva lineal que la situaba en in horizonte más alto".*

Отже, місце знаходження дами на картині в кожному тексті різне, український переклад – точніший (віддалік, біля вікна, на задньому від гравців плані картини), російський переклад передає лише загальні відомості про розташування дами на картині (в глубине «картинного» изобразительного пространства);

– колір сукні, фактура тканини:

1) *«…черный бархат платья, благодаря искусному использованию богатой гаммы серых и серебристых полутонов, казался настолько реальным, а его складки – настолько объемными, что их хотелось потрогать»;* 2) *«…чорна оксамитова сукня завдяки вмілому поєднанню білих та сірих відблисків здавалася об'ємною у складках і мовби виступала на передній план»;* 3) "*El terciopelo negro de su vestido, al que una sabía dosificación de veladuras blancas y grises daba volumen en los pliegues, parecía avanzar hacia el primer plano".*

Український переклад є точнішим, тому що колоративи передано правильно: negro – чорний, veladuras blancas y grises – білих та сірих відблисків. У російському перекладі є неточність – серых и серебристых полутонов. Коментар письменника збережений в обох перекладах;

– килим:

1) *«…с неменьшей реалистичностью художник выписал и сложный орнамент ковра*»; 2) *«…за реалістичністю зображення вона (сукня) конкурувала хіба що з вигадливим малюнком килима»;* 3*) "Su realismo rivalizaba con el concienzudo dibujo del filo de la alfombra".*

Тексти обох перекладів адекватні оригіналу;

– стеля, дерев'яне покриття, плитка на підлозі:

1*) «…трещинки и глазки потолочных балок и плитки, покрывавшие пол»;*

2) *«…точність відтворення сволоків на стелі з усіма їхніми сучками, прожилками й стиками, так само, як і кахляної підлоги»;* 3*)" …la precisiín con que había sido pintado hasta el último de los nudos, junturas y vetas de las vigas del techo, o el enlosado de la sala".*

В українському перекладі спостерігаємо додавання назви матеріалу, з якого виготовлена підлога – *кахля;*

– обличчя дами:

1) *«…красиво и очень бледно, как того требовали вкусы той эпохи»;* 2) « *…обличчя гарне і дуже бліде, відповідно до тодішніх смаків»*; 3) *"Miró el rostro de la mujer. Bella y muy pálida, al gusto de la época, con una toca de gasa blanca bajo la que recogía, peinado en las sienes, su abundante cabello rubio".*

В оригіналі означення гарна і дуже бліда має відношення до жінки взагалі. В обох перекладах ці ознаки стосуються лише її обличчя. Коментар письменника збережений в обох варіантах перекладу;

– **волосся**:

1) *«…пышные белокурые волосы, гладко зачесанные на висках, спрятаны под легким, белым покрывалом»;* 2) *«…під білим серпанком прибране на скронях пишне біляве волосся»;* 3) *"…peinado en las sienes, su abundante cabello rubio".*

У текстах обох перекладів спостерігаємо спотворення деталі оригіналу, а саме: в оригіналі волосся дами rubio, у російському варіанті – белокурые волосы, а в українському – біляве волосся.

Слід зазначити, що в українській та російській мовах прикметники русий, білявий, белокурый не є синонімами, порівн.: білявий – біловолосий, має світле волосся; русий – світло-коричневий з жовтуватим або сіруватим відтінком (про волосся) [4]; белокурый – светло-русый, со светло-русыми волосами; русый – светло-коричневый (о волосах) [5].

Крім того, не збігається й опис головного убору жінки: у російському тексті вжито слово покрывало, а в українському – серпанок, що є більш вдалим відповідником, порівн.: серпанок – легка прозора тканина; головний убір

заміжньої жінки з прозорої легкої тканини, що має вигляд шарфа (заст.); легке жіноче покривало; те саме, що вуаль [4];

- **очі:**

1) «*Глаза женщины – можно было догадаться, что они голубые – были опущены, придавая ее лицу выражение скромной и безмятежн*ой *добродетели, столь характерные для всех женских портретов того времени»*; 2) *«Очі – як можна було здогадатися, голубі – були опущені, що надавало її образу характерного для тогочасних жіночих портретів виразу скромного та смиренного благочестя»;* 3) *"Tenía los ojos bajos que se adivinaban azules, con aire de modesta y serena virtud, expresóin característica en los retratos femeninos de su tiempo".*

Інформація оригіналу передана в текстах обох перекладів адекватно.

– руки:

1) «…руки, обтянутые светло-серым узорчатым шелком. Длинные тонкие пальцы держали книгу – Часослов. Падающий из окошка свет играл на металлической застежке и на единственном украшении этих изящных рук – золотое кольцо»; 2) *«З широких рукавів сукні визирали затягнуті у світло-сіру камку руки; довгі тонкі пальці тримали Часослов. Світло, що проникало через вікно, відбивалося металевим сяйвом від защіпки на розкритій книзі та від золотої обручки – єдиної прикраси на її руках»*; 3) " *Por las mangas holgadas del vestido asomaban los brazos cubiertos de damasco gris claro, con manos largas y finas sosteniendo un libro de horas. La luz de ventana arrancaba, en la misma línea de claridad, idéntico destello meátlico al cierre abierto del libro y al anillo de oro que era el único adorno de sus manos"*.

В обох текстах перекладу додано назву книги Часослов, яка відсутня в оригіналі.

У перекладах слово manos замінено на пальцы, пальці.

Колір і фактура тканини у перекладах не відповідають оригіналу. Підкреслимо, що в українському варіанті вжито точний відповідник до назви тканини – камка, тобто старовинна іранська шовкова тканина з кольоровими

візерунками [4], а в російському – шелк, тоді як в іспанському тексті використано іменник парча – складна узорчаста тканина, зроблена із шовкових, золотих або срібних чи таких, що їх імітують, ниток [4].

За канонами фламандської жіночої краси у жінки мають бути відсутні прикраси і косметика, чого дотримується й автор роману, наділяючи даму єдиною прикрасою – золотою обручкою, що збережено і в обох текстах перекладів.

Для фламандського живопису характерним є зображення відблисків від різних предметів, тобто насичення полотна світлом. Письменник фіксує в тексті цю художню особливість: відблиск світла йде від золотої обручки дами та металевої застібки на книзі, яку вона тримала в руках. Ця інформація наявна і в обох варіантах перекладу.

Отже, переклад будь-якого художнього тексту потребує точності та достовірності. Це особливо стосується перекладу детективів, оскільки кожна деталь тексту може стати поштовхом для розкриття злочину і має надзвичайне значення. Фактура тканини, її сорт, колір, матеріал, з якого виготовлений той чи інший предмет, риси обличчя чи обриси фігури персонажу, місце, де розгортаються події сюжету, – все це ті параметри тексту, як не можна перекласти приблизно або додати своє трактування, тому що в такому випадку відбувається фальсифікація авторського тексту і розривається загальна лінія фабули, яку запропонував письменник. Зникає інтрига, або з’являється зовсім інша версія того, що було описано в оригіналі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вольский Н.Н. Легкое чтение: Работы по теории и истории детективного жанра. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2006.– 280 с.

2. Гуляк Т. Концепція детективного жанру в українській і російській літературі ХХ ст. // Філософія: Грані, №10 (114), 2014, с.28–31.

3. Фламандська техніка //[Електронний ресурс]. Режим доступу: /ru.m.wikipedia/org/wiki; /uk.m.wikipedia/org/wiki

4. Великий тлумачний словник сучасної української мови /Уклад. і голов. ред. В.Т.Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2003. – 1440 с.

5. Ожегов С.И. Словарь русского языка/Под ред. Н.Ю.Шведовой. – М.: Рус. яз., 1990.– 917 с.

Джерела ілюстративного матеріалу:

1. Артуро Перес-Реверте. Фламандська дошка: [пер. з ісп. С.Борщевського].– К.: Фоліо, 2012. – 442 с.

2. Артуро Перес-Реверте. Фламандская доска: [пер. с исп. Н.Кирилловой].– М.: Эксмо, 2015. – 480 с.

3. Arturo Perez’Reverte. La tabla de Flandes //[Електронний ресурс]. Режим доступу: /librosdemario.com la-tabla-c

УДК 332.1 : 338.1

СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ В КРИЗОВИХ УМОВАХ

Комліченко Оксана Олександрівна
к.е.н., доцент
Федотова Оксана Вікторівна
викладач
Херсонський політехнічний фаховий коледж
Державного університету «Одеська політехніка»
м. Херсон, Украина

Анотація. Проаналізовано сукупний потенціал регіону та показники інноваційної активності підприємств. З'ясовано, що в умовах карантину доцільним є впровадження інфраструктурних інновацій, які сприятимуть диверсифікації зайнятості населення та розвитку малого і середнього бізнесу. Запропонована матриця стратегій інноваційного розвитку, за якою обрана для впровадження стратегія диференціації.

Ключові слова: стратегія; інновації; інноваційний розвиток; регіон; крафтове виробництво.

Постановка проблеми. Економічне зростання регіону визначається здатністю суб'єктів господарювання швидко реагувати на зміни ринкового середовища, впроваджувати інноваційну модель розвитку. Це вимагає додаткових витрат ресурсів. Разом з тим, карантинні заходи в умовах пандемії призвели до скорочення обсягів виробництва і торгівлі, зменшення витрат домогосподарств. Виробничо-збутові ланцюги обірвалися, що призвело до кризи платоспроможності підприємств та населення. Для того, щоб вижити в кризовий період, суб'єктам господарювання необхідно зберегти кваліфікований персонал, змінювати форми і методи діяльності, впроваджуючи нові

(дистанційну, змішану).

Основою таких змін, на наш погляд, можуть стати інфраструктурні інновації в регіоні з урахуванням проблем сучасного господарювання.

Аналіз останніх досліджень. Проблеми розвитку інновацій та їх стимулювання є об'єктом дослідження вітчизняних і закордонних вчених. Теорія інновацій розглянута в працях П. Друкера, М. Портера, Р. Солоу, К. Фрімена та ін.

Наукові підходи до формування стратегій інноваційного розвитку, інноваційної політики держави та її регіонів досліджували В. Геєць, Я. Жаліло, О. Жилінська, В. Захарченко, С. Ілляшенко, В. Корнєєв, О. Мельник, Л. Федулова, Н. Чухрай. Проте потребують глибшого вивчення сучасні тенденції розвитку інноваційної діяльності в умовах пандемії.

Виклад основного матеріалу. За останні п'ять років частка промислових підприємств, які займались інноваціями, зменшилась на 10,9% та у досліджуваному році склала 13,3%. Загальна сума витрат на інноваційну діяльність скоротилась за досліджуваний період у 2 рази. В загальній сумі витрати на внутрішні дослідження і розробки склали лише 7%. Основна частка (65,4%) належить іншим інноваційним витратам. За останні п'ять років кількість впроваджених інноваційних технологічних процесів на промислових підприємствах скоротилась у 14 разів, в т.ч. маловідходних, ресурсозберігаючих – у 20,6 разів. В 1,8 рази скоротилась кількість найменувань впроваджених інноваційних видів продукції. Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі промислової скоротилась у 2,3 рази.

З 2015 року основними джерелами фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств в області є власні кошти (майже 98%). Невелику частку мають кошти вітчизняних інвесторів. Іноземні інвестори в кризовій ситуації не фінансують інноваційну діяльність промислових підприємств Херсонщини.

У 2020 році найбільше зростання обсягів виробництва спостерігаємо у переробній промисловості, а саме у виробництві харчових продуктів та напоїв

(9,4%). Тому, на наш погляд, доцільним є вивчення можливостей інноваційного розвитку саме в цій галузі.

В умовах карантину ділова активність підприємств паралізована. За дослідженнями ООН у 84% домогосподарств зменшились доходи, а в 43% - один член родини втратив роботу.

Сьогодні такі елементи інфраструктури як хмарні технології, швидкісний інтернет, інтернет-банкінг, інноваційні поштові служби дають змогу ефективно організувати велику кількість робочих місць вдома.

Також інфраструктурні інновації сприятимуть диверсифікації зайнятості населення та розвитку малого і середнього бізнесу з формуванням локалізованих закритих ланцюгів – просування інноваційної концепції слоуфуд (slow food) та крафтового виробництва [2].

Крафтовим вважається виробництво невеликих обсягів продукції на малих потужностях з використанням ручної праці. Виробництво можна умовно поділити на такі етапи: облаштування робочого місця, виготовлення продукції та реалізація її кінцевому споживачу. Продукція крафтового виробництва відрізняється високою якістю та екологічністю.

Сьогодні на Херсонщині зібрана дегустаційна панель продуктів крафтового виробництва: в'ялені томати, бекмес (варення з кавунів), сири селянського господарства «Коза Амальтея», мед і продукти бджільництва від «Херсонських бджолярів», вина сімейної крафтової виноробні «Курінь».

Про всі етапи виробництва крафтової продукції та впровадження інновацій товаровиробники розповідають в Instagram через створення і ведення власного блогу, де споживачі не лише мають змогу замовити продукт, але й побачити усі етапи його виготовлення. Для просування продукції крафтові товаровиробники створюють інтернет-магазини, розміщують рекламу про товар в Instagram та інших соціальних мережах. Це дозволяє розповсюджувати товари не лише в регіоні, а й по всій Україні.

Виробництво крафтової продукції доцільно супроводжувати і рекламою, якою повинні займатися професіонали – рекламні агентства через створення

нових сторінок крафтових виробників з предметними фотосесіями з якісними фото, що приваблюють покупців. Для вирізнення певного товаровиробника серед інших, необхідним є розробка логотипу (бренду). Результати опитувань власників крафтового бізнесу свідчать, що створення логотипу дозволило збільшити обсяги замовлень та розширити їх географію. За рік існування бренду та сторінки у Fasebook у крафтового виробництва сирів «Коза Амальтея» (https://www.facebook.com/pg/Koza.Amalthea/posts) з'явилось 4753 підписники; у бренда в'ялених томатів «Укртомат» (https://www.instagram.com/ukrtomat), за 5 років кількість підписників перевищила 13,5 тис. осіб. Завдяки цьому вдалося за рік збільшити виробництво у 2,5 рази. Вина сімейної крафтової виноробні «Курінь» (https://www.facebook.com/kurinwine), мають 2572 підписники. Крафтове виробництво «М'ясні чіпси» має досить нову Instagram-сторінку за посиланням: https://www.instagram.com/drymeat.ua/, на якій бачимо 392 підписника.

Збільшення обсягів крафтового виробництва та реалізації продукції дозволить розвивати бізнес та формувати конкурентні переваги на ринку. Так, бренд виробництва в'ялених томатів «Укртомат» планує встановлення інноваційних сушок, які працюватимуть, використовуючи сонячну енергію, що повинно здешевити виробництво.

Метою крафтових товаровиробників є не лише збільшення виробництва якісної та екологічно чистої продукції, але й розвиток інновацій в споріднених галузях, наприклад, в туризмі. Власники бренду вин «Курінь» прагнуть створити не просто виноробню, а справжній туристичний об'єкт та розвивати новий вид туризму – винний. Бренди в'ялених томатів «Укртомат» та сирів «Коза Амальтея» планують розвивати гастротуризм та просувати інноваційну концепцію слоуфуду (slow food), тобто руху, який виступає за вживання місцевих продуктів та традиційної їжі. Підвищенню ефективності діяльності, розвитку гастротуризму та залученню нових споживачів сприятимуть презентації продукції в мережі Інтернет, розповсюдження дегустаційних наборів крафтової продукції, впровадження нової рецептури.

Розвитку нових видів туризму сприятиме і те, що навіть після закінчення карантину країни традиційного туризму не одразу відкриють кордони. Отже, велика кількість населення України у 2021 році місцем відпочинку обере територію власної держави. Це підтверджують і дані мобільних операторів за 2020 рік, які відмічають зростання внутрішнього туризму на 30% порівняно з минулим роком.

Тому, в першу чергу слід зосередити увагу на елементах інфраструктури, які формують комфортні умови проживання чи роботи. Нині існує велика кількість інновацій, що можуть швидко, якісно та за помірну ціну вирішити будь-які організаційно-побутові питання. Покращення інфраструктури сприятиме і подальшому розвитку сільського (зеленого, екологічного) туризму, який набуває нових перспектив.

Після аналізу ресурсно-технологічного рівня виробництва, оцінки показників інноваційної діяльності Херсонської області можна розробляти інноваційну стратегію. Для обґрунтування рішення про впровадження стратегії інноваційного розвитку регіону нами запропонована матрична модель (рис. 1).

Рис. 1. Матриця вибору стратегії інноваційного розвитку

		Сукупний потенціал регіону		
		Низький	**Середній**	**Високий**
Рівень інноваційної активності	Високий	Стратегія ключових технологій	Стратегія інноваційного проникнення	Стратегія активного наступу
	Середній	Стратегія співпраці	Стратегія диференціації	Пасивна наступальна стратегія
	Низький	Стратегія захисту	Стратегія інноваційних змін	Імітаційна стратегія

Джерело: розроблено на основі [1]

Основна ідея матриці передбачає зіставлення рівня інноваційної активності з рівнем сукупного потенціалу регіону і вибір однієї з альтернативних стратегій. Спираючись на результати аналізу сукупного потенціалу регіону та рівня інноваційної активності нами запропонована до

впровадження стратегія диференціації, яка полягає у розвитку інфраструктурних інновацій, вдосконаленні існуючого асортименту товарів і послуг відповідно до потреб споживача, розвитку та підтримці нових стартапів.

Висновки. Інноваційна інфраструктура Херсонської області сконцентрована в структурі закладів вищої освіти, які за браком фінансування не можуть проводити повноцінні наукові дослідження. Елементи інноваційної інфраструктури недостатньо пов'язані між собою та не є активно залученими до міжнародних мереж через брак інформованості щодо їх існування. Разом з тим спостерігається зростання обсягів мобільного та електронного зв'язку, електронної торгівлі, кур'єрської та поштової доставки. Тому інноваційна стратегія передбачає розвиток інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури, впровадження грід- та хмарних технологій, систем електронного бізнесу; широке застосування технологій екологічного виробництва.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Квак С. А. Економічний механізм стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.03 / С.А. Квак. Львівський національний університет імені Івана Франка, 2020. 23 с.
2. Козак М. Пандемія короновірусу - каталізатор розвитку сільських теріторій / Стратегічні напрями сталого розвитку сільських територій на період до 2030 року / [Лупенко Ю.О., Малік М.Й., Булавка О.Г. та ін.]; за ред. Ю.О. Лупенка. К. : ННЦ ІАЕ, 2020. 60 с.
3. Зикунова И. В. Феномен предпринимательской активности в бизнес-цикле постиндустриального развития: монография. СПб.: Издательство политехнического университета. 2017. 132 с.
4. Семенова В.Г. Інноваційний розвиток підприємств в контексті диверсифікації діяльності / *Вісник соціально-економічних досліджень*, № 2-3 (70-71), 2019. С. 219-226.

УДК 81’367.4’367.335.1

СУРЯДНІ СЛОВОСПОЛУЧЕННЯ В ПОЛІАСПЕКТНОМУ ПРЕДСТАВЛЕННІ

Комлик Наталія Юріївна
аспірант
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
м. Полтава, Україна

Анотація: у статті представлено різновекторні погляди вітчизняних та зарубіжних мовознавців на проблему ідентифікування сурядних словосполучень у системі мови; установлено диференційні ознаки, за якими сурядні словосполучення контрастують із підрядними, виявляючи свої специфічні характеристики, що стосуються будови, семантики, функціювання.

Ключові слова: сурядне словосполучення, підрядне словосполучення, синтагма, координація, валентність, сурядні сполучники, інтонація.

Питання природи сурядних словосполучень по-різному висвітлено в зарубіжній та вітчизняній лінгвістиці. Сьогодення вимагає перегляду чинних поглядів мовознавців минулого та сучасного.

Мета статті – представити дефініційні параметри сурядних словосполучень з метою формування повнішого й об’єктивнішого уявлення про їхню сутність.

Протягом XVIII – поч. XX ст. в російському мовознавстві вчені активно займатися дослідженням природи словосполучення, однак у цей час побутувало досить широке його розуміння. У поглядах П. Фортунатова, О. Пєшковського, Л. Булаховського знаходимо спільну ідею про те, що під словосполученням можна розуміти будь-яку синтаксично організовану групу слів на основі існуючих типів синтаксичного зв’язку. Однак у 50-х рр. XX ст. академік В.

Виноградов звузив поняття «словосполучення» й запропонував розуміти під ним поєднання кількох повнозначних слів лише на основі підрядного зв'язку. Отже, зі складу розгляданих синтаксичних структур випали конструкції із сурядністю. З цього часу у вітчизняному та російському мовознавстві, які розвивалися спільно на теренах колишнього СРСР, науковці наступних поколінь поділилися на два табори: одні визнавали існування сурядних словосполучень у мові поруч із підрядними, тоді як інші заперечували їх.

Дещо інший характер мали студії, присвячені словосполученню, у зарубіжному мовознавстві, де й досі відсутній уніфікований термін «словосполучення». Замість нього використовуються найменування «phrase», «word group», «word cluster», що ускладнює процес інтерпретування досліджуваного явища. У працях зарубіжних науковців минулих століть не знаходимо докладного аналізу підрядних та сурядних словосполучень, головна увага в них зосереджена на розмежуванні словосполучення та речення. Запропоновані й інші, відмінні від вітчизняної, класифікації цієї одиниці. Так, на початку XX ст. німецький лінгвіст І. Ріс на основі праць давньогрецького мислителя Аполлонія Діскола розвиває власну синтаксичну систему й під словосполученням розуміє синтаксичне різне поєднання лексем, починаючи від простих словесних груп і закінчуючи складними реченнями. Учений будує класифікацію словесних груп за ступенем їхньої злитості, виділяючи слабкі, напівтісні та тісні, які так само диференціюються на підгрупи залежно від морфологічної природи головного слова. Як бачимо, сурядним словосполученням немає місця у концепції І. Ріса, оскільки він говорить про детермінувальні та детерміновані компоненти [1].

Новим кроком в осягненні сутності словосполучень було введення швейцарським лінгвістом Ф. де Сосюром поняття «синтагми» для позначення внутрішньо пов'язаних рядів одиниць-компонентів, які розташовуються послідовно в потоці мовлення та мають відношення означуваного до означального. За Сосюром, синтагма складається мінімум з двох одиниць, розташованих одна за одною [2]. Його теорію розвинули представники

Празької та Женевської шкіл. Зокрема, С. Карцевський (Празька лінгвістична школа) виокремлює непредикативні та предикативні синтагми. Непредикативні, у свою чергу, поділено на означальні, додаткові та обставинні, а у предикативних означальне пов'язане з означуваним через особу мовця (*дівчинка малює*). Співвідносячи синтагми із словосполученнями, учений не включає до їхнього складу одиниці із сурядним типом зв'язку [3]. Швейцарський лінгвіст Ш. Баллі, розглядаючи синтагму як конструктивний елемент у складі речення, також заперечує сурядність у складі синтагматичних відношень [4]. Однак А. Фрей, виразник ідей Женевської школи, розрізняє підрядні та сурядні синтагми [5], а голландський лінгвіст Е. Крейзінг уводить поняття «syntactic group» – поєднання слів, що утворюють окремий член речення. Він виділяє тісні та вільні словосполучення на основі відповідних синтаксичних зв'язків, основним засобом вираження яких є порядок слів. У тісних словосполученнях один із компонентів є завжди синтаксично головним, а у вільних – компоненти взаємонезалежні й виконують паралельні функції [6, с. 177; 211].

Найґрунтовніше теоретичне осмислення словосполучення та його різновидів у зарубіжній лінгвістиці здійснив американський мовознавець Л. Блумфільд. Вихід його праці «Мова» в 1933 році мав велике значення для перегляду чинних концепцій щодо місця словосполучення серед інших мовних одиниць. Цей дослідник не обмежує словосполучення якимось одним типом словесних груп. Будь-яка синтаксично організована група, що розглядається з точки зору її лінійної структури, на його думку, є словосполученням. Відповідно до класифікації, яку запропонував Л. Блумфільд, словосполучення в усіх мовах членуються на два типи: ендоцентричні й екзоцентричні.

Ендоцентричне словосполучення – це конструкція, у якій кожен складник може замінити всю групу у більшій структурі: *Little Mary went away* – ***Mary*** *went away*. Для екзоцентричних словосполучень характерна інша тенденція: жоден із компонентів не може замінити всього словосполучення: *Mary went away*. У першому типі синтаксичних структур мовознавець виділяє підрядні та

сурядні словосполучення. Концепція, про яку йдеться, лягла в основу подальших розвідок щодо типів відношень у складі самого словосполучення [7, с. 184 – 195].

Відомий теоретик англійського синтаксису Л. Бархударов виділяє три типи словосполучень за типом синтаксичного зв'язку: підрядні, сурядні та предикативні. Він говорить про те, що в одному словосполученні може бути реалізований один тип зв'язку (такі конструкції є елементарними: *запашний хліб*) або декілька (такі утворення можна вважати змішаними словосполученнями: *червоні й білі троянди*). Щодо сурядних словосполучень, то, на думку цього лінгвіста, їхніми диференційними ознаками є такі:

1) однаковість синтаксичних функцій усіх складників: це передбачає, що компоненти словосполучення входять до складу речення завдяки одному типу зв'язку, а тому вони пов'язані з одним і тим самим словом чи групою слів у реченні за допомогою підрядності або предикативності. Сказане можна проілюструвати на прикладі речення *Я ж для тебе почала нову мрію життя, я для тебе вмерла і воскресла* (Леся Українка), до якого входить сурядне словосполучення ***вмерла і воскресла***, пов'язане, у свою чергу, із компонентом ***я*** за допомогою предикативного зв'язку;

2) небінарність, яка означає, що кількість складників сурядного словосполучення необов'язково повинна обмежуватися двома. Ця риса в українському мовознавстві представлена через поняття «відкритість / закритість»: ***Гордо, пишно, променисто*** */ Золотії світять зорі, / Та не може дорівнятись / Ні одна з них Ізідорі* (Леся Українка);

3) належність складників до різних частин мови, однаковість синтаксичної функції, яка встановлюється за допомогою субституції. Ця риса особливо характерна для англійської мови: *She was* ***pretty and a*** *good* ***colleague***;

4) зв'язок компонентів за допомогою сурядних сполучників, порядку слів та інтонації.

Л. Бархударов вказує на існування двох головних типів сурядних словосполучень: сполучникові, або синдетичні (syndetic co-ordinate phrases), та

безсполучникові, або асиндетичні (asyndetic co-ordinate phrases). За типом сполучника перші у класифікаційній схемі мовознавця поділено на прості та співвідносні. У простих словосполученнях сполучники є одиничними: *and, but, yet, or, rather, than, as well as*, в українській мові вони мають еквівалентами єднальні, протиставні й розділові сполучники: *і, але, та, або*. У співвідносних словосполученнях засобом зв'язку є розірвані (парні) сполучники: *both... and, either... or, neither... nor, now... now, from... to, not... but,* які в українській мові здебільшого корелюють із градаційними та приєднувальними сполучниками: *не тільки…, а й, не тільки…, а навіть, не лише…, а ще й* тощо. Цікаві погляди мовознавець має щодо безсполучникових сурядних словосполучень. Їх також диференційовано на дві підгрупи: копулятивні – словосполучення, у яких між компонентами можна вставити сполучник, зберігаючи інваріантність смислу: ***Замучена,* (і) *заторсана,* (і) */ запущена в етер***, */ душа сміється торсами / жагучих тарантел* (Ліна Костенко) та апозитивні – словосполучення, до структури яких неможливо ввести сполучник. Наведено такі приклади апозитивних словосполучень в англійській мові: *king Lear, the writer Wilson* [8, с. 116 - 123].

Інші дослідники сучасного англійського синтаксису І. Іванова, В. Бурлакова, Г. Почепцов класифікують словосполучення за їхньою внутрішньою структурою, виділяючи ядерні та без'ядерні. Сурядні словосполучення унаслежнено до без'ядерних, оскільки в них відсутнє ядро, тобто головний компонент [9, с. 134 – 144].

Як бачимо, у зарубіжному мовознавстві немає гострої дискусії щодо виокремлення сурядних словосполучень у системі мови, тоді як у вітчизняній науці ця проблема є наріжним каменем у теоретичних питаннях синтаксису. Такі дослідники минулого й сучасного, як С. Алексеєва, М. Балко, Л. Бєловольська, Н. Валгіна, Г. Глушкова, А. Загнітко, М. Прокопович, Т. Туліна, Г. Удовиченко, Н. Шведова, заперечують існування сурядних словосполучень так само, як і предикативних, про які говорять зарубіжні лінгвісти. Інша група мовознавців, з- поміж них В. Бабайцева, В. Бєлошапкова,

І. Вихованець, О. Діброва, П. Дудик, О. Мельничук, О. Пономарів, К. Шульжук, І. Ющук, наводять переконливі аргументи щодо доцільності виділення сурядних словосполучень. На нашу думку, причиною кардинально протилежних поглядів є те, що саме вкладається в поняття «словосполучення»: якщо говорити, що в словосполученні повинні бути головний і залежний складники, то сурядні конструкції залишаються поза досліджуваною категорією, якщо ж розглядати словосполучення як одиницю, до складу якої входять повнозначні слова з різними зв'язками, то поєднання слів за допомогою сурядності можна вважати словосполученнями.

Ті дослідники, які заперечують сурядні словосполучення, керуються у своїх доводах такими аргументами, як структура синтаксичних конструкцій, характер відношень між компонентами та функційне навантаження для протиставлення їх підрядним.

Для структури підрядних словосполучень характерною є валентність, під якою розуміють «синтаксичну потенцію, що міститься в лексичному значенні слова, тобто спроможність приєднати до себе інше категорійно визначене слово» [10, с. 20]. У підрядному словосполученні є стрижневий компонент, який виступає носієм доцентрової валентності, що передбачає «спроможність мати при собі певні відкриті позиції, які заповнюються іншими, залежними від нього словами» [11, с. 170]. Сурядні словосполучення не корелюють із валентністю в її типовому представленні, вони можуть складатися як з двох, так і більше компонентів, що дає підстави твердити про сурядні словосполучення відкритих структур із відносно необмеженою кількість складників: *Під вікном насадила Ганна* ***бузку, любистку, півників та півонії*** (І. Нечуй-Левицький) та закритих, у яких одним актом сурядного зв'язку поєднуються, подібно до підрядних, тільки два складники: *Може, навіть* ***не тиждень, а*** *цілі* ***роки*** *минуть* (Л. Костенко). Залежність між компонентами, до якої апелюють науковці і яку визначають як ідентифікувальну в підрядних словосполученнях, наявна й в сурядних, але не стільки на формально-граматичному рівні, скільки на семантико-синтаксичному. Слушною видається думка В. Бабайцевої про те,

що кількість і характер повнозначних слів у підрядних словосполученнях зумовлені «підходом знизу», від слова, а у сурядних – «підходом зверху», від речення, тобто від потреби у вираженні певної інформації [12, с. 170 – 171]. Слушним є зауваження І. Ющука, що компоненти в сурядному словосполученні, «як і в будь-якому іншому…, прилаштовуються одне до одного насамперед за значенням» [13, с. 29].

Характер відношень між складниками підрядних словосполучень учені зводять до відношень «означуваного / означального». Саме головний конституент зумовлює тип залежних відношень, який детермінує «конкретний вид підрядного зв'язку – узгодження, керування чи прилягання» [14, с. 33]. Отже, у підрядних словосполученнях зв'язок між компонентами є однобічним, спямованим від головного до граматично залежного складника. У словосполученнях сурядного типу на перший погляд відсутні будь-які взаємозумовленості, особливо якщо розглядати конструкції із єднальними сполучниками: *світло і темрява, життя та смерть, старання й наполегливість*. За словами П. Дудика, у таких словосполученнях простежується «деяка оказіональність їх поєднання, внутрішньосемантична невмотивованість» [15, с. 43]. Як бачимо, формальна специфіка полягає у відсутності формально експлікованої залежності. Проте не варто випускати з поля зору того, що компоненти в сурядних словосполученнях прилаштовуються один до одного за значенням, адже алогічними будуть поєднання *сніг і сукня, радість та яблуко* [13]. Такий тип зв'язку в сурядних словосполученнях І. Вихованець називає незалежною координацією, реалізованою за допомогою сурядних сполучників та інтонації [16, с. 33].

Питання функційного навантаження сурядних словосполучень є одним із найбільш дискусійних, що зумовлено проблемою дефінування функцій словосполучення загалом. Відповідно до традиційної концепції словосполучення обмежується лише номінативною функцією. Багато дослідників, однак, доводять і їхню комунікативну спроможність (Є. Галкіна-Федорук, Т. Туліна, Н. Філічева, І. Ющук). Як і підрядні словосполучення,

сурядні реалізують своє смислове навантаження повною мірою саме в реченні: якщо кожен компонент підрядного словосполучення виконує свою синтаксичну функцію і є окремим членом речення, то компоненти сурядного словосполучення займають у реченні одну позицію, утворюючи ряд однорідних членів речення, а отже, є його ускладнювачами.

Отже, різноаспектне висвітлення природи та особливостей сурядних словосполучень дає змогу аргументовано вичленовувати їх у системі мови як синтаксичні одиниці, компоненти яких, кількісно не обмежуючись двома, перебувають у відношеннях відносної незалежності та, входячи до складу речення, виконують одну синтаксичну функцію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ries I. Was ist syntax (ein kritischer Versuch). United States, 2010. 176 p.

2. Сосюр Ф. де. Курс загальної лінґвістики. / Фердінан де Сосюр; [пер. з фр. А. Корнійчук, К. Тищенко]. К.: Основи, 1998. 324 с.

3. Карцевский С. И. Из лингвистического наследия. Глава II. Строение фразы. *Лингвистика XX века: система и структура языка.* М.: Изд-во РУДН, 2004. Ч. I. С. 457 – 465.

4. Балли Ш. Общая лингвистика и вопросы французского языка. М.: Изд-во иностранной литературы, 1955. 416 с.

5. Фрей А. Грамматика ошибок. М.: КомКнига, 2006. 304 с.

6. Kruisinga E. A Hand book of Present-day English, vol. 3. Noordhoff, Groningen, 1931.

7. Блумфилд Л. Язык. М.: Прогресс, 1968. 608 с.

8. Бархударов Л. С. Структура простого предложения современного английского языка. М: Высшая школа, 1966. 199 с.

9. Иванова И. П., Бурлакова В. В., Почепцов Г. Г. Теоретическая грамматика современного английского языка: Учебник. М.: Высш. школа, 1981. 285 с.

10. Кацнельсон И. Д. К понятию типов валентности. *Вопросы*

языкознания. 1987. № 3. С. 20 – 32.

11. Степанова М. Д., Хельбиг Г. Части речи и проблема валентности в современном немецком языке. М.: Высш. шк., 1978. 259 с.

12. Бабайцева В. В. Избранное. 2005 – 2010: Сборник научных и научно-методических статей / Под ред. д-ра филол. наук проф. К.Э. Штайн. Москва – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2010. 400 с.

13. Ющук І. П. Поняття про словосполучення. *Дивослово.* 2009. № 10. С. 26 – 30.

14. Алексеєва С. Г. Сурядні сполучення слів та їх співвідношення зі словосполученнями. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова.* Серія *10. Проблеми граматики і лексикології української мови: Збірник наукових праць*, 2005. Вип. 1. С. 30 – 37.

15. Дудик П. С. Словосполучення в українській літературній мові. Київ, 1998. 136 с.

16. Вихованець І. Р. Граматика української мови. Синтаксис: підручник. Київ: Либідь, 1993. 368 с.

ПЕРСПЕКТИВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ АВІАЦІЇ В УКРАЇНІ

Копичко Руслана Русланівна
викладач циклової комісії технічного
обслуговування авіаційної техніки
Рішко Євгенія Іванівна
Янкевич Назар Сергійович
курсанти
Кременчуцький льотний коледж
Харківського національного
університету внутрішніх справ
м. Кременчук, Україна

Анотація: у статті розглянуто використання літаків та вертольотів у аграрній діяльності. Описано переваги та недоліки застосування авіації у сільському господарстві відносно наземної техніки. Указані поставлені задачі, які виконує безпілотний літальний апарат.

Ключові слова: авіація, повітряне судно, вертоліт, авіаційно-хімічні роботи, сільськогосподарське, добрива, обробка, посів.

Сільськогосподарська (аграрна) авіація зародилася понад 80 років тому. Саме через стрімкий розвиток Україна входить до елітної дев’ятки країн, що мають замкнутий технологічний цикл створення і виробництва як цивільної, воєнної, так і сільськогосподарської авіатехніки.

Основна частина втрат сільськогосподарської продукції відбувається через вплив шкідників та хвороби рослинних культур. Зниження цих втрат призводить до своєчасної і якісної обробки сільгоспугідь. Це пояснюється рядом переваг авіаційних засобів перед наземними, а саме:

– виконання авіаційно-хімічних робіт в будь-який час року незалежно від стану ґрунту;

– забезпечення обробки недоступних і важкодоступних для наземної техніки ділянок;

– досягнення якісного розподілу хімікатів на оброблювану ділянку із застосуванням новітніх технологій мало- й ультрамалооб'ємного обприскування;

– забезпечення високої продуктивності та малої трудомісткості в порівнянні з наземною технікою;

– при виконанні авіаційно-хімічних робіт відсутні механічні пошкодження рослин і ущільнення ґрунту.

З економічної точки зору перепрофілювання повітряних суден більш вигідніше, ніж використання наземної техніки.

На сьогодні в Україні зареєстровано 40 авіакомпаній і авіапідприємств, які виконують авіаційні роботи в аграрному секторі, але 30 з яких мають ліцензії на виконання авіаційно-хімічних робіт. Ця діяльність здійснюється відповідно до Авіаційного кодексу України, авіаційних правил і технологій, законів України «Про пестициди та агрохімікати», «Про захист рослин», «Про санітарно-епідеміологічне забезпечення населення» та іншими нормативними актами, що регулюють використання в повітрі пестицидів і агрохімікатів в сільському господарстві. Постановою Кабінету Міністрів України від 28 березня 1997 року № 278 підприємства, що виконують авіаційні роботи в сільському і лісовому господарстві, включені до переліку сезонних робіт і сезонних виробництв. В аграрній авіації переважно використовують легкі повітряні судна: АН-2, НАРП-1, Х-32, Ка-26, Мі-2 та інші.

Авіаційно-хімічні роботи дуже шкідливі для людей, при їх виконанні суб'єкт господарювання повинен дотримуватись вимог Правил організації і проведення хімічних робіт у сільському та лісовому господарстві, затверджених наказом Міністерства зв'язку України від 22 травня 2006 року № 1179, зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 28 березня 2007 за № 286/13533.

Адміністрація господарства зобов'язана забезпечити працівників з

пестицидами, засобами індивідуального захисту і спецодягом.

Слід зазначити, що згідно з інформацією, наданою Державною авіаційною службою України (лист від 06. 04. 2018 № 1. 14-4126-18), відповідно до п. 2 ст. 108 розділу XIV Повітряного кодексу України, господарюючий суб'єкт повинен оформити діючий Сертифікат оператора відповідно до Правил сертифікації оператора, затверджених наказом Державної служби з нагляду за авіаційною безпекою від 20. 09. 2005 року № 684, зареєстровано з Міністерством юстиції України 22. 12. 2005 р . за № 1545/11825.

Виконання авіаційних робіт по застосуванню пестицидів в сільському і лісовому господарстві повинно здійснюватися відповідно до вимог «Державних санітарних правил авіаційного використання пестицидів і агрохімікатів в народному господарстві України» ДСП 382-96, затверджених МОЗ України від 18. 12. 96 № 382. [4]

Дотримання вимог законодавства, правил застосування пестицидів господарюючими суб'єктами при реалізації захисних заходів забезпечить запобігання пошкодження сільськогосподарських рослин, погіршення їх стану та забруднення рослинної продукції та навколишнього середовища засобами захисту рослин.[1]

З плином часу до авіаційно-хімічних робіт висувають нові вимоги щодо технологій та методів вирощування сільськогосподарських культур:

1. Економічність (через дуже високу вартість хімікатів виникає потреба покрити максимальну заражену площу мінімальною їх кількістю).

2. Екологічність (обґрунтоване застосування сучасних добрив і хімікатів, не допускаючи при цьому їх нецільового використання).

3. Експлуатаційна надійність (оптимальний рівень спеціалізації та уніфікації багатоцільового повітряного судна повинна відповідати показникам високої технологічності).

Було проаналізовано оптимальні параметри авіаційних робіт і області економічно і екологічно виправданого застосування різних типів повітряних

суден.

Обробка сільськогосподарських культур, внесення мінеральних добрив, боротьба з бур'янами в зернових посівах, некореневе підживлення озимих культур, десикація різних культур за допомогою авіації підтверджена багаторічним досвідом.

Розглянемо переваги та недоліки авіахімобробки. До основних переваг можна віднести високу швидкість обробки, відсутність втрат через ушкодження посівів колесами наземних машин, а до недоліків - неплатоспроможність господарств-замовників, залежність від метеорологічних умов.

Ан-2, Ан-2М, Як-12 – ці літаки почали використовувати в 50-70-х рр. в СРСР наряду з вертольотами для вирішення сільськогосподарських робіт. Але все ж у вертольотів є переваги. Для якісного обприскування рослин від шкідників повітряне судно повинно летіти низько – на відстані 3-6 метрів від землі. В іншому випадку розподіл розчину буде нерівномірним. Така висота польоту для літака є неможливою, але вертольоту не створює перешкод.

Вертольоти використовуються для розкидання добрив або обробки від шкідників території великої площі, яка дорівнює приблизна 100 га за одну годину.

Для обробки літаком АН-2 слід надавати поля не менше 700 м і відстанню підльоту від аеродрому не більше 7 км. Оптимальними для авіаобробок є поля завдовжки 1600-2200 м і відстанню підльоту від аеродрому 4 км, що може бути досягнуто поєднанням полів під час обробок і підбором додаткових тимчасових аеродромів.

Однак, для фермерів невеликих господарств, віддалених від аеродромів існує економічні чинники, який не дозволяє проведенню авіаційно-хімічних робіт в цілому.

Майже всі українські фермери починають з моніторингу полів для виявлення можливих проблем у ході посівних робіт або збору врожаю за допомогою безпілотних літальних апаратів. Використання дронів може надавати розгорнуті дані для локалізації проблем і того, щоб аграрії могли

уникнути їх в майбутньому.

Це дає можливість побачити проблеми ще до того моменту, як вони стали візуально видні, так і вирішити проблему локально, задля того, аби не обробляти дорогими препаратами все поле.

На сьогоднішній день в Україні спостереження за допомогою дронів охоплюють понад 1 млн. га землі.

Всі проекти різні, і безпілотні літальні апарати в них вирішують різні завдання:

– оцінка якості посівів і виявлення факту пошкодження або загибелі культур;

– визначення точної площі загиблих культур;

– аудит і інвентаризація земель, необхідні для здійснення угод;

– визначення дефектів посіву і проблемних ділянок;

– аналіз ефективності заходів, спрямованих на захист рослин;

– моніторинг відповідності структури та планів сівозміни;

– аналіз рельєфу і створення карти вегетаційних індексів PVI, NDVI;

– збір інформації для служби безпеки, в тому числі з виявленням факту незаконного випасу худоби на полях;

– внесення трихограми;

– творення карт для диференційованого добрива та обприскування полів.

Активний інтерес до застосування безпілотних літальних апаратів викликано низкою виражених переваг цієї технології, тобто висока швидкість досліджень і економія часу фермерів (за один день зйомки можна обстежити території площею до 5 тис. га), максимальна точність результату, можливість візуального аналізу інформації в режимі реального часу, можливість своєчасно оцінити якість виконаних робіт у полі.

Застосування безпілотників допомагає не тільки провести детальний аналіз умов, що впливають на якість рослинності, а й оптимізувати виробництво для отримання максимально ефективного результату з

раціональним використанням ресурсів. Регулярна зйомка дозволяє вносити дані в технічні документи з урахуванням прив'язки до певного часу для оцінки наслідків впливу несприятливих умов.

Але незважаючи на всі переваги робота з дронами зараз має недоліки, які залежать від необхідності отримання спеціального дозволу на політ, професійних навичок зйомки оператора та точності програмного забезпечення, обмеженої дальності дії акумуляторів.

На даний момент літакобудування не стоїть на місці, відбувається модернізація існуючих літальних апаратів та створення нових проектів. Є перспектива повної заміни використання безпілотних літальних апаратів у сільськогосподарській сфері.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Регламент застосування пестицидів при проведення заходів по захисту рослин від шкідливих організмів

2. Наказ Міністерства транспорту та зв’язку України № 1179 від 22.12.2006 р. Про затвердження Правил організації та виконання авіаційних робіт у сільському та лісовому господарстві

3. Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду № 129 від 06.06.2008 р. Про затвердження Правил безпеки праці під час виконання авіаційно-хімічних робіт

4. Повітряний кодекс України

УДК: 378:37.011.3-051:94]811.

ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНЕ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ Й ІНШОМОВНОЇ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІСТОРІЇ

Кордонова Алла Вікторівна
к.п.н., старший викладач
Державний заклад
«Південноукраїнський національний
педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

Анотація: У статті розглядається питання взаємопов'язаного формування професійної й іншомовної мовленнєвої компетентностей майбутніх викладачів історії. Актуальність підготовки сучасної молоді до опанування фаху засобами англійської мови обумовлена необхідністю реалізації її професійної діяльності в умовах європейської інтеграції України. Визначено поняття «професійна компетентність майбутніх викладачів історії» і представлено його структуру в складі таких компонентів, як: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний. Висвітлено поняття «іншомовна мовленнєва компетентність майбутніх викладачів історії» у складі таких компетенцій, як: мотиваційна, лінгвістична, дискурсивна, рефлексивна. Доведено, що зазначені компетентності мають ідентичний поняттєвий апарат у вигляді відповідних подібних компетенцій, які підпорядковуються як у сутності свого виявлення, так і в наступній реалізації.

Ключові слова: професійна компетентність, іншомовна мовленнєва компетентність, майбутні викладачі історії, процесуальна інтеграція, європейська інтеграція України.

У часи кардинальних перетворень в Україні, пов’язаних з її болісним пошуком власного місця серед сім’ї європейських народів, особливого значення набуває така наука, як історія. Ця галузь знань відіграє чи не найважливішу роль у шкільній освіті молодого покоління, адже її предметна область включає не лише надання відомостей про минуле, але й передбачає пояснення причинно-наслідкових зв’язків історичних подій і процесів, висвітлення тенденцій історичного поступу, інтерпретацію історико-культурної спадщини наших предків. Оволодіння такими знаннями обумовлює формування в учнів здатностей застосовувати їх для вирішення актуальних проблем сьогодення.

Шлях становлення зазначених спроможностей не є легким. Від викладача історії вимагається не лише бездоганне володіння фактологічною базою предмета, але й її глибоке розуміння, об’єктивний аналіз, наукове обґрунтування подій, явищ, процесів давнини та їх співставлення із сучасністю. Тому сьогодні перед вищою школою стоїть завдання підготовки викладачів історії, здатних виконувати такі складні аналітичні й прогностичні дії.

Оскільки Україна є частиною глобального інформаційного світу, цілком очевидним є той факт, що вітчизняні фахівці будь-якої галузі, зокрема історики, не можуть залишатись осторонь розвитку сучасного знання. Вони прагнуть опанувати якомога більше інформації, тобто «відомостей про об’єкти та явища оточуючого середовища, їх параметри, властивості, стани, які применшують наявний ступінь невизначеності, повноту знань про них» [1, с. 129]. Видається безсумнівним, що універсальною мовою новітньої науки є англійська, якою друкуються 65% усіх досліджень. Тож українські історики повинні володіти англійською мовою для професійних цілей на належному рівні.

Зі сказаного випливає необхідність становлення в майбутніх викладачів історії в єдиному освітньому процесі двох видів компетентностей: професійної й іншомовної мовленнєвої.

Формування зазначених компетентностей у фахівців різних галузей є наразі об’єктом дослідження таких науковців, як: І. Антоненко, С. Боднар,

Я. Дячкова, Я. Окопна, Л. Русалкіна, С. Сторожук, О. Тарнопольський, В. Терещук, D. Byrne, T. Hedge, A. Raimes, C. Tribble.

Ці й інші наукові розвідки вдосконалили процес навчання професійно орієнтованого англійського мовлення різнопрофільних фахівців, проте вони не стосувалися підготовки майбутніх викладачів історії. Крім того, в жодному з них не приділялася увага підпорядкуванню виокремлених компонентів компетентностей, що досліджуються, в єдиному процесі навчання, що розглядається як єдине предметне утворення.

Недостатня розробленість проблеми підготовки майбутніх викладачів історії до вдосконалення професійної діяльності засобами англійської мови обумовила мету нашого дослідження. Нею є обґрунтування взаємозв'язку професійної та іншомовної мовленнєвої компетентностей в інтегрованій підготовці майбутніх викладачів історії до поглиблення їх професійних знань англійською мовою.

У психолого-педагогічній літературі професійна компетентність трактується як комплексне поняття, що складається з певної кількості складових. Проте науковці по-різному визначають як їхню кількість, так і наповнення. Деякі з них (М. Головань, В. Кремень, М. Чаплак) обмежують це явище набуттям студентами знань предметної галузі, формуванням на їх основі навичок та розвитком умінь їхнього застосування в умовах виробничого середовища.

Однак, на наш погляд, поняття, що розглядається є значно ширшим. Воно також охоплює мотивацію майбутнього спеціаліста, його психологічну готовність до виконання професійних завдань, а також здатність аналізувати виробничий процес, висувати гіпотези його протікання й об'єктивно оцінювати результати власної діяльності.

Усі ці складові знаходимо у визначенні поняття, що аналізується в роботах таких учених, як В. Болотов, І. Зимня, В. Сериков, А. Хуторськой. На їхню думку, «професійна компетентність, як інтегративне явище, містить такі компоненти; а) мотиваційний, тобто готовність до виявлення компетентності;

б) когнітивний, тобто володіння знаннями змісту компетентності; в) поведінковий, тобто досвід виявлення компетентності в різноманітних стандартних і нестандартних ситуаціях; г) ціннісно-смисловий, тобто ставлення до змісту компетентності й об'єкту її застосування; д) емоційно-вольовий, тобто регуляція процесу й результату виявлення компетентності» [2, с. 25-26].

У цілому погоджуючись із запропонованим переліком компонентів у структурі професійної компетентності, вважаємо доцільним проаналізувати кожен з них окремо та продемонструвати, як вони реалізуються в підготовці майбутніх викладачів історії.

Щодо першого складника професійної компетентності – мотиваційного – слід зазначити, що мотивація сама по собі не є готовністю до вияву компетентності, а лише стимулює потребу в ній. Адже за визначенням Психологічного словника «мотив – це: 1) спонукання до діяльності, пов'язане із задоволенням потреб суб'єкта; сукупність зовнішніх чи внутрішніх умов, що зумовлюють активність суб'єкта та визначають її спрямованість; 2) спонукальний і визначальний вибір спрямованості діяльності, предмет, заради якого вона здійснюється» [3, с. 189]. У нашому випадку, пусковим механізмом професійної компетентності майбутніх викладачів історії є їхня потреба вирішувати спеціальні завдання в предметній сфері, а саме: аналізувати історичне минуле України та людства, тобто розрізняти, конкретизувати й узагальнювати наявні факти з наукових джерел; синтезувати отриману інформацію про закономірності функціонування суспільства; прогнозувати наслідки розгортання сучасних історичних подій і процесів, тобто моделювати нову історичну реальність. Ці мотиви можуть бути задоволені через виконання навчальних завдань у сфері історичної науки.

Відносно когнітивного компонента ми також не поділяємо точку зору І. Зимньої про те, що він обмежується лише володінням знаннями змісту професійної компетентності, оскільки вона не є інформаційним об'єктом. Адже когнітивність – це виявлення знань предмета професійної діяльності. Так, висококваліфіковані історики повинні знати: найважливіші факти історичного

минулого українського народу і людства загалом; основні тенденції історичного розвитку в конкретні історичні періоди; наукову хронологію і характеристики основних етапів вітчизняної та світової історії; основні підходи до вивчення вітчизняної та світової історії, категоріальний апарат з історії [4, с. 9].

Стосовно третього компонента професійної компетентності, виокремленого І. Зимньою, поведінкового, слід зазначити таке. Ми не можемо асоціювати професійну компетентність майбутніх викладачів історії з їхньою поведінкою, оскільки вона «не завжди цілеспрямована, часто пасивна на відміну від діяльності, яка – обов'язково активна, має мету, допомагає створювати матеріальний чи духовний продукт. Діяльність складається із дій, тобто процесів, спрямованих на реалізацію поставленої мети» [3, с. 4]. Так, майбутні історики повинні вміти виконувати такі професійні дії: *аналітичні* – аналізувати суспільні процеси в історії України у контексті європейської та світової історії; визначати взаємозалежності глобалізаційних процесів і міжнаціональних та міжетнічних відносин; досліджувати життя та діяльність конкретних людей у контексті їхньої історичної доби; *синтетичні* – формулювати мету та завдання конкретного історичного дослідження; всебічно розглядати його проблему з використанням відповідних джерел і наукової літератури; пояснювати значення культурного спадку для розвитку людства в цілому та окремих спільнот; *прогностичні* – передбачати наслідки історичних подій сьогодення, базуючись на історичному досвіді [4, с. 10]. Ці професійні дії складають третій, діяльнісний, компонент професійної компетентності майбутніх істориків.

Ціннісно-смисловому й емоційно-вольовому компонентам професійної компетентності в розумінні І. Зимньої, відповідає, на наш погляд, рефлексивний. Рефлексія є широким поняттям, що містить як емоційну, так й оціночну складові. Під ним розуміють: «1) осмислення довколишнього світу й розуміння способів самоорганізації для успішного існування в ньому; 2) розуміння сутності власних професійних дій та способів їх удосконалення [5,

с. 66]. Щодо майбутніх викладачів історії, рефлексивний компонент реалізується через їхні здатності: встановлювати зв'язок історичної проблеми, що розглядається з пріоритетними напрямками розвитку сучасної науки в Україні; критично оцінювати ступінь розробленості проблеми; висловлювати своє ставлення до діяльності осіб, спільнот та структур у конкретні історичні епохи; порівнювати здобутки наукових шкіл при вирішенні актуальних проблем історії; оцінювати ступінь дослідження історичної проблеми та прогнозувати наслідки її розгортання в майбутньому; самостійно перевіряти отримані результати [4, с. 11]. Таким чином, четвертим компонентом професійної компетентності майбутніх викладачів історії є рефлексивний.

На підставі всього викладеного вище, під професійною компетентністю майбутніх викладачів історії будемо розуміти інтегративне явище, що ґрунтується на їхній потребі виконувати спеціальні завдання в сфері історії, і охоплює глибокі теоретичні знання історичних фактів, процесів та закономірностей їх виникнення й протікання, вміння аналізувати, синтезувати та прогнозувати історичні події, а також здатності самостійно регулювати власну професійну діяльність, оцінювати й коректувати її відповідно до викликів історичного процесу.

Однак, оскільки поглиблення фахових знань сучасного викладача історії не видається можливим без опрацювання іншомовних першоджерел, наступними завданнями нашого дослідження вважаємо визначення поняття «іншомовна мовленнєва компетентність» фахівців цієї галузі та знаходження точок її перетину з їх професійною компетентністю.

У документах Ради Європи зазначено, що іншомовна мовленнєва компетентність є інтегративним явищем, що має складну структуру. Вона складається з таких складових (компетенцій), як: лінгвістична, соціолінгвістична, дискурсивна та стратегічна [6]. Попри цю досить раціональну структуру іншомовної мовленнєвої компетентності, її автори не приділили належної уваги мотивації студентів при оволодінні іншомовною діяльністю, тим більше поза мовним середовищем, для досягнення її високих

результатів. Щодо вирішення професійних проблем засобами іноземної мови таким мотивом може бути потреба реальної діяльності або в межах відповідної держави, де ця мова є домінувальною, або при реалізації виробничих проектів спільно із зарубіжними колегами. Враховуючи, що Україна наразі прагне до інтеграції з європейським політичним, науковим і освітнім простором, мотивація до пошуку, накопичення, переробки й відтворення історичних матеріалів, що були закриті для фахової спільноти в попередні роки, значно зростає. Саме тому вважаємо, що першим компонентом іншомовної мовленнєвої компетентності майбутніх викладачів історії є мотиваційний.

Наступним компонентом іншомовної мовленнєвої компетентності є лінгвістична компетенція, що передбачає оволодіння певною сумою формальних мовних знань і відповідних до них навичок і вмінь, пов'язаних з такими аспектами мови, як лексика та граматика. Ми вважаємо, що в процесі вивчення історії засобами англійської мови студенти мають набути знань лексем професійної спрямованості, а також необхідного активного граматичного мінімуму для їх вираження та пасивного граматичного мінімуму для розуміння друкованих й електронних джерел інформації. Подальшим кроком є формування навичок оперування цим лексико-граматичним матеріалом. Однак, «слова, граматичні конструкції вивчаються з метою їхнього перетворення на осмислені висловлювання, тобто вони мають мати чітко виражену мовленнєву спрямованість» [7, с. 10]. Як відомо, мовлення завжди ситуативне, воно залежить від ситуації спілкування, складу учасників і навіть місця проведення зустрічі. Для того щоб трансформувати свої лінгвістичні знання та навички в мовленнєві вміння, адекватні кожній професійній ситуації, майбутні історики мають оволодіти соціолінгвістичною і дискурсивною компетенціями.

Соціолінгвістична компетенція передбачає здатність розуміти і продукувати речення з такими формою та значенням, що відповідають певному соціолінгвістичному контексту іншомовної комунікації. Щодо майбутніх викладачів історії, йдеться про читання фахових текстів та відтворення

інформації з них із застосуванням мовного і мовленнєвого матеріалу, що описує реалії, притаманні конкретному історичному періоду. У свою чергу, дискурсивна компетенція є здатністю поєднувати окремі речення в зв'язне усне чи писемне повідомлення, дискурс, використовуючи для цього різні синтаксичні й семантичні засоби. Так, майбутні викладачі історії можуть формувати такі дискурси засобами англійської мови: повідомлення історичних фактів без їхньої інтерпретації; аналіз історичних процесів, тобто розчленування інформації на відповідні компоненти і встановлення взаємозв'язків між ними; синтез історичних відомостей, тобто поєднання частин інформації з метою одержання цілого з новою системною властивістю; прогнозування розвитку історичних процесів в динаміці їх реалізації.

Останнім компонентом іншомовної мовленнєвої компетентності є стратегічна компетенція. Вона передбачає здатність фахівця обирати вірну стратегію іншомовного дискурсу. Відповідно до неї вони свідомо засвоюють мовні явища, самостійно організовують їхнє тренування: від актуально усвідомлюваних мовних операцій до свідомо контрольованих мовленнєвих дій. Крім того, майбутні викладачі історії стикаються з необхідністю обирати стратегію своєї мовленнєвої поведінки, адже в процесі говоріння вони приймають не так лінгвістичні рішення, як рішення смислового характеру. Невід'ємною частиною стратегічної компетенції є самоконтроль та самоаналіз результатів навчання, тобто здатність засобами англійської мови аргументувати актуальність теми обраного наукового дослідження, встановлювати її зв'язок з пріоритетними напрямами розвитку сучасної історичної науки в Україні; критично оцінювати ступінь розробленості дослідницької проблеми та новизну отриманих результатів; узагальнювати результати дослідження та рекомендувати шляхи їх використання [4, с. 11-12]. Ґрунтуючись на цьому, ми співвідносимо стратегічну компетенцію з рефлексивним компонентом професійної компетентності майбутніх викладачів історії.

Таким чином, іншомовна мовленнєва компетентність майбутніх викладачів історії є інтегративним явищем, що ґрунтується на їхній потребі

здійснювати професійну діяльність іноземною мовою та охоплює набуті знання іншомовної професійної термінології, сформовані навички оперування нею, розвинені вміння фахового іншомовного висвітлення, аналізу, синтезу, прогнозування поточних історичних подій, а також здатності самостійно визначати стратегію іншомовного дискурсу, узагальнювати, коректувати й оцінювати його результати іноземною мовою.

Компоненти професійної й іншомовної мовленнєвої компетентностей взаємопов'язані та взаємозалежні. Так, для становлення професійної мотивації необхідно мати іншомовну мовленнєву, оскільки остання спонукатиме майбутніх фахівців до поглиблення професійних знань за рахунок отримання додаткової інформації з іншомовних фахових першоджерел. Когнітивний і лінгвістичний компоненти взаємодіють таким чином: іншомовна складова залежить від професійних знань: а) у лексичному наповненні, граматичному способі вираження професійного змісту; б) у виробленні автоматизму, тобто побіжності вживання лексико-граматичного матеріалу, відповідного до професійної тематики в простих мовленнєвих зразках у вигляді словосполучень і речень; в) у вміннях вживати даний лінгвістичний матеріал у різних видах мовленнєвої діяльності. Іншомовний діяльнісний компонент у вигляді соціолінгвістичної і дискурсивної компетенцій іншомовної мовленнєвої компетентності залежить від діяльнісного компонента професійної компетентності в уміннях висвітлювати, аналізувати, синтезувати, інтерпретувати, прогнозувати історичні події і процеси засобами англійської мови. Рефлексивний компонент професійної компетентності виявляється у здатності студентів до узагальнення фактів, самостійної корекції та оцінювання власних професійних дій англійською мовою.

Таким чином, здійснене дослідження довело, що професійна й іншомовна мовленнєва компетентності майбутніх викладачів історії мають ідентичний поняттєвий апарат у вигляді відповідних подібних компетенцій, які підпорядковуються як у сутності свого виявлення, так і в наступній реалізації. Це забезпечує якісну підготовку зазначених фахівців до поглиблення їхніх

професійних знань засобами англійської мови.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Современные образовательные технологии: учебное пособие / под. ред. Н. В. Бордовской. Москва : КНОРУС, 2011. 432 с.

2. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. *Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы.* (г. Москва, 24 апреля 2004), Москва, 2004. С. 1-40.

3. Краткий психологический словарь / под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. Москва : Политиздат, 1985. 431.

4. ДСТУ 575. Історія та археологія. [Чинний від 2020-04-29]. Вид. офіц. Київ : Міністерство освіти і науки України, 2020. 16 с.

5. Кордонова А. В. Розвиток умінь самонавчання англійської мови студентів гуманітарних спеціальностей у процесі позааудиторної роботи : дис. канд. пед. наук : 13.00.02. Одеса, 2014. 211 с.

6. Common European Framework of Reference for Language Learning and Teaching. Language Learning and Teaching for European Citizenship. Council of Europe Strasbourg, 1996.

7. Соловова Е. Н. Методика обучения иностранным языкам : базовый курс : навч. посіб. Москва : Полиграфиздат, 2010. 238 с.

УДК 618.63

ГРУДНЕ ВИГОДОВУВАННЯ

Кравець Ольга Михайлівна
м.н.с., лікар акушер-гінеколог
ДУ «Інститут педіатрії,
акушерства і гінекології НАМН України»
м.Київ, Україна

Анотація: У статті наведені основні компоненти жіночого молока та переваги грудного вигодовування для гармонійного розвитку організму дитини. Особливий акцент приділяється широкому пропагуванню грудного вигодовування на усіх рівнях, включаючи і державну підтримку та суспільства вцілому.

Ключові слова: вагітні, породілля, грудне вигодовування

Наприкінці XX століття ВООЗ і ЮНІСЕФ разробили та широко пропагують грудне вигодовування дітей. В Україні ця ідея законодавчо затверджена наказом МОЗ України № 540 от 04.08.2006 г. "Про затвердження принципів підтримки грудного вигодовування, критеріїв та порядку оцінки здоров'я на відповідність статусу "Лікарня, доброзичлива до дитини", головним мотивом якого є пропаганда унікальних властивостей грудного молока, інформування, навчання та запровадження правил вигодовування груддю для вагітних, матерів і членів їх родин, підтримка виключно грудного вигодовування до шестимісячного віку дитини, подовження до 1 року і надалі із своєчасним уведення прикорму [1, с.36] .

Материнське молоко за своїми характеристиками і хімічним складом є найціннішим продуктом харчування новонароджених. В оптимальній кількості містить повноцінні білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні компоненти, гормони, імунні тіла, ферменти, антимікробні фактори.

Вуглеводи жіночого молока на 90% представлені β-лактозою, натомість, у сучасних молочних сумішах майже половину складають рафіновані вуглеводи.

Мінеральні компоненти містять кальцій і фосфор у співвідношенні 2:1, а мікроелементи відповідно: мідь (0,54 мг/л), марганець (0,029 мг/л), молібден (0,002 мг/л), нікель (0,008 мг/л), титан (0,024 мг/л), хром (0,04 мг/л). Причому, міді у грудному молоці у 2-4 рази більше, ніж у коров'ячому молоці, які сприяють правильному формуванню скелету та зубо-щелепної системи [2, с.100].

Грудне вигодовування забезпечує високий рівень імунного захисту організму дитини завдяки вмісту імуноглобулінів IgA, IgM, IgG, які забезпечують антимікробну та антивірусну дію, а лізоциму у 300 разів більше, ніж у коров'ячому молоці. У перші шість місяців вони забезпечують так званий «вроджений імунітет».

Грудне вигодовування впливає на зниження рівня неонатальної захворюваності глибоко недоношених новонароджених дітей, водночас, годування груддю корисне і для здоров'я матері.

Однак, не зважаючи на значні переваги грудного вигодовування дитини, ця проблема і надалі залишається актуальною, оскільки містить низку опосередкованих факторів, що впливають на результат.

Ключовими моментами стають наступні проблеми [3, с.20]:

– Людство все ще не готове повною мірою сприяти та підтримувати жінок, які хочуть годувати груддю;

– Країни можуть покращити практику грудного вигодовування шляхом запровадження відповідних програм;

– Інвестиції держави у грудне вигодовування мають бути адекватні виробництву штучних замінників жіночого молока;

– Відповідальність за впровадження програми несе суспільство.

Грудне вигодовування розглядається не тільки як оптимальний спосіб харчування дітей грудного віку, а й як фактор, який сприяє встановленню тісного контакту між матір'ю та дитиною. Новонароджений є частиною

материнського організму, пологи лише на мить переривають цей зв'язок, тому раннє прикладання дитини до груді чи викладання на живіт матері одразу після народження і прикладання до груді відновлює цей психоемоційний зв'язок системи матір-плід [2, с.100]. Відомо, що породілля переносить неабиякий стрес під час пологів. Це і важкі зусилля, хвилювання за народження здорової дитини, хвилювання за пологи без ускладнень, тощо. Тому надто важливо, щоб цей розірваний зв'язок після завершення пологів був з'єднаний як найшвидше!

Емоційний вплив на настрій годувальниці груддю, її інтуїтивний контакт з новонародженою дитиною, тепло материнського тіла, що зігріває і тілесно і духовно, перший контакт дитини і соска матері надають особливий присмак материнському молоку, який дитина запам'ятовує і у неї виробляється рефлекс на вигодовування груддю. Це відчуття неповторне! Саме у цей момент породілля відчуває своє рідне дитя і з'являються сильні материнські почуття [4, с.33]. Грудне вигодовування благодійно впливає на наступну соціальну адаптацію дитини у житті, закладає основи для формування тісних зв'язків у майбутньому, трансформуючись у соціальні зв'язки мати-дитина-сім'я-суспільство. Пропагуючи грудне вигодовування, слід проводити широке роз'яснення серед вагітних про переваги жіночого молока і грудного вигодовування задля правильного формування усіх органів і систем та розвитку здорової дитини.

На збільшення тривалості грудного вигодовування впливають [1, с.38]:

- Впровадження у пологових установах широкої пропаганди з грудного вигодовування, особливо недоношених новонароджених дітей;
- Постійне проведення навчання самих медичних працівників з питань грудного вигодовування для надання інформації та допомоги породіллям;
- Пренатальне навчання і заохочення вагітних та членів їх сімей до тривалого грудного вигодовування та післяпологова підтримка з боку медичного персоналу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шлемкевич О. Ініціатива «Лікарня, доброзичлива до дитини» та тривалість грудного вигодовування. *З турботою про жінку*.2018.№2. С.36-38.

2. Кравец О.М., Кравец Т.П. Грудное вскармливание детей – важное звено первичной профилактики стоматологических заболеваний. *Здоровье женщины*.2010.№8.С.99-101.

3. Шлемкевич О. Навіщо інвестувати у грудне вигодовування? *З турботою про жінку*.2016.№4.С.20-25.

4. Городенчук З., Терендій О. Пологи та грудне вигодовування: погляд очима жінки. *З турботою про жінку*. 2010.№4.С. 32-34.

УДК 378.147

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ГУМАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВАРІАТИВНОСТІ

Крамаренко Алла Миколаївна
д-р пед. наук, професор,
професор кафедри початкової освіти
Бердянський державний педагогічний університет
Україна

Анотація. У роботі розглядаються шляхи підготовки майбутніх учителів початкової школи до гуманізації освітнього процесу в умовах варіативності НУШ, окреслюються риси педагога-гуманіста, здатного позитивно впливати на свідомість здобувача початкової освіти.

Ключові слова: гуманізація освітнього процесу, майбутні вчителі початкової школи, варіативність, вчитель-гуманіст.

Сучасні зміни в початковій ланці освіти є основними векторами інноваційної діяльності ЗВО під час професійної підготовки конкурентноспроможного працівника в сфері освіти, здатного успішно реалізовувати складові потужного реформування в умовах варіативності освітнього простору НУШ. Проте гуманізація освітнього процесу, її реалізація на практиці не повинні залишатися поза увагою фахівців.

Стресогенність сучасного світу досить негативно впливає на формування особистості здобувачів початкової освіти, значні психічні перевантаження мають відбиток на здатності сприймати навколишній світ, реагувати на подразники, адекватно сприймати успіхи та невдвчі. Від здатності майбутнього вчителя початкової школи здійснювати процес гуманізації освітнього процесу в умовах варіативності залежить й успіх формування гуманних якостей в здобувачів початкової освіти.

Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи розкрита в докторських дослідженнях (О. Біда, А. Коломієць, А. Крамаренко, А. Кучерявий, О. Лінник, О. Митник, О. Оліяр, І. Осадченко, Д. Пащенко, Р. Пріма, О. Фізеші, О. Федій, О. Хижна, Л. Хомич, Л. Хоружа та ін.). Нашу увагу привернуло питання гуманістично орієнтованої підготовки майбутніх учителів початкової освіти в умовах НУШ.

Експериментальна робота з підготовки майбутніх учителів початкової школи до гуманізації освітнього процесу складалась з двох основних цільових установок.

Перша група цілей стосувалась впливу настановлення гуманної спрямованості, що знаходить вияв у почуттях і переконаннях, прагненнях і вподобаннях майбутніх учителів. Усі вони виступають як мотиви, що спонукають здобувачів вищої освіти до здійснення гуманізації освітнього процесу в початковій школі.

Друга група – передбачала озброєння здобувачів вищої освіти необхідними засобами (інструментарієм) практичної реалізації гуманної спрямованості. До таких засобів належать передусім способи дій, спрямовані на розвиток компетентностей або стратегії (Г. Балл).

З метою реалізації кожної групи цілей складалися спеціальні програми.

Програма першої групи цілей передбачала професійну теоретичну підготовку через впровадження до робочих планів ФППОМ (IV курс – VII семестр) БДПУ *спецкурсу "Підготовка вчителя-гуманіста початкової школи в умовах варіативності освіти".* Важливе значення для розробки нашого спецкурсу мали наукові дослідження Г. Балла, В. Денисенко, С. Єрмакової, О. Островерх, О. Пєхоти та інших з питання гуманізації професійної підготовки майбутнього вчителя.

Слід підкреслити вагомість для нашої роботи програми курсу "Історія гуманізації освіти та виховання", розробленої Д. Пащенко; навчально-тематичного плану і програми проблемного семінару В. Розмариці "Гуманізація виховної роботи у сучасній загальноосвітній школі" та методичних

рекомендацій А. Сущенка “Як стати успішним учителем на старті професійної кар’єри”.

Ми поділяємо думку А. Сущенка стосовно того, що вчитель повинен відчувати себе насамперед щасливим. “Він не наглядач, відповідальний за навчання “ледачих” учнів. Учитель повинен радіти кожній хвилині, проведеній з дітьми, і це, – наголошує вчений, – залежить від його особистості” [1, с. 11].

Нами використано ґрунтовні методичні рекомендації Н. Щуркової та О. Павлової “Виховання щастям, щастя виховання. Педагогічна технологія виховання щасливої людини в школі (Феліксологія виховання: як виховати щасливого)”. Передусім, науковцями розкрито новий підхід до виховного процесу (феліксологічний): проблема щастя розглядається як педагогічна проблема, надається професійне рішення питанню формування у дітей здатності бути щасливими [2].

У цілому, формувальним експериментом передбачалося надання майбутнім учителям початкової школи необхідних компетентностей: поглиблення, розширення й оновлення інформації з галузі психолого-педагогічної теорії, зокрема, знань закономірностей, принципів, основних протиріч процесу освіти, законів фізичного й психічного розвитку здобувачів початкової освіти, актуальних проблем перспективного розвитку сучасних початкових шкіл; поповнення й оновлення знань здобувачів вищої освіти у галузі педагогічної практики, зокрема, знань методів, форм, засобів гуманізації освітнього процесу й шляхів їх оптимізації та вдосконалення, ознайомлення із здобутками сучасних експериментаторів і дослідників, новаторів; надання майбутнім учителям початкової школи компетентностей у галузі педагогічної творчості; підвищення загальної культури здобувачів вищої освіти, залучення їх до надбань національної й світової культури, стимулювання самовиховання гуманно-творчого потенціалу та інше. Особливе місце належало культивуванню у свідомості кожного здобувача вищої освіти взірцевої моделі вчителя-гуманіста. Максимально точний опис особистісних характеристик такого вчителя зводився до сукупності усіх рис і якостей, якими він повинен

бути наділений.

Ми виходимо з того, що педагог-гуманіст має унікальну комбінацію особистісних якостей. Серед цих якостей виділяються такі: душевне тепло, товариськість, розуміння емоційного стану дітей, відповідальне ставлення до викладання, творча уява й ентузіазм (Д. Райанс) [3, с. 101-102]; емоційна стабільність, особистісна зрілість і соціальна відповідальність (Н. Боурес та Р. Соур) [3, с. 99]; прагнення до максимальної гнучкості, здатність до емпатії – розуміння почуттів інших, готовність відгукнутися на їх потреби; вміння надавати викладанню особистісного забарвлення; установка на створення позитивних стимулів для самосприйняття учнів; володіння стилем неформального, теплого спілкування з учнями; емоційна врівноваженість, впевненість в собі, життєрадісність (Р. Бернс) [3, с. 99]. Учитель перестає бути авторитарним ”інструктором”, він бере на себе місію неформального навчання, віддаючи пріоритет емоційному життю учнів (К. Роджерс) [3].

Слід відмітити, що гуманні вчителі звикли піклуватися і допомагати слабким, самотнім незалежно від того, близькі їм ці люди, чи далекі, вміють узгоджувати свої бажання з потребами і самопочуттям інших людей. Для гуманного вчителя властива щиросердність, непримиренність до негідних вчинків інших, активне творення добра, яке не допускає того, щоб його педагогічна діяльність підпорядковувалася авторитарним вказівкам з боку адміністрації школи. Ці риси гуманного вчителя доповнюють переживання доброго почуття причетності до праці, тепле ставлення до рідних, емоційна відкритість у повсякденних взаємовідносинах, в освітній діяльності; здатність до високої реалізації свого людського потенціалу за будь-яких обставин.

Вважаємо за доцільне зазначити, що новими цінностями вчителя-гуманіста є:

– позитивне ставлення до швидких змін у собі;

– опанування мистецтва саногенного (оздоровчого) мислення;

– вміння робити кращий вибір, знижувати ризик виникнення стресогенних ситуацій і мати певний запас гуманно-творчого потенціалу в собі;

– внутрішня гуманна самоспрямованість;

– емпатія та емоційна стабільність [4, с. 34].

Враховуючи вищевикладені положення, було побудовано модель особистості гуманного вчителя початкової школи в умовах варіативності освіти та вимог НУШ. Не дивлячись на те, що така модель не позбавлена деякого педагогічного ідеалізму, її образ у свідомості майбутнього фахівця є необхідною умовою подальшої формувальної роботи в умовах посиленої модернізації початкової ланки освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сущенко А.В. Гуманізація педагогічного процесу в основній школі: теорія і практика: монографія. – Запоріжжя: „Х-принт”, 2002. – 359 с.

2. Щуркова Н.Е, Павлова Е.П. Воспитание счастьем, счастье воспитания. Педагогическая технология воспитания счастливого человека в школе (Феликсология воспитания: как воспитывать счастливого). – М.: Центр „Педагогический поиск”, 2004. – 160 с.

3. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

4. Крамаренко Алла. Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі: навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів ОПП "Початкова освіта". – Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. – 424 с.

УДК 657

ПИТАННЯ ОБЛІКУ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ ЗА ВІТЧИЗНЯНОЮ ТА ЗАРУБІЖНОЮ ПРАКТИКОЮ

Кубік Валентина Дмитрівна
ст. викладач
Шаровська Тамара Сергіївна
к.е.н., доцент
Одеський національний економічний університет
м. Одеса, Україна

Анотація: В роботі розглянуто і проаналізовано основні проблеми в обліку дебіторської заборгованості в сучасних умовах господарювання. Приділено увагу питанням та проведено порівняння оцінки дебіторської заборгованості за національними та міжнародними стандартами бухгалтерського обліку на різних етапах.

Ключові слова: дебіторська заборгованість, П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість», оцінка поточної дебіторської заборгованості, управління дебіторською заборгованістю

Дебіторська заборгованість має великий вплив на визначення достовірності фінансової звітності, тому правильне її визначення має важливе значення. Цим визначається актуальність даної роботи. Найбільш актуальним питанням, яке гостро постає перед суб’єктами господарювання в сучасний період і напряму пов’язано з розрахунково-платіжними операціями, є виникнення та погашення дебіторської заборгованості. Тому на сьогодні найбільш важливими проблемами, рішення яких повинно сприяти покращенню фінансового стану підприємства є правильна організація обліку дебіторської заборгованості, її аналіз й контроль, що спрямовані на виявлення впливу факторів, щодо зростання заборгованості.

Широкомасштабні економічні реформи, що призвели до формування нової економічної системи, основу якої складають ринкові відносини, вихід українських підприємств на міжнародні ринки, потреба в значних іноземних капіталах, а також поступова інтеграція України в європейський економічний простір вимагає переходу до західної практики ведення бухгалтерського обліку і надання фінансової звітності відповідно до міжнародних стандартів. Сьогодні питання дебіторської заборгованості є досить актуальним, адже фінансовий стан підприємства значною мірою залежить саме від наявності та ефективного управління цим видом заборгованості, тому наукове дослідження організації обліку дебіторської заборгованості в зарубіжних країнах, дозволить у майбутньому практично застосовувати їх у нашій державі з урахуванням національного законодавства. Недостатність фінансових ресурсів – одна з найважливіших проблем функціонування підприємств сьогодні в Україні та навіть за її межами. Головною причиною цьому є низька платоспроможність, тому що дебітори не в змозі своєчасно та повністю розраховуватися за своїми зобов'язаннями, що і призводить до регулярного зростання дебіторської заборгованості підприємств. Управління дебіторською заборгованістю є невід'ємною складовою діяльності будь-якого суб'єкта господарювання.

Основна мета управління дебіторською заборгованістю полягає в мінімізації її обсягу та строків інкасації боргу. Створення ефективної моделі обліку дебіторської заборгованості дозволить уникнути ризиків неплатоспроможності і зниження показників ліквідності внаслідок отримання об'єктивної та своєчасної інформації для прийняття оптимальних управлінських рішень. Дослідженням сутності дебіторської заборгованості в обліковому аспекті присвячено роботи низки провідних науковців, таких як: Ф. Ф. Бутинець, С. Грей, Б. Ніддлз, Р. Ентоні, Дж. Ріс, В. М. Костюченко, С. Ф. Голов, І. Ю. Кравченко, Г. А. Ямборко, В. Батищев, Ю. Бакун, С. Максутов, С. Л. Береза, І. Власова, Г. Нашкерська та ін.

В українському законодавстві питання обліку дебіторської заборгованості регулює П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість» [1] та П(С)БО 13 «Фінансові

інструменти» [2], в міжнародній практиці використовується МСБО 1 «Подання фінансової звітності», МСБО 32 «Фінансові інструменти: розкриття та подання» та МСБО 39 «Фінансові інструменти: визнання та оцінка» [7]. П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість» [1] визначає дебіторську заборгованість як суму заборгованостей дебіторів підприємству на певну дату. Під таке трактування підлягає як заборгованість дебіторів, яка утримується підприємством до дати погашення, так і заборгованість дебіторів призначена для перепродажу. Заборгованість дебіторів, що призначена для перепродажу, придбавається або створюється підприємством з метою отримання прибутку або у вигляді відсотків, дивідендів тощо, або ж від короткотермінових змін ціни (суми) такої дебіторської заборгованості. Тому така заборгованість, згідно п.4 П(С)БО 13 «Фінансові інструменти», є фінансовим активом призначеним для перепродажу [2]. Визначення наведене в П(С)БО 10 є ширшим, оскільки охоплює усю заборгованість підприємству, у тому числі і ту, яка по суті є фінансовими інвестиціями. У п. 4 П(С)БО 13 «Фінансові інструменти» надається визначення дебіторській заборгованості, що не призначена для продажу – «дебіторська заборгованість, що виникає внаслідок надання коштів, продажу інших активів, робіт послуг безпосередньо боржникові та не є фінансовим активом, призначеним для продажу» [2]. Отже, дане тлумачення більш точно розкриває сутність поняття «дебіторська заборгованість».

На відміну від національних стандартів у міжнародній практиці вся дебіторська заборгованість відноситься до фінансових активів. При цьому відсутнє чітке визначення поняття дебіторської заборгованості. П.9 МСБО 39 зазначає: «позики та дебіторська заборгованість – це непохідні фінансові активи з фіксованими платежами, які підлягають визначенню та не маютькотирування на активному ринку» [3, с. 18]. Таке тлумачення поняття дебіторської заборгованості є ширшим порівняно з тлумаченнями наведеними у національних стандартах. Що стосується методів визнання, класифікації та оцінки дебіторської заборгованості, то МСБО прямо їх не визначають, а лише дають загальні рекомендації по розкриттю відповідної інформації у фінансових

звітах. Так, МСБО 1 «Подання фінансових звітів» рекомендує виділяти у Балансі торговельну та іншу дебіторську заборгованість [4, с. 261]. Торговельна (операційна) дебіторська заборгованість виникає в процесі звичайної операційної діяльності компанії за умови продажу товарів чи надання послуг в кредит; особлива (неопераційна) дебіторська заборгованість виникає від операцій, не пов'язаних з операційною діяльністю підприємства. До неї відносяться позики та аванси, видані працівникам або філіям компанії, депозити для покриття потенційних збитків, депозити, як гарантія платежу, дивіденди і відсотки до отримання тощо. Для порівняння за П(С)БО 10 класифікація дебіторської заборгованості здійснюється за групуванням дебіторської заборгованості за строками її непогашення із встановленням коефіцієнта сумнівності для кожної групи. Таким чином, розрізняють поточну, довгострокову, сумнівну і безнадійну дебіторську заборгованість. Оцінка поточної дебіторської заборгованості у вітчизняній практиці здійснюється на дату виникнення та на дату складання балансу за первісною вартістю або чистоювартістю реалізації відповідно. У зарубіжних країнах оцінка проводитьсяна дату виникнення, дату погашення та на дату складання балансу за сумою виставленого рахунку, з урахуванням знижки (за умови оплати в період дії знижки) та за сумою, скоригованою назнижку відповідно.Таким чином, у вітчизняній і у зарубіжній практиці оцінка дебіторська заборгованість на дату складання балансу співпадає. Відмінним при цьому є визначення чистої вартості реалізації.Чиста вартість реалізації в зарубіжних країнах визначається як первісна вартість за вирахуванням знижки і сумнівної (безнадійної) заборгованості, а в українській практиці чиста вартість реалізації дорівнює первісна вартість за мінусом резерву сумнівних боргів [5, с. 26]. У зв'язку з наявністю такого явища як непогашення дебіторської заборгованості як в українському, так і в зарубіжному обліку формується резерв сумнівних боргів. Відмінним є те, що у вітчизняній практиці безнадійні борги списуються за рахунок резерву (якщо суми не вистачає, то на витрати по списанню сумнівних боргів), а в окремих країнах, не дивлячись на списання, вона продовжує

обліковуватися в дебеті рахунків, на яких відображається короткострокова дебіторська заборгованість покупців та показується в активі балансу в рядку «Неотриманні від покупців» або в рядку «Векселі покупців» з одночасним відображенням безнадійної заборгованості в окремому рядку зі знаком мінус [6, с. 52]. Таким чином, нами було здійснено порівняння особливостей визнання й оцінки дебіторської заборгованості за П(С)БО та МСБО, її класифікація та відображення у фінансовій звітності. Варто зауважити, що відповідність обліку, в тому числі дебіторської заборгованості, світовим вимогам є однією з передумов успішної інтеграції українського бізнесу в міжнародне економічне середовище. Головною відмінністю вітчизняного обліку дебіторської заборгованості від міжнародної практики є те, що він чітко регламентований і не передбачає альтернативи для підприємства, а також те, що МСБО розглядають дебіторську заборгованість більш широкоз урахуванням тривалого досвіду співпраці з іноземними контрагентами. В сучасних умовах глобалізації ринків збуту та поширення зовнішньоекономічних зв'язків зростає необхідність забезпечення єдиних підходів до визначення і обліку дебіторської заборгованості суб'єктів господарювання різних країн. Тому вивчення зарубіжного досвіду з цього питання має неабияке значення.Західні економісти під дебіторською заборгованістю розуміють заборгованість покупців чи інших контрагентів бізнесу у результаті отримання ними товарів, робіт, послуг на умовах відстрочки платежів. Таке трактування визначає характер її обліку. МСБО прямо не визначають методи визнання, класифікацію та оцінку дебіторської заборгованості, а тільки дають загальні рекомендації по розкриттю відповідної інформації у фінансових звітах. Так, МСБО 1 «Подання фінансових звітів» рекомендує виділяти у Балансі торговельну та іншу дебіторську заборгованість [7]. Торговельна (операційна) дебіторська заборгованість виникає в процесі звичайної операційної діяльності компанії за умови продажу товарів чи надання послуг в кредит. Такий кредит називають комерційним кредитом. На відміну від попередньої оплати, ця форма є поширеною у міжнародній практиці. Відповідно до умов договору, клієнт сплачує

заборгованість через 15, 30, 45 або 60 і більше днів, що сприяє розвитку торгівлі. Особлива (неопераційна) дебіторська заборгованість виникає від операцій, не пов'язаних з операційною діяльністю підприємства. До неї відносяться позики та аванси, видані працівникам абофіліям компанії, депозити для покриття потенційних збитків, депозити, як гарантія платежу, дивідендиі відсотки до отримання тощо [4, с. 193]. В зарубіжних країнах, особливо в Європі, приділяється значна увага розкриттю в фінансовій звітності дебіторської заборгованості. Рішення про порядок розміщення різних видів дебіторської заборгованості в балансі та ступінь деталізації цих статей приймає сама компанія, тому в різних країнах склад та структура дебіторської заборгованості в балансі будуть різні.

Звичайно дебіторська заборгованість в балансі зарубіжної компанії, зокрема в країнах англо-американської системи обліку, представляється, а отже і класифікується, за наступними групами:

–рахунки до отримання

–вид дебіторської заборгованості, який виникає при продажу товарів по «відкритому рахунку», без письмового зобов'язанні покупця оплатити рахунок, тобто така заборгованість, яка існує в результаті надання короткострокового кредиту продавцем покупцю. За нормальних умов кошти по рахунку повинні бути отримані протягом 30-60 днів;

–векселі до отримання;

–дебіторська заборгованість, не пов'язана з реалізацією [4, с. 214].

У Примітках до фінансової звітності в зарубіжних країнах може розкриватися така інформація щодо дебіторської заборгованості: перелік дебіторів і сума довгострокової заборгованості; перелік дебіторів і сума дебіторської заборгованості пов’язаних сторін, з виділенням внутрішньо групового сальдо дебіторської заборгованості; склад і сума статті Балансу «Інша дебіторська заборгованість»; метод визначення величини резерву сумнівних боргів; сума поточної дебіторської заборгованості за продукцію, товари, послуги в розрізі її класифікації за строками непогашення [4, с. 194].

Проблема визнання дебіторської заборгованості за кордоном пов'язана із застосуванням гнучкої системи численних знижок. Знижки, що надаються покупцю, поділяються на дві великі групи:торгові знижки –це відсоткові знижки від базової ціни;знижки за оплату в строк –це знижки залежно від строку оплати.Саме останній вид знижок за оплату в строк і створює проблеми визнання дебіторської заборгованості. В зарубіжній практиці (переважно, системи ЗПБО США) існують два методи відображення таких знижок в бухгалтерському обліку – валовий та чистий [5, с. 25]. Порівняння особливостей оцінки дебіторської заборгованості у вітчизняній та зарубіжній практиці представлено у табл. 1.

Таблиця 1

Оцінка поточної дебіторської заборгованості у вітчизняній та зарубіжній практиці

	На дату виникнення	**На дату погашення**	**На дату складання балансу**
1	**2**	**3**	**4**
Вітчизняна практика	за первісною вартістю	-	-за первісною вартістю -за чистою вартістю реалізації
Зарубіжна практика	*Валовий метод*		
	за сумою виставленого рахунку	з урахуванням знижки (за умови оплати в період дії знижки)	за сумою, скоригованою на знижку
	Чистий метод		
	за сумою зменшеною на величину знижки	-з урахуванням знижки (за умови оплати в період дії знижки) -знижка, не отриманапокупцем, трактується як «штраф» (за умови оплати пізніше періоду дії знижки)	за сумою, скоригованою на знижку

Джерело: складено авторами

У вітчизняній і зарубіжній практиці на дату складання балансу

дебіторська заборгованість оцінюється за чистою вартістю реалізації. Відмінним при цьому є визначення чистої вартості реалізації (рис. 1.).

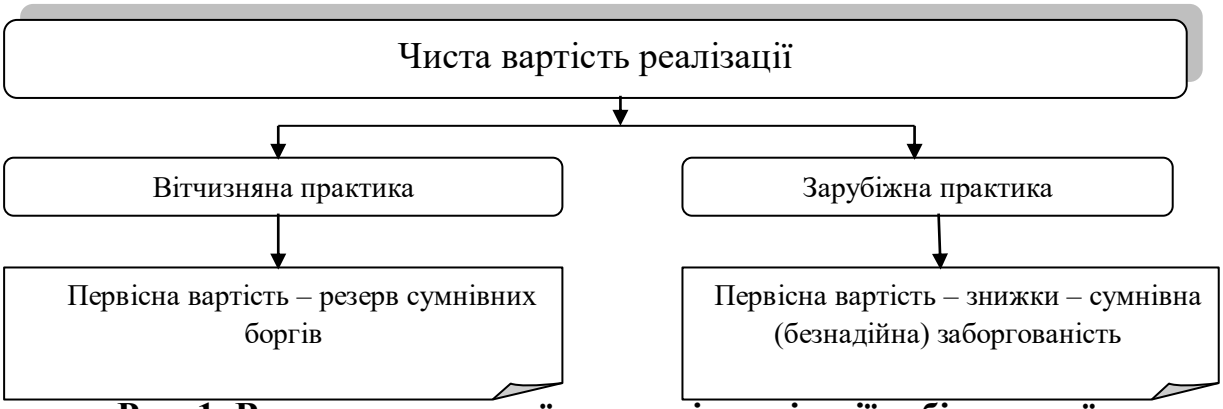


Рис. 1. Визначення чистої вартості реалізації дебіторської заборгованості у вітчизняній та зарубіжній практиці

Джерело: складено авторами

У даному випадку увага акцентується на тому, що здійснюючи продаж у кредит, підприємство бере на себе ризик того, що деякі покупці ніколи не сплатять своєї заборгованості. Це звичайний підприємницький ризик тому у зарубіжній практиці сумнівні борги, які є і безнадійними, розцінюються як необхідні витрати підприємства, пов'язані з реалізацією в кредит. Згідно з міжнародними стандартами безнадійна заборгованість – дебіторська заборгованість, яка, ймовірно, ніколи не буде сплачена.

На відміну від вітчизняного обліку, коли безнадійні борги списуються за рахунок резерву (якщо суми не вистачає, то на витрати по списанню сумнівних боргів), в окремих країнах, не дивлячись на списання безнадійної дебіторської заборгованості на витрати, вона продовжує обліковуватися в дебеті рахунків, на яких відображається короткострокова дебіторська заборгованість покупців та показується в активі балансу в рядку «Неотриманні від покупців» або в рядку «Векселі покупців» з одночасним відображенням безнадійної заборгованості в окремому рядку зі знаком мінус [6, с. 55].

Згідно з українським законодавством списати сумнівний борг на витрати підприємство має право лише тоді, коли здійснили певні заходи щодо стягнення боргу. В деяких країнах підприємства мають право суму сумнівного боргу списувати на витрати незалежно від того, застосовані до неї заходи по

стягненню чи ні [8, с. 38].

Для забезпечення належного контролю за погашенням дебіторської заборгованості ведуться окремі рахунки для кожного покупця товарів або послуг у кредит, а також застосовуються спеціальні журнали: журнал обліку продажу з відстрочкою платежу; журнал обліку придбань з відстрочкою платежу; журнал обліку грошових надходжень; журнал обліку грошових виплат.

Несподіваним є те, що у зарубіжних країнах спеціальні журнали не стандартизовані, вони пристосовуються для задоволення потреб кожного конкретного підприємства.

Деякі компанії замість журналів обліку грошових виплат і надходжень для контролю за грошовими операціями використовують систему ордерів, яка більше пристосована до комп'ютеризації обліку, ніж журнальна система [4, с. 195].

Таким чином, узагальнюючи дане питання можна зробити висновок про те, що впровадження міжнародних стандартів обліку у вітчизняну практику, в перше чергу, вимагає узгодженість між вітчизняними та зарубіжними системами обліку на основі уточнення на законодавчому рівні економічної сутності окремих складових господарських засобів підприємств та джерел їх формування, статей балансу, методів оцінки, порядку відображення на рахунках.

За сучасних реалій підприємству необхідно виходячи з його специфіки самостійно обрати спосіб та метод управління дебіторською заборгованістю для досягнення бажаного результату.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 10 «Дебіторська заборгованість», затв. наказом Міністерства фінансів України від 31.03. 1999 р. № 87 зі змінами і доповненнями. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0725-99#Text

2. Положення (стандарт) бухгалтерського 13 «Фінансвові інструменти», затв. Наказом Міністерства фінансів України від 30.11.2001 р. № 559. зі змінами і доповненнями. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text

3. Горецька Л.Л. Питання відображення в обліку грошових коштів та дебіторської заборгованості в практиці зарубіжних країн: *Вісник ЖІТІ*. 2001. № 17. С. 15-21.

4. Губачова О.М., Мельник С.І. Облік у зарубіжних країнах: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2008. 432 с.

5. Береза С.Л. Проблеми оцінки та списання дебіторської заборгованості: вітчизняний та міжнародний досвід. *Вісник ЖІТІ*. 2002. № 18. С. 24-31.

6. Скорба О.А. Регулювання обліку дебіторської заборгованості у вітчизняній та зарубіжній практиці. *Економіст*. 2009. №11. с.50-56.

7. Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку URL: https://mof.gov.ua/uk/mizhnarodni-standarti-finansovoi-zvitnosti

8. Бондаренко О.С. Сучасні підходи до обліку дебіторської заборгованості у вітчизняній та зарубіжній практиці господарювання. *Інвестиції: практика та досвід*. № 18. 2008. С.36-39.

УДК 159.923.2

ПСИХОЛОГІЧНІ РЕСУРСИ ПОДОЛАННЯ ОСОБИСТІСНИХ КРИЗ

Кузікова Світлана Борисівна
Доктор психологічних наук, професор
Завідувач кафедри психології
Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка,
м. Суми, Україна

Статтю присвячено аналізу психологічних ресурсів подолання кризових станів на життєвому шляху людини. Виокремлено психологічні і соціальні ресурси. Акцентовано на тих ресурсах, що належать до числа поповнюваних і тих, що формуються впродовж життя людини. Як ключові психологічні ресурси визначено суб'єктність та саморозвиток особистості.

Ключові слова: особистісна криза, психологічні ресурси, суб'єктність, саморозвиток, саморегуляція, життєстійкість.

Успішність подолання кризових станів значною мірою залежить від характеру і ступеня вираженості наявних у людини ресурсів. Традиційно розрізняють два великі класи ресурсів – психологічні і соціальні. Говорячи про психологічні ресурси, перш за все мають на увазі особистісні якості, психологічні властивості, характеристики міжособистісних взаємин людини, її здібності, досвід. Соціальні ресурси відображають доступність інструментальної, моральної, емоційної допомоги з боку оточення. Сама їх наявність підвищує суб'єктивну вітальність і життєстійкість, робить можливим подолання криз і прийняття викликів життя. Серед різноманітних ресурсів, які потенційно має людина, ми виокремимо ті, що належать до системи уявлень про себе, про світ і себе в ньому.

Зазначимо, що серед найбільш згадуваних у дослідженнях рис

особистості, відповідальних за успішність подолання нею важкої життєвої ситуації, виділяють *локус контролю*, або інтернальність/екстернальність (А. Бек, Е. Десі, Р. Райан, М. Селігман, Х. Хекхаузен). Інтернальність проявляється, зокрема, в суб'єктивній упевненості людини у власній здатності та готовності долати важкі обставини життя. Протилежний полюс представлений феноменом «вивченої безпорадності» (М. Селігман), який являє собою щось більше, ніж просто екстернальний локус контролю, набуваючи параметрів життєвої позиції особистості, яка відмовляється приймати рішення і брати на себе відповідальність за своє життя. Інтернали, навпаки, впевнені, що в їх житті багато що спричинене їх власною діяльністю, і відповідно вважають себе відповідальними за те, що з ними відбувається, схильні приймати виклики життя.

Цінною є така думка. Якщо людина знає, «навіщо» вона живе, то вона може витримати будь-яке «як», будь-які труднощі (В. Франкл). Дж. Крумбаугх зазначає, що люди, в житті яких є смисл і мета, більш успішно долають важкі життєві обставини (J. Crumbaugh). Серед зарубіжних наукових публікацій також наявні праці, присвячені дослідженню ролі цінностей і смислів у подоланні наслідків психотравмуючих ситуацій (A. J. W. Taylor). Відтак наявність у людини усвідомлюваних цілей і смислу життя, усвідомлення свого призначення в житті, покликання є могутнім фактором, що підвищує стійкість особистості до впливу несприятливих обставин. Відсутність такого смислу, «екзистенційний вакуум» (В. Франкл), навпаки, підвищує вразливість людини, позбавляючи її життя вектору та цінності.

Інші спостереження свідчать про те, що на здатність людини ефективно долати життєві труднощі впливає її психологічна зрілість, втілювана в понятті «*психологічний вік*». Зріле ставлення до свого життя, розумний баланс оцінок, надаваних минулому, майбутньому і сьогоденню, створюють умови для успішної інтеграції психотравмуючої події, подолання кризового стану. Напроти, суттєві відхилення психологічного віку від хронологічного свідчить про невідреагованість психічної травми (Т. Т. Березіна, Є. І. Головаха,

О. О. Кронік, Т. М. Титаренко).

Плани на майбутнє так само відіграють важливу роль у підвищенні стійкості людини до впливу психотравмуючої ситуації. Відсутність бажання планувати своє майбутнє є одним із проявів посттравматичного стресу, показником перебування у кризі (В. Д. Менделевич, К. Обуховський, Дж. Форд, Дж. Рузек, М. Фридман, Ф. Гусман).

Включення події в контекст свого життя, одержання досвіду, здатність до переосмислення події в позитивних термінах є однією з основних стратегій зарадної поведінки. Вміння віднайти смисл психотравмуючої ситуації, інтегрувати його в суб'єктивну картину світу дає можливість сприймати події як частину свого життя і свого досвіду.

Назвемо ще один важливий момент. Для ефективної життєдіяльності людини важко переоцінити значущість процесів розуміння того, що відбувається (Ж. П. Вірна, І. В. Кряж, М. К. Мамардашвілі, М. О. Холодна, Н. В. Чепелєва, Р. Лазарус, С. Фолкман). Розуміння дозволяє людині надати особистісного смислу ситуації та всьому тому, що відбувається навколо неї. Суб'єктивне імовірнісне прогнозування, яке забезпечує випереджальне передналаштування функціональних систем, також відіграє важливу роль у здатності людини долати життєві труднощі, оскільки дає змогу підготуватися до очікуваних негативних подій найбільш успішно і повно (В. А. Іванніков, І. М. Фейгенберг). Дж. А. Келлі стверджував, що психологічні процеси в особистості людини відбуваються на основі того, як вона антиципіює події. Отже, суб'єктивний імовірнісний прогноз чинить регулюючий вплив як на фізіологічні процеси, так і на всі сфери особистості людини. Здатність до імовірнісного прогнозування подій та знання закономірностей, що лежать в основі явищ, уможливлює «антиципацію прийдешніх подій, що значно знижує травматичний ефект «раптових» (в іншому випадку) життєвих труднощів. Психічна регуляція неможлива без неперервного зіставлення образів теперішнього та образів імовірнісного майбутнього. Прогнозування можна розглядати як покладений в основу адаптації психіки, фізіологічних систем та

організму в цілому принцип оптимального управління, оснований на врахуванні очікуваних майбутніх подій. Відтак, здатність людини до ефективної адаптації та саморозвитку в складних мінливих умовах життя напряму пов'язана з її здатністю до імовірнісного прогнозування та з інтелектом в цілому.

Одночасно з названими вище психологічними ресурсами людина володіє і багатьма іншими: наприклад, як ми вже зазначали, це автентичність, суб'єктивна вітальність, оптимізм, толерантність до новизни (готовність до змін – А. Гусєв, П. Лушин), *навички саморегуляції та поведінки у складних ситуаціях життя і досвід подолання її наслідків тощо*.

Принципово важливим є той факт, що названі психологічні ресурси належать до числа поповнюваних. Більше того, вони *формуються впродовж людського життя. Це та змінна в системі «людина–життя», яка підвладна самій людині.* Психологічні ресурси саморозвитку (самозмінювання) є тими базовими характеристиками особистості, які опосередковують вплив несприятливих обставин будь-якого характеру.

У рамках ресурсного підходу широко використовується термін «ключовий ресурс» – головний засіб, що контролює та організує розподіл інших ресурсів, тобто скеровує загальний фонд ресурсів. За нашою позицією, таким ключовим ресурсом може бути суб'єктність стосовно власного життя і розвитку.

Підсумуємо. Упродовж життя людина змінюється постійно – зі зміною життєвих обставин, значущих осіб, віку, соціального статусу. Як правило, це відбувається не завжди усвідомлено. Проте саме усвідомлення своїх потенційних можливостей (психологічних ресурсів) і вміння керувати їх реалізацією робить людину активним творцем свого життя, суб'єктом особистісного саморозвитку, підвищує суб'єктивну вітальність і життєстійкість.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кузікова С.Б. Стратегії саморозвитку в життєвій кризі особистості: ресурсний підхід. Особистість як суб'єкт подолання кризових ситуацій: психологічна теорія і практика : монографія / за ред. С. Д. Максименка, С. Б. Кузікової, В. Л. Зливкова. - Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. – С. 397-419.

2. Кузікова С. Б., Щербак Т. І. Психологічні особливості перебігу кризи середнього віку // Науковий вісник Херсонського державного університету. Збірник наукових праць. Серія: Психологічні науки. Випуск 2. − Херсон : Херсонський державний університет, 2020. – С. 132-138.

УДК 72.04.016.2 (477.83-25) «18/19» (043.3)

ВПЛИВ СТИЛІСТИКИ АЛЬФОНСА МУХИ НА ОБРАЗНО-ПЛАСТИЧНЕ ВИРІШЕННЯ СЕЦЕСІЙНИХ ЖІНОЧИХ МАСКАРОНІВ ЛЬВОВА

Кукіль Лідія Любомирівна
Аспірантка
Львівська національно академія мистецтв

Анотація. Сецесійні жіночі маскарони, ритмічно повторюються на фасадах багатьох споруд Львова початку XX ст. Нова загальноєвропейська мода змусила їх творців черпати натхнення зі природних форм, що привело до появи фантазійних жіночих масок. Значна частина образно-пластичних вирішень львівських сецесійних маскаронів характеризуються рисами близькими до стилістики жіночих плакатів А. Мухи — одного із найвідоміший творців Ар Нуво.

Ключові слова: маскарон, жіночий образ, сецесія, символ, архітектурний елемент.

На початку XX ст. львівський варіант модерну — сецесія, залишила по собі численні споруди, фасади яких оздоблено фантазійними жіночими маскаронами — своєрідними символами, акцентами архітектурно-декоративної композиції екстер’єру.

Відмова «нового стилю» від спадщини усіх попередніх епох, а разом з тим, і від класичних типологічних груп маскаронів, зумовили пошуки нових художніх образів, що відповідали б загальним процесам у міській культурі зламу століть. Потужні австрійські впливи на львівську архітектурну практику спричинили поширення нових, невідомих раніше, загадкових жіночих маскаронів.

Перебуваючи під впливом філософії символізму в образотворчому мистецтві, об'єкти творчого бачення митці черпали з глибин століть і культур.

Автори віденських сецесійних маскаронів виводили жіночу казковість, ірраціональність та таємничість від нового переосмислення стародавніх міфів. В моду входили східні, особливо, японські мотиви. Художники відмовлялися від прямих ліній; культивувалася флора і фауна. Посилилася увага до загадкового та містичного. Об'єктивне відображення дійсності сполучалося із складними метафорами.

Під впливом Відня львівська скульптурна пластика після 1900 р. в головному векторі свого розвитку зламала домінуюче значення історизму й академічних канонів другої половини XIX ст. Каталізатором формотворення стала уява мистця. Своє натхнення творці сецесії черпали з природних форм що привело до появи таємничих жіночих образів, що виступають проміжною ланкою між світом людей та світом природи.

Протягом століть художній образ жінки у мистецтві змінювався. На зламі XIX та XX ст. ідеалом жінки стає тендітна юнка сецесії. Більшу частину львівських сецесійних маскаронів складають художні образи усміхненої німфи, тендітної мавки зі світу рослин, загадкової русалки, втілення гармонії з природою. Рельєфні обличчя німф були актуальними символами-знаками, що наближували мешканців міста до природи в умовах нового техногенного світу зламу століть.

Тендітні жіночі рельєфні обличчя, з застиглим поглядом спрямованим вдалину або на перехожих, зображали в ореолі розкішного волосся, що симетрично оздоблене флоральними мотивами. В'юнкі стебла утворюють разом із маскою екзотичну орнаментальну композицію, яка площинним фоном підкреслює пластику жіночого маскарону.

Найчастіше скроні масок оздоблено маками, ромашками, соняшниками, анемонами та барвінком — польовими квітами місцевої флори. Хоча екзотичні флоральні мотиви застосовувалися так само активно.

Без сумніву можна стверджувати, що вплив на іконографію сецесійних жіночих маскаронів початку XX ст., мала творчість знаменитого чеського художника стилю Ар Нуво Альфонса Мухи (1860-1939 рр.). Неповторний стиль

плакатів А. Мухи так званого «французького періоду», послужив прикладом для наслідування цілого покоління митців.

У центрі своїх плакатів А. Муха поміщав ідеалізований образ граціозної, загадкової, чуттєвої жінки, з довгим, в'юнким волоссям, на якому автор акцентує особливо виразно. Розкішне волосся жіночих образів з рекламних плакатів А. Мухи 1887-1904 рр. зазвичай доповнено квітковими мотивами з лілій, маків, гвоздик, тощо.

Жінки А. Мухи були схожими на міфологічних істот, богинь, що якнайкраще гармоніювало з актуальними на початку XX ст. ідеями жіночності.

В 1897 р. у Художньо-промисловому музеї у Львові були показані оригінальні сецесійні афіші А. Мухи, що безумовно вплинули на галицьких мистців, в тому числі на майбутніх творців архітектурного декору львівських сецесійних будівель.

Можемо припустити, що жіночі художні образи А. Мухи стали прототипами для багатьох сецесійних маскаронів з довгим розвіяним хвилястим волоссям та багатим квітковим декором. Окрім того, як і в рекламних плакатах А. Мухи, так і в архітектурному декорі сецесійних будівель присутня естетика символізму.

Близькими, за своїм образно-художнім вирішенням, до львівських маскаронів, є жіночі художні образи таких робіт А. Мухи: афіші Сари Бернар (1896 р.), віньєтках для товарів: Job (1896 р.), Bieres de la Meuse (1897 р.), La Trappistine (1897 р.), Biscuits Le Fevre Utile (1897 р.), Salon des Cent (1897 р.), Los Cigarrillos Paris — Son Los Mejores (1897 р.), La Plume (1897 р.), серії «The Seasons» (1896 р.), а також роботах «Fruit» (1897 р.), «Flower» (1897 р.), тощо.

Висновки. Отже, з появою в кінці XIX — на початку XX ст. у львівській архітектурі стилістики віденського сецесіону, художні образи маскаронів зазнали значних змін. З'являються нові таємничі жіночі образи інспіровані творчістю А. Мухи, так званого, «французького періоду». Сецесійні дівочі маскарони перетворюють архітектуру Львова початку XX ст. на таємничий, казковий світ, створений фантазією архітекторів та скульпторів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Stoilova L., Iokimov P. The Symbolism of Decorations in Art Nouveau Style. Architektura. 2014. № 4. P. 49—55.

2. Алексеев С. Архитектурный орнамент. М. : Гос. изд. лит. по строительству и архитектуре, 1954. 135 с.

3. Бірюльов Ю. Львівська скульптура від раннього класицизму до авангардизму (середина XVIII — середина XX ст.). Львів : Апріорі, 2015. 528 с.

4. Бірюльов Ю. Мистецтво львівської сецесії. Львів : Центр Європи, 2005. 184 с.

5. Жук І. Архітектурний декор львівської сецесії. Мистецькі студії. 1993. № 2—3. С. 104—111.

6. Коровкіна Г. А. Флоральні мотиви в архітектурі модерну Харкова. Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка».Архітектура.2016.№ 856.С.215-222.

7. Кравченко Я., Фецич О. Фатальна жінка львівської сецесії. Жінка в мистецтві : зб. наук. статей. Львів [б. в.], 2008. С. 153—158.

8. Кшицова Д. Стиль модерн — феномен интеграции и дезинтеграции символизма и авангарда. Символизм в авангарде. М. : Наука. 2003. С. 51—68.

9. Маланчук-Рибак О. «Жінка в мистецтві» : методологічні аспекти інтерпретації. Жінка в мистецтві: зб. наук. статей. Львів [б. в.], 2008. С. 7—18.

10. Обертас О. Г., Хисамутдинов А. А. Каменные лики : маскароны Владивостока : к 155-летию Владивостока. Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2015. 110 с.

11. Окунева Т. Сементика женской маски : архитектурный декор русского модерна. Вестник РГГУ. 2008. № 10. С 206—212.

12. Фар-Беккер Г. Искусство модерна / отв. ред. О. Стукалова. Koln : Konemann, 2004. 423 с.

13. Чебан В. Символізм жіночого образу в декорі архітектурних споруд стилю модерн. Студії молодих учених. Культура і сучасність. 2019. № 1. С. 308—313.

УДК: 342.95

ЗАСОБИ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ: СУТНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Лавренюк Юрій Федорович
кандидат наук
з державного управління, докторант
Національного університету
«Одеська юридична академія»

Анотація. Доповідь присвячена наданню характеристики засобів адміністративно-правового забезпечення економічних інтересів України: окресленню їх сутності та визначенню перспектив розвитку.

Ключові слова: адміністративно-правові засоби, економічний інтерес, державний інтерес, адміністративно-правове забезпечення, законність, забезпечення законності.

Дослідження проблематики сутності засобів адміністративно-правового забезпечення економічних інтересів України ускладнюється відсутністю усталеної родової наукової категорії «засоби адміністративно-правового забезпечення». Разом із тим, у науковій літературі отримала поширення категорія «адміністративно-правові засоби». Так, Д.В. Гудков, досліджуючи вказані засоби щодо запобігання та протидії корупції, розуміє їх в широкому значенні, як будь-які засоби, механізми, гарантії тощо, передбачені нормами адміністративного права у відповідній сфері: попереджувальні заходи та заходи притягнення до адміністративної відповідальності. Д.В. Гудков виділяє наступні адміністративно-правові засоби запобігання та протидії корупції: попереджувальні заходи; заходи притягнення до адміністративної відповідальності. До перших відносяться: контрольні засоби; засоби

запобігання та врегулювання конфлікту інтересів; обмеження, встановлені щодо осіб, уповноважених на виконання функцій держави (заборони та зобов'язання) [1, с. 223; 2, с. 12]. Подібний контекст слідує й з наукового дослідження Л.Л. Палій, що присвячене проблематиці форм та методів адміністративної діяльності щодо забезпечення митної безпеки України, в якому вчена аналізує актуальні наукові підходи щодо визначення категорії «адміністративно-правові засоби» та сама доходить відповідного їх розуміння. Л.Л. Палій, не надаючи власного визначення адміністративно-правових засобів у контексті свого дослідження та не наводячи переліку таких засобів, вказує про такі заходи та засоби саме у розумінні відповідних механізмів та гарантій [3, с. 34, 40, 188, 189].

Попри специфічні завдання публічного адміністрування у сфері економіки, що пов'язані із необхідністю діяльності, передусім, нормотворчого, програмного характеру [4, с. 340-343], сучасні дослідження правових форм адміністративної діяльності суб'єктів захисту державних економічних інтересів свідчать про можливість сприйняття наведеного вище підходу й щодо цього дослідження. Так, В.Р. Біла, досліджуючи наведену проблематику, виділяє такі форми діяльності вказаних суб'єктів, як: автоматичні правові механізми, адміністративні процедури, юридично значимі дії, адміністративні договори, адміністративні акти індивідуального характеру, управлінські програми, акти-плани, управлінські акти нормативного характеру [5, с. 103]. Попри відношення результатів дослідження В.Р. Білої передусім до сфери її дослідження, вважаємо перспективним поширення їх і щодо інших сфер публічного адміністрування, оскільки вони охоплюють адміністративно-правові механізми загального характеру, що притаманні публічному адмініструванню загалом.

У сучасній українській мові термін «засіб» вживається у контексті: певної дії, що необхідна для досягнення певної мети; знаряддя для досягнення певного результату [6, с. 420].

Сучасні тенденції розвитку адміністративного права свідчать про інтенсифікацію розвитку гарантій прав та свобод людини при здійсненні

публічного адміністрування. Тому розвиток відповідних гарантій є невід'ємним елементом розвитку вказаних адміністративно-правових засобів.

Отже, адміністративно-правовими засобами у контексті цього дослідження варто вважати передбачені нормами адміністративного права засоби, механізми, гарантії, застосування яких надає змогу отримати відповідний кінцевий чи проміжний результат.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гудков Д.В. Адміністративно-правові засоби запобігання і протидії корупції: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2018. 249 с.
2. Гудков Д.В. Адміністративно-правові засоби запобігання і протидії корупції: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. Сумський державний університет. Суми, 2018. 18 с.
3. Палій Л.Л. Форми та методи адміністративної діяльності щодо забезпечення митної безпеки України: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. Університет державної фіскальної служби України; Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2020. 219 с.
4. Галунько В., Діхтієвський П., Кузьменко О., Стеценко С. Адміністративне право України. Повний курс: підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 446 с.
5. Правове забезпечення захисту економічних інтересів держави. Теоретико-прикладне дослідження: монографія / за ред. О.П. Рябченко. Суми: видавничо-виробниче підприємство «Мрія», 2020. 352 с.
6. Великий тлумачний словник сучасної української мови / за ред. В.Т. Бусела. К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.

УДК 343

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ КРЕДИТНОЇ КООПЕРАЦІЇ В УКРАЇНІ

Легошина Олена Леонідівна
к. е. н.
Прилуцький агротехнічний коледж
м. Прилуки, Україна

Анотація. У статті досліджено історичні аспекти та теоретичні передумови виникнення кредитної кооперації в Україні. Розглянуто та проаналізовано створення перших кредитних кооперативів та ощадно-позичкових товариств в українських землях, що перебували у складі Російської імперії. Досліджено стан кредитної кооперації в Україні, її функціонування та ліквідація в період встановлення радянської влади, а також період відродження кредитної кооперації в незалежній Україні.

Ключові слова: кооперативний рух, кооперація, кредитна кооперація, ощадно-позичкові товариства, кредитні сільськогосподарські товариства.

Вчення про кооперативний рух та кооперацію виникли задовго до появи перших кооперативних товариств.

Важливу роль у розробці теоретичних основ кооперативного руху і становлення завдяки цьому кооперативної системи, відіграли великі соціалісти-утопісти, а саме, англієць Роберт Оуен (1771 – 1858) та француз Шарль Фур'є (1772 – 1837), що виступили на суспільній арені на рубежі двох століть.

Послідовники цих мислителів – гуманістів, англієць Вільям Кінг (1786-1865), німці Герман Шульце-Деліч (1808-1883) і Фрідріх-Вільгельм Райффайзен (1818-1888), французи Філіп Буше (1786-1875) та Луї Блан (1813-1882) вважаються першими ідеологами кооперативного руху. Вони встановили ідейні засади кооперації й зуміли поєднати кооперативний ідеал з практикою

кооперативного життя. [2, с. 28-32].

Кредитна кооперація славна своїм корінням, а її головна особливість - кооперативні принципи - є тим, що вирізняє її з-поміж усіх економічних феноменів і звідки вона черпає свою силу впродовж півтори сотні років. Навряд чи знайдеться інше економічне явище, яке було б створене у такий цілеспрямований спосіб, на продуманих, з самого початку чітко сформульованих засадах і з прекрасною, благородною метою. Адже мета кредитної кооперації - не особистий зиск, збагачення коштом інших, а колективна самодопомога тих, хто її потребує.

Основою для вітчизняного кооперативного руху в галузі кредиту, незважаючи на окремі відмінності, були ідеї «батьків» німецької кооперації Г. Шульце-Деліча і Ф. В. Райффайзена. [7].

Першим кредитним кооперативом в українських землях, що перебували у складі Російської імперії, стало ощадно-позичкове товариство, засноване міщанами у 1869 р. у м. Гадяч на Полтавщині. Статут цього товариства був затверджений 28 квітня 1869 р. Це товариство ще не мало виразного кооперативного характеру та ідейних керівників, хоча проіснувало до 1919 р. Потім у 1871 р. виникли Вереміївське на Катеринославщині, Обознівське й Петровське на Херсонщині ощадно-позичкові товариства. Перші ощадно-позичкові товариства своїми статутами передбачали обов’язковий пайовий внесок, який складав основу початкового капіталу.

Суми вкладів у цих товариствах були різними. Також не існувало єдиного підходу щодо прийому в члени кооперативу. Він здійснювався або на загальних зборах, або на засіданні правління чи ради товариства. Формою відповідальності при здійсненні всіх операцій була кругова порука. Позики видавались переважно на шість місяців, з відстрочкою, в разі потреби, на три місяці. Умовою для одержання кредиту було поручительство двох осіб.

У тому ж 1871 р. виникло ще одне ощадно-позичкове товариство у Сокиринцях Прилуцького повіту на Полтавщині. Воно стало досить міцним і відомим, проіснувавши майже 60 років, аж до початку колективізації.

Ініціатором створення, довголітнім опікуном та головою ради Сокиринського товариства був Г. Галаган, який, бажаючи покращити життя простого народу, кілька разів скликав наради з місцевих селян, виробив статут товариства, виклопотав його затвердження в Петербурзі та дав йому 3000 рублів з умовою, що прибутки із цієї суми мали йти на покращення життя сокиринських міщан, особливо ремісників. Галаган зумів підібрати в товаристві здібних людей, виробив певні інструкції для членів правління та ради товариства.

У 70-х рр. XIX ст. організацією ощадно-позичкових товариств захопилися земства та почали надавати їм допомогу, зокрема:

- позичали кошти для формування основного капіталу, що, як правило, надавалися на 10 років у сумі від 500 до 1500 рублів на товариство;
- поширювали інформацію про кредитну кооперацію;
- наглядали за їхньою діяльністю;
- допомагали затверджувати статути чи вносити зміни до них.

Найбільше в цьому напрямку працювали Харківське та Херсонське земства. Так, Херсонське земство організувало земський банк – кредитний центр для ощадно-позичкових товариств – і видало 30 тисяч рублів із своїх фондів на позички товариствам Херсонщини. Харківське земство виділило 50 тисяч рублів на формування основного капіталу ощадно-позичкових товариств.

В цей період почали виникати й інші ощадно-позичкові товариства, зокрема, у 1873 р. в с. Немиринцях Бердичівського повіту на Київщині, Вінницьке ощадно-позичкове товариство, Нечипорівське ощадно-позичкове товариство в Пирятинському повіті на Полтавщині та інші.

Створення та діяльність перших ощадно-позичкових товариств відбувалося під наглядом міністерства фінансів, яке видавало різні накази та розпорядження. У їхню діяльність втручалося і міністерство внутрішніх справ.

Але наприкінці 70-х рр. XIX ст. захоплення земств справами ощадно-позичкових товариств майже згасло. Цьому було декілька причин.

По-перше, форми кооперативної організації, які пропагувалися

земствами, не мали достатнього ґрунту і не відразу приживалися серед рядових сільськогосподарських товаровиробників.

По-друге, тогочасним кооператорам бракувало практичного досвіду, а земства, які організовували названі об'єднання, й самі були малоспроможні надавати ефективну допомогу у веденні їхніх справ.

По-третє, окремі товариства утворювалися тільки для одержання їхніми членами грошей, які використовувалися далеко не за призначенням.

По-четверте, беручи в банку позику всього на дев'ять місяців (за дозволом міністерства фінансів від 1872 р.), селяни-члени товариства просто не встигали здійснити повний оборот капіталу і вчасно повернути борг.

Тому нові товариства не виникали аж до 90-х рр. XIX ст., а товариства створені у 70х рр. ледве животіли. [1; 4].

Зі встановленням радянської влади в Україні ситуація щодо існування кооперативного руху стала вкрай загрозливою. Націоналізувавши банки, ліквідувавши приватне землеволодіння, встановивши "робітничий контроль" за виробництвом (а точніше за розподілом продукції), влада прагнула організувати суспільство вільне від приватної власності, конкуренції, товарно-грошових відносин та інших "пережитків капіталізму".

Як і всі інші види кооперації, «глибокому реформуванню» у період «воєнного комунізму» підлягала кредитна кооперація. За часів «воєнного комунізму» класичним кооперативам не залишалося жодних шансів на повноцінне функціонування. 27 січня 1920 р. урядовим декретом всі види кооперації були об'єднані навколо споживчої. Процес становлення радянських кредитних товариств був досить тривалим і проблематичним. [3, с.25-27].

Економічна й політична криза 1920 – 1921 рр. змусила більшовиків відмовитися від політики «воєнного комунізму» і перейти до «нової економічної політики» (НЕПу). Нова економічна політика передбачала відродження як приватного, так і кооперативного секторів економіки, причому останньому держава почала надавати суттєву підтримку, розраховуючи використати конкуренцію між секторами в цілях соціалістичного будівництва.

Розвиток кредитної кооперації стримували не лише інфляція та відсутність регулярного грошового обігу в перші роки НЕПу, а й дискусії щодо доцільності існування кредитних товариств.[2, с.91-93].

У 1922 році був створений Всеукраїнський союз сільськогосподарсько-кредитної та кустарно-промислової і промислово-кредитної кооперації «Сільський господар». [1, с. 25-27]. Ним були вироблені і широко розповсюджені нові статути для універсальних сільськогосподарських товариств, які вели кредитну роботу під назвою «Сільськогосподарське кредитне товариство». [6, с.75-77].

На підставі декрету «Про кредитну кооперацію» від 5 квітня 1922 р. республіканські органи влади 21 грудня того ж року дали вказівку щодо заснування в Україні (аналогічних російським) губернських товариств сільськогосподарського кредиту (губсільбанків). [3, с. 28-30].

В кінці травня 1923 року розпочало свої операції перше на Україні Харківське губернське товариство сільськогосподарського кредиту з уставним капіталом в 1,1 млн карбованців.

Порядок діяльності губернських товариств сільськогосподарського кредиту, права та обов’язки його фундаторів, різноманітні пільги селян-пайовиків визначались Статутом товариства. В ньому зазначалось, що фундаторами губернських і районних товариств сільськогосподарського кредиту можуть виступати поряд з державними та кооперативними установами і окремі громадяни. Основний капітал товариств складався шляхом виплати фундаторами своїх паїв і випуску спеціальних, вартістю не більше 1/10 фундаторського, селянських паїв. Розмір селянського паю був визначений в 5 карбованців золотом. Він вносився у розмірі 50 відсотків при підписці на пай і 50 відсотків протягом 6 місяців від дня підписки. [6, с. 78-82].

До кінця 1923 року друга ланка системи сільськогосподарського кооперативного кредиту була сформована. Були створені 9 губернських товариств сільськогосподарського кредиту (губсільбанків) (табл. 1).

Таблиця 1

Створення губернських товариств сільськогосподарського кредиту (губсільбанків)

п/п	Назва товариства	Дата заснування	Розмір уставного капіталу (в млн. крб.)	Покриття основного капіталу на 01.09.1924 р.	
				в млн. крб.	у відсотках
1.	Харківське	20.05.1923	1,1	1,136	103,0
2.	Одеське	01.06.1923	1,1	0,732	66,5
3.	Катеринославське	14.07.1923	0,75	0,427	56,8
4.	Київське	21.07.1923	0,1	0,920	84,0
5.	Чернігівське	23.08.1923	0,5	0,267	53,0
6.	Подільське	01.10.1923	0,3	0,358	119,5
7.	Полтавське	06.11.1923	0,75	0,530	70,5
8.	Донецьке	15.11.1923	0,85	0,724	85,0
9.	Волинське	20.12.1923	0,5	0,250	50,0
	Всього:		6,95	5,35	77,0

Джерело: [2].

В кінці листопада 1923 року розпочав свою роботу і Український сільськогосподарський банк – Укрсільбанк, засновниками якого стали 9 губсільбанків (26,9% акцій), Наркомзем України (18,8%), Наркомфін України (18,8%), Всеукраїнська контора Держбанку СРСР (25,8%), «Сільський господар» (4,7%), Всеукраїнське кооперативне товариство насінництва (2,8%), Укрцукортрест (1,2%). Решта акцій (1%) була у дрібних акціонерів.

У цей період близько 1200 – 1500 життєздатних універсальних сільськогосподарських товариств провадили помітну кредитну роботу. Але суто кредитних товариств на 1 жовтня 1923 року в Україні нараховувалось лише 64. Укрсільбанк почав енергійно формувати свою низову сітку з економічно міцних кредитних сільськогосподарських товариств. Вони організаційно мали входити не лише в систему «Сільського господаря», а і в

систему Укрсільбанку. Такі товариства вносились до плану кредитної роботи Укрсільбанку і ставали головним каналом, по якому спрямовувались у сільське господарство як кооперативні, так і державні кошти. Ці товариства отримали назву «сіткові».

На кінець 1924 року в Україні була створена чітка комбінована державно-кооперативна система сільськогосподарського кредиту.[1, с. 30-32].

У квітні 1925 року Головкооперком УСРР затвердив новий статут низового кооперативного кредитного об'єднання. Він відрізнявся тим, що раніше кооперативне кредитування здійснювалось універсальними сільськогосподарськими товариствами з кредитним функціями (сільськогосподарськими кредитними товариствами), а за новим статутом вводились кредитні сільськогосподарські товариства з посередницькими функціями. Замість універсальних товариств з кредитними функціями поставали кредитні товариства із товарними функціями. Згідно з новим статутом, ці товариства ставали кооперативними установами, покликаними головним чином займатися ощадно-позичковою роботою, а торговельно-постачальницькі операції мали бути обмеженими і вестись за рахунок спеціального фонду, створеного для цього із власних коштів товариства.

Поступово ефективність роботи кредитних сільськогосподарських товариств зростала. [1, с. 32-36]. Це стало можливим завдяки загальному зміцненню економічного становища низової сітки сільськогосподарського кредиту, збільшення обсягів фінансових операцій товариств, нагромадження ними грошових ресурсів, достатніх для негайного повернення вкладів у випадках несподіваного відкликання. Яскравим показником загального зміцнення системи сільськогосподарського кредиту виступає зростання середнього числа членів товариств (рис. 1.).

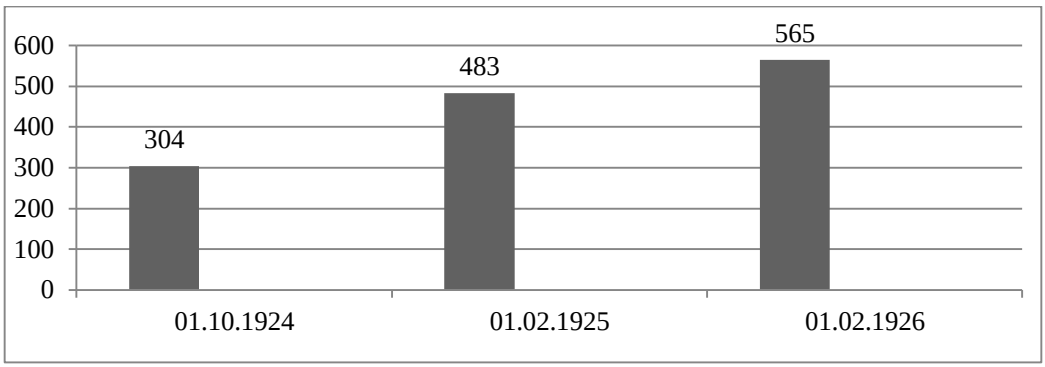


Рис. 1. Зростання середнього числа членів товариств

Джерело: складено на основі [2].

Заходи, які вживалися для зміцнення системи кооперативного сільськогосподарського кредиту, дозволили збільшити за 1925/1926 рік число кредитних товариств основної сітки Укрсільбанку до 1544. [6, с.88-91].

У червні 1926 року постановою Політбюро ЦК КП(б)У було затверджене Положення про спілку кредитних товариств, а у серпні 1926 року Раднарком України прийняв постанову «Про реорганізацію районних спілок сільськогосподарських кооперативів у кредитні спілки».

На 01.10.1926 року в Україні були створені три перших кредитних спілки (Столипінська, Херсонська та Ізюмська), які об'єднали 259 кредитних сільськогосподарських товариств, що налічували 71,3 тис. членів.

У січні 1927 року було прийнято «Положення про кооперативний кредит», яке забезпечувало міцну законодавчу основу створення кредитних спілок та подальшу перспективу їхнього розвитку. Прийняття цього документа було важливим для розвитку кредитної кооперації, діяльність якої пов'язана із грошовими коштами населення.

На 1 жовтня 1927 року в Україні вже діяло 18 кредитних спілок. Їхня діяльність позитивно впливала на загальний стан системи кооперативного сільськогосподарського кредиту.

Ще одну ланку кредитної кооперації представляв заснований у 1922 р. за рішенням Всеукраїнської кооперативної ради Українбанк, який став центральним кооперативним банком для всіх видів та рівнів кооперації в період НЕПу. Пайовиками Українбанку були кооперативні центральні організації,

районні спілки й товариства усіх видів кооперації: споживчої, кредитної, житлової, інвалідної, видавничої та ін. Як фінансова централь для всіх видів кооперації, Українбанк об'єднував у 1927 році 4920 кооперативів, у тому числі 18 центральних союзів, 159 місцевих районних союзів і 4739 більших низових товариств.

Отже, кредитна кооперація в центрально-східних українських землях, що входили до складу Радянської України, припинила своє існування у 1930 р. [3, с. 67-69].

Та невдовзі, у 1931 р., у той час, коли колективізація досягла свого апогею, кредитні товариства на селі стали перешкодою на шляху втягнення селян до колгоспів. Враховуючи цю обставину, радянська влада визнала функціонування згаданих об'єднань недоцільним і вдалася до їх ліквідації. Увесь наступний період радянська фінансова система функціонувала без кредитної кооперації через несумісність командно-адміністративної системи з демократичними кооперативними принципами. Проте, форми самодопомоги продовжували існувати серед населення у вигляді «чорних кас» і «кас взаємодопомоги». [8, с.53-58].

Відродження українського кредитно-кооперативного руху, після тривалої перерви, почалося лише на початку 90-х років XX ст. і цілком закономірно супроводжувало перші кроки становлення України як незалежної держави.

Процес відродження кредитно-кооперативного руху в Україні почався за підтримки української діаспори після проголошення Україною незалежності та після підписання Президентом України Указу «Про Тимчасове Положення про кредитні спілки в Україні» у вересні 1993 року. 7 лютого 1994 року Національний банк України затвердив Типовий Статут кредитної спілки, а у червні цього самого року 28 кредитних спілок із 17 областей України заснували Національну асоціацію кредитних спілок України (НАКСУ). В листопаді 1994 року Національна асоціація кредитних спілок України була прийнята повноправним членом Всесвітньої ради кредитних спілок.[5].

За роки відродження та розвитку кредитних спілок в Україні було не

лише накопичено певний досвід їх діяльності, а й з'ясовано проблеми, які негативно впливають на їх розвиток, стримують його, заважаючи розбудові повноцінної системи кредитних спілок. Усе це зумовлює необхідність розроблення державної цільової комплексної програми запобігання правопорушенням у кредитно-фінансовій сфері. Розв'язання комплексу проблем кредитного руху в Україні сприятиме вирішенню низки актуальних соціально-економічних питань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бородаєвський С.В. Історія кооперації. – Прага: Український громадський видавничий фонд, 1925. – 344 с.
2. Гелей С.Д., Пастушенко Р.Я. Теорія та історія кооперації: Підручник. – К.: Знання, 2006. – 513 с.
3. Гончаренко В.В. «Кредитна кооперація. Форми економічної самодопомоги сільського і міського населення у світі та в Україні (теорія, методологія, практика)/ Владислав Васильович Гончаренко. – К.: Глобус, 1998. – 324 с.
4. Історичні аспекти українського кредитно-кооперативного руху. URL:http://www.naksu.org/index.php?id=116.
5. Коцовська Р. Основні напрями реформування української системи кредитної кооперації. Вісник Університету банківської справи НБУ. 2014. № 2. С. 187–190. URL: http://visnuk.ubsnbu.edu.ua/article/viewFile/35151/31580
6. Морозов А.Г. Села і гроші. Українська кредитна кооперація в добу непу / А.Г.Морозов – Черкаси, 1993. – 274 с.
7. Пантелеймоненко А.О. Історія започаткування кредитно-кооперативного руху на теренах України. «Вісник кредитної кооперації» спецвипуск/ жовтень 2012 року. URL: http://www.vaks.org.ua/images/visnyk_kred_kooper/Visnyk_specvypusk_2012.pdf.
8. Пантелеймоненко А.О. Аграрна кооперація України: теорія і практика: Монографія. – Полтава: РВВ ПУСКУ, 2008. – 347 с.

УДК: 342.95

ПРЕДМЕТ І МЕТОД АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАКОННОСТІ ДОЗВІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ МІСТОБУДУВАННЯ

Лещинський В. П.
кандидат наук з державного управління,
Київський національний університет
будівництва та архітектури
м. Київ, Україна

Анотація. Обґрунтовано, що предмет адміністративно-правового регулювання забезпечення законності дозвільної діяльності у сфері містобудування обмежується суспільними відносинами, що виникають у зв'язку із здійсненням відповідної владно-розпорядчої діяльності. Характеризуючи метод адміністративно-правового регулювання правовідносин щодо забезпечення законності дозвільної діяльності у містобудуванні, вказано про не характерність для нього застосування диспозитивних засобів.

Ключові слова: Предмет адміністративно-правового регулювання, метод адміністративно-правового регулювання, забезпечення законності, дозвільна діяльність, містобудування, диспозитивний метод

Правова діяльність суб'єктів забезпечення законності дозвільної діяльності у містобудуванні за своєю сутністю виходить за межі, нормативно встановлені правом. Такий висновок слідує з актуальних положень філософії права стосовно проблематики онтології права. Зокрема, В.А. Ященко розглядає категорію соціонормативного простору як вияв взаємодії права та інших систем соціуму. У цьому контексті виділяється соціокультурний простір як такий, що визначає зміст права зсередини та характеризується специфічним змістом (містить об'єкти людської свідомості порівняно із дійсністю у її традиційному

визначенні). При цьому допускається можливість розгляду права як «уривка» соціокультурного простору, зміст якого у конкретному випадку з'ясовується за змісту відповідного правового тексту [1, с. 148-150]. Вказане ілюструє взаємозв'язок правових явищ з позаправовими, підтверджує положення, що наводяться М.С. Каганом стосовно взаємодії систем як риси, що іманентна кожній системі [2, с. 12-14]. Тому варто враховувати не тільки виділення поряд із спеціальними гарантіями законності загальних (політичні, економічні, соціальні тощо), але й - чітко відрізняти зміст адміністративно-правових категорій від змісту суміжних галузевих категорій (наприклад тих, що належать до сфери соціології чи державного управління тощо).

Застосовуючи прикметник «адміністративно-правові» щодо способів забезпечення законності щодо дозвільної діяльності у сфері містобудування необхідно мати на увазі, що такі способи мають знаходитись у площині існування та реалізації конкретних суспільних відносин.

Так, В.Р. Біла, характеризуючи конструкцію адміністративного договору, вказує на такі пріоритетні сфери її застосування: мирова угода у справі про порушення митних правил; контракти щодо проходження публічної служби; надання соціальних послуг, концесійні договори, розподіл продукції; об'єднання територіальних громад; відносини державно-приватного партнерства; публічні закупівлі. Крім того, вчена із посиланням на КАС України, вказує про такі сфери використання цього способу правового регулювання: розмежування компетенції та визначення порядку взаємодії; делегування публічно-владних функцій управлінського характеру; перерозподіл бюджетних коштів; врегулювання правовідносин у сфері надання адміністративних послуг. Іншою формою договірного регулювання вченою наводиться видання спільних нормативних актів підзаконного характеру [3, с. 45-46]. Втім, зазначені сфери суспільних відносин не є характерними для забезпечення законності дозвільної діяльності у містобудуванні. В тому числі - і щодо правовідносин з надання адміністративних послуг. Щодо ж спільних нормативних підзаконних актів, то практика діяльності новоутворених

суб'єктів публічної влади: Державна сервісна служба містобудування; Державне агентство з питань технічного регулювання у містобудуванні; Державна інспекція містобудування [4] свідчить про не характерність видання таких актів на сьогоднішній день для їх діяльності.

Відповідно до пп. 6 п. 4 Положення про Державну сервісну службу містобудування України (далі - Держсервісбуд), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України «Про ліквідацію Державної архітектурно-будівельної інспекції та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України» від 13.03.2020 р. № 218 [5] Держсервісбуд наділений повноваженням щодо зокрема, здійснення перевірок законності рішень, прийнятих своїми територіальними органами. А відповідно до пп. 1, 3 п. 3 вказаного Положення виконання дозвільних та реєстраційних функцій у будівництві є одним з основних завдань Держсервісбуду. Тобто засоби забезпечення законності дозвільної діяльності реалізуються, у першу чергу, у межах системи Держсервісбуду. Подібна конструкція спостерігається й щодо Державної інспекції містобудування України (далі - ДІМ), яка додатково лише наділяється функціями нагляду щодо дотримання містобудівного законодавства іншими владними суб'єктами, що не знаходяться у підпорядкуванні ДІМ (уповноважені органи у сфері містобудування та архітектури, органи місцевого самоврядування, іншими уповноваженими на здійснення контролю у сфері містобудування органами) (пп. 12 п. 4 Положення про Державну інспекцію містобудування України, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 13.03.2020 р. № 219 [6]). Тому можливо стверджувати про притаманність одностороннього характеру владного волевиявлення при реалізації методу адміністративно-правового регулювання щодо адміністративно-правових способів забезпечення законності дозвільної діяльності у містобудуванні.

Отже, предмет адміністративно-правового регулювання забезпечення законності дозвільної діяльності у сфері містобудування обмежується суспільними відносинами, що виникають у зв'язку із здійсненням відповідної владно-розпорядчої діяльності. Характеризуючи метод адміністративно-

правового регулювання правовідносин щодо забезпечення законності дозвільної діяльності у містобудуванні, необхідно вказати про не характерність для нього застосування диспозитивних засобів. Можливо стверджувати про притаманність одностороннього характеру владного волевиявлення при реалізації методу адміністративно-правового регулювання щодо адміністративно-правових способів забезпечення законності дозвільної діяльності у містобудуванні. Вказане зумовлює застосування таких засобів реалізації вказаного методу, як юридична відповідальність, примус, зобов'язання, заборона. Характерним є поєднання як наявності, так і відсутності організаційної підпорядкованості суб'єкта та об'єкта владного впливу. Сьогодні спостерігається активний розвиток гарантій законності діяльності суб'єкта дозвільної діяльності у сфері містобудування. Оскарження рішень владного суб'єкта об'єктом владного впливу відбувається або в адміністративному або в судовому порядку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Актуальні проблеми філософії права: посібник / О. М. Балинська, А. С. Токарська, В. А. Ященко; за заг. ред. О. М. Балинської. Львів: ЛьвДУВС, 2017. 612 с.
2. Каган М.С. Избранные труды в VII томах. Том I. Проблемы методологии. Санкт-Петербург: ИД «Петрополис», 2006 г. 356 с.
3. Біла В.Р. Адміністративний договір як правова форма публічного адміністрування: оновлення доктринальних підходів. *Право і безпека*. 2019. № 4 (75). С. 43-48.
4. Стартувала реформа галузі містобудування // Урядовий портал. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/startuvala-reforma-galuzi-mistobuduvannya (дата звернення: 20.01.2021).
5. Про ліквідацію Державної архітектурно-будівельної інспекції та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України: постанова Кабінету Міністрів України від 13.03.2020 р. № 218. *Офіційний вісник України*.

Офіційне видання від 03.04.2020 — 2020 р., № 26, стор. 52, стаття 966, код акта 98602/2020.

6. Про оптимізацію органів державного архітектурно-будівельного контролю та нагляду: постанова Кабінету Міністрів України від 13.03.2020 р. № 219. *Офіційний вісник України*. Офіційне видання від 03.04.2020 — 2020 р., № 26, стор. 69, стаття 967, код акта 98603/2020.

УДК 338.984

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ВИБОРУ

Либа Василь Олексійович
канд. екон. наук, доцент
Носа Станіслав Іванович
магістрант
Національний аерокосмічний університет
ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»
м. Харків, Україна

Анотація. В роботі розглянуто інструмент стратегічного планування та аналізу SPACE. Зазначено, що даний метод є досить привабливим для практичного застосування малих підприємств. Запропоновано удосконалення методу SPACE шляхом використання інтервальних оцінок факторів. У результаті проведення модифікації методу стратегічного планування та аналізу отримуємо багатокритеріальний вибір стратегій.

Ключові слова: стратегічне управління, метод SPACE, стратегія підприємства, інтервальний підхід, планування.

Інтеграція України в світові та європейські економічні структури вимагає інтенсифікації трансформаційних процесів. Одним з найбільш важливих завдань на цьому етапі стає підвищення конкурентоспроможності підприємств як застави соціально-економічного розвитку країни.

Забезпечення стабільного функціонування підприємств в конкурентних умовах ринкової економіки об'єктивно вимагає постійної діагностики їх стану з метою своєчасного виявлення негативних змін і застосування при необхідності необхідних заходів. Що передбачає використання науково обґрунтованих

методів визначення стратегії підприємства, які враховують особливості росту і розвитку підприємства в перспективі.

Слід зазначити, що на сьогоднішній день в науці немає єдиного визначення поняття «стратегія підприємства», виділяється кілька основних підходів до його визначення:

1) Перший ґрунтується на уявленнях, зацікавлених у розвитку підприємства осіб про результати цього розвитку і оптимальному стані фірми. При такому підході в процесі формування стратегії розвитку виділяється чітка ієрархія «місія - стратегія - цілі - завдання»;

2) Другий підхід розглядає стратегію розвитку підприємства як синтез окремих стратегічних рішень, визначаючи її як сукупність рішень, достатніх для визначення основних напрямків діяльності;

3) Третій підхід являє собою різні комбінації елементів перших двох [1].

Для підприємств середнього і малого бізнесу стратегічне управління є такою ж необхідністю, як і для великих компаній. У конкурентному середовищі неможливо обійтися без наукових методів аналізу стратегічної позиції і перспектив розвитку, оскільки зростання від невеликого підприємства до великої компанії може статися тільки за умови мобілізації всіх ресурсів і формування виняткових конкурентних переваг.

Стратегічне управління - це не тільки встановлення параметрів майбутнього стану організації, а й перш за все забезпечення можливості прийняття ефективних стратегічних рішень сьогодні, націлених на досягнення обраних цілей [2].

Діяльність організацій розрізняється як спеціалізацією, так і цілями, яких організація прагне досягти, володіючи певними ресурсами, технологіями та рівнем менеджменту. Цим і пояснюється різноманітність класифікаційних ознак, які лежать в основі стратегічного розвитку організації.

Аналіз середовища зазвичай вважається первинної операцією стратегічного управління, так як він забезпечує базу як для визначення місії,

бачення та цілей фірми, так і для вироблення стратегії поведінки, що дозволяє фірмі здійснити свою місію і досягти своїх цілей.

Однією з ключових завдань будь-якого управління є підтримання балансу у взаємодії організації із зовнішнім середовищем. Кожна організація залучена в три процесу:

- отримання ресурсів із зовнішнього середовища (вхід);
- перетворення ресурсів в продукт (перетворення);
- передача продукту в зовнішнє середовище (вихід) [2].

Серед найефективніших і найпростіших інструментів стратегічного планування та аналізу, що найкраще адаптовані для потреб підприємств середнього та малого бізнесу є метод – SPACE-аналізу. Метод SPACE (Strategic Position and Action Evaluation – оцінка стратегічного становища та дій) являє собою комплексний метод, призначений для аналізу позиції на ринку і вибору оптимальної стратегії для середніх і малих підприємств. Враховуючи те, що на Україні переважають невеликі підприємства, цей метод вважається досить привабливим для практичного застосування [3].

При проведенні аналізу за методом SPACE стратегічне становище підприємства визначається на основі двох груп факторів:

- внутрішнього становища підприємства;
- зовнішнього становища підприємства.

Кожна з цих двох груп факторів складається з багатьох змінних, тому цей метод відноситься до категорії багатокритеріальних методів. З його допомогою з’являється можливість здійснення ідентифікації, вибір репрезентативної підмножини характеристик діяльності підприємства, а також впорядкування їх і зваження за ступенем суттєвості для прийняття рішень.

У методі SPACE передбачено виділення чотирьох груп критеріїв оцінки діяльності підприємства:

1) фінансова сила підприємства (ФС);
2) конкурентноздатність підприємства (його становище на ринку) (КП);
3) привабливість галузі (сектора), де функціонує підприємство (ПС);

4) стабільність галузі (сектора), де функціонує підприємство (СТ).

Для розгляду кожної з цих груп використовуються окремі фактори. При формулюванні критеріїв оцінки береться до уваги специфіка конкретного підприємства, завдання що стоять перед ним, прийнята на підприємстві система орієнтирів та цінностей, а також виробничі можливості. Формулювання цих критеріїв, їх оцінка та визначення рекомендованої стратегії вимагають ґрунтованих знань як методології аналізу, так і специфіки галузі та бізнесу підприємства. Тому для аналізу за цим методом залучаються висококваліфіковані експерти з числа внутрішніх та зовнішніх консультантів.

Згідно зі стандартною методикою аналізу кожен з критеріїв складається з певної кількості факторів, оцінка яких здійснюється за десятибальною шкалою. Кожному з критеріїв присвоюється відповідна вага, після чого визначається зважена оцінка кожного критерію і по групі критеріїв в цілому. З метою поліпшення та удосконалення методу SPACE пропонується надавати факторам не одиничні оцінки, а інтервальні – це поліпшує процес оцінювання з однієї сторони (для експерти більш природно оцінювати саме інтервалами, тобто фактор варіюється в межах), з іншого боку експерт формує багатокритеріальну оцінку вибору стратегії.

Таким чином керівник групи розробки стратегії розбиває оцінювання кожного фактора на інтервали, по яких накопичується частота встановлюваних оцінок. Тобто ми маємо накопичений інтервальний ряд, основним методом звуження якого є обчислення квартилі (тобто відкидання ¼ накопиченого інтервального ряду). Для виконання перемножування, складання і віднімання інтервалів слід користуватися наступними класичними розрахунками інтервальної математики:

- *додавання*

$$[x]+[y]=[\underline{x}+\underline{y},\overline{x}+\overline{y}],$$

- *віднімання*

$$[x]-[y]=[\underline{x}-\overline{y},\overline{x}-\underline{y}],$$

- *множення*

$$[x]\cdot[y]=\left[min\left\{\underline{x}\,\underline{y},\underline{x}\,\overline{y},\overline{x}\,\underline{y},\overline{x}\,\overline{y}\right\},max\left\{\underline{x}\,\underline{y},\underline{x}\,\overline{y},\overline{x}\,\underline{y},\overline{x}\,\overline{y}\right\}\right],$$

- множення на константу

$$c\cdot[x]=\begin{cases}\left[c\,\underline{x},c\,\overline{x}\right] \text{ если } c\geq 0,\\ \left[c\,\overline{x},c\,\underline{x}\right] \text{ если } c<0,\end{cases}\quad c\in R.$$

- ділення

$$[x]/[y]=[x]\cdot\left[1/\overline{y},1/\underline{y}\right],\quad 0\notin[y].$$

де *x, y* - лівий і правий кінці (нижній і верхній кордони) інтервалу [*x*], таким чином $\underline{x}$ є найбільшим числом зліва від інтервалу [*x*], $\overline{x}$ є найменшим числом праворуч від цього інтервалу. Інтервал [*y*] розглядається таким же чином. Отже виникає специфіка використання матриці цього аналізу [4, 5].

Як приклад, розглянемо підприємство роздрібної торгівлі. При оцінюванні стратегії брала участь група експертів, які вибрали і оцінили фактори представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Матриця інтервального методу SPACE

Аналіз внутрішнього середовища			Аналіз зовнішнього середовища		
Фактори (ФС)	оцінка	доля	Фактори (ПС)	оцінка	доля
Виробничі витрати	[3,7]	0,4	Характеристика конкурентної ситуації	[6,7]	0,35
Стабільність отримання прибутку	[3,4]	0,3	Суспільна привабливість сектора	[8,9]	0,35
Структура заборгованості	[5,7]	0,2	Сезонність	[3,6]	0,3
∑	**[3.1, 5.4]**		∑	**[5.8, 7.4]**	
Фактори (КП)	оцінка	доля	Фактори (СТ)	оцінка	доля
Ринок та його обсяги	[4,6]	0,25	Тривалість життєвого циклу сектора	[4,7]	0,4
Частка підприємства на ринку та її динаміка	[5,6]	0,19	Ступінь інноватиності сектора	[1,4]	0,15
Зв’язки зі споживачем	[2,3]	0,56	Зрілість ринку	[2,6]	0,45
∑	**[3.07, 4.32]**		∑	**[2.65, 6.1]**	

На базі розрахунків наданих в матриці інтервального методу SPACE, зображуємо в прямокутній системі координат інтервали розрахункового прикладу (рис. 1).

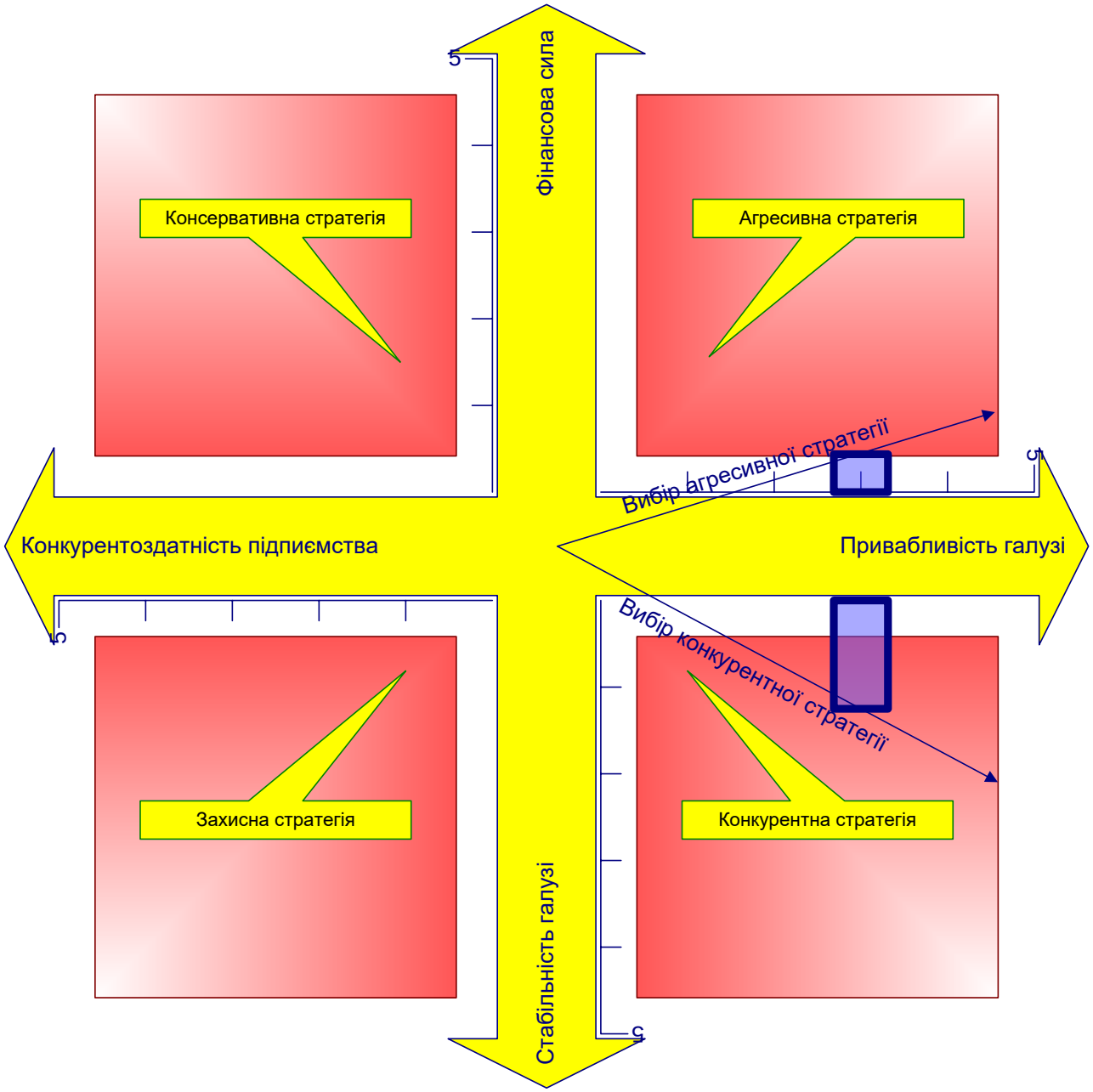


Рис. 1. Матриця вибору стратегії

Отже з графіку видно, що дане підприємство може використовувати конкурентну стратегію, але в той же час необхідно працювати і в напрямку іншої – агресивної стратегії. Тобто підприємство може розробляти загальну стратегію у багатокритеріальному середовищі.

Висновки. У результаті проведення модифікації методу стратегічного планування та аналізу (SPACE-аналіз) ми, по-перше, полегшуємо роботу

експертам на основі більш природного надавання оцінкам інтервального значення, по-друге, розширюємо об'єктивізм формування загальної стратегії для підприємства, по-третє, ми отримуємо багатокритеріальний вибір стратегій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хрусталев Б.Б., Демьянова В.С. Теоретические и методические основы формирования стратегии развития предприятия // Известия КГАСУ, 2012. – № 2 (20). – С. 261-266.

2. Гордієнко П.Л., Дідковська Л.Г., Яшкіна Н.В. Стратегічний аналіз. – К.: Алеута, 2008. – 478 с.

3. Грант Р.М. Современный стратегический анализ. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 560 с.

4. Жолен Л., Кифер М., Дидри О., Вальтер Э. Прикладной интервальный анализ. – М.–Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2007. – 468 с.

5. Кузнецов В.П. Интервальные статистические модели. – М.: Радио и связь, 1991. – 352 с.

УДК 37.013.42+364

ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОЇ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ВРАЗЛИВИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ

Лисенко Юлія Олегівна
канд. пед. наук, доцент,
професор кафедри соціальної роботи
Комунальний заклад «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
м. Харків, Україна

Анотація: У статті розкриваються проблеми правової соціалізації вразливих груп населення в українському суспільстві. На підставі національного законодавства конкретизовані вразливі групи населення. Окреслені шляхи подолання визначених проблем правової соціалізації вразливих категорій осіб через соціальну та соціально-педагогічну підтримку.

Ключові слова: правова соціалізація; правова культура; внутрішньо переміщені особи; сім'ї, які опинилися у складних життєвих обставинах; люди похилого віку.

Останніми роками процес глобалізації став динамічнішим, що суттєво впливає на соціалізацію як кожної особистості окремо, так і соціальних груп. Постійні зміни в суспільстві позначаються на життєдіяльності людини, що відображається на її можливостях до адаптації, інтеграції та індивідуалізації. Інтенсивні трансформації та загострення соціально-економічної ситуації в українському соціумі, недостатність підтримки адаптаційного потенціалу людини, відсутність системної вчасно наданої кваліфікованої соціальної / соціально-педагогічної підтримки призводять до маргіналізації окремих категорій населення, породження складних життєвих обставин різних вікових

груп, які, в наслідок таких подій, потребують соціального захисту та покращення умов буття.

Проблеми правової соціалізації вивчали дослідники у галузі філософії (О. Дзьобань, В. Куліченко), психології (А. Оверченко, В. Тюріна), юриспруденції (В. Абрамова, Д. Єрмоленко, І. Жаровська, Т. Міхайліна, О. Парута, С. Скуріхін, В. Туряниця, Ю. Швачка, Н. Юськів), педагогіки та соціальної педагогіки (І. Коваленко, О. Макарова, О. Нестеренко, Ж. Петрочко, Є. Підчасов, І. Сизоненко). Більш детально це досліджується з боку юридичної науки, а у сфері соціальної роботи / соціальної педагогіки правова соціалізація залишається малодослідженим явищем.

Українське суспільство вже тривалий час заходиться в перманентному кризовому становищі: глобальна економічна криза 2008-2009 рр., політична криза в Україні 2014 р., збройна агресія на сході нашої держави, намагання влади реформувати одночасно майже всі галузі життєдіяльності людини спричинили збільшення кількості вразливих груп населення та їх різновидів, що значно вплинуло на якість умов життя особистості в суспільстві. Законом України «Про соціальні послуги» вразливі групи населення трактуються як «особи/сім'ї, які мають найвищий ризик потрапляння у складні життєві обставини через вплив несприятливих зовнішніх та/або внутрішніх чинників» [1]. На основі статті 1 цього закону, де визначені чинники, що зумовлюють появу складних життєвих обставин, можемо конкретизувати вразливі групи населення: люди похилого віку; з інвалідністю; які невиліковно хворі; мають психічні та поведінкові розлади; які перебували у місцях позбавлення волі; стали жертвами торгівлі людьми; бездомні; безробітні; малозабезпечені; сім'ї, у яких батьки не виконують своїх обов'язків стосовно виховання дитини; є прояви домашнього насильства; які зазнали шкоди від пожежі, стихійного лиха, катастрофи, бойових дій, терористичних актів, збройних конфліктів, тимчасовою окупацією; внутрішньо переміщені особи. У наслідок дії негативних факторів усі ці категорії осіб відчувають складнощі у процесі соціалізації та потребують отримання відповідних кваліфікованих соціальних

послуг.

Загальновідомо, що соціалізація – це двосторонній процес, пов'язаний із засвоєнням особистістю цінностей, якостей, норм поведінки, прийнятих у середовищі та їх відтворенням. Існує декілька класифікацій щодо видів, типів соціалізації. У соціальній педагогіці / соціальній роботі виокремлюють такі типи соціалізації: політична, етнічна, гендерна, культурна, професійна [2, с. 80]. На нашу думку, до цього переліку також варто додати економічну та правову соціалізації, які є невід'ємними складовими повноцінного функціонування людини, групи в суспільстві. Це пов'язано з розвитком ринкових відносин, демократизаційних і глобалізаційних процесів в українському соціумі, що вимагає економічних і правових компетентностей кожної особистості для підтримки гідного рівня власного життя та захисту своїх прав і гарантій, які забезпечує держава. Якщо ж звернути увагу саме на вразливі категорії осіб, то саме вони і мають проблеми, насамперед, з економічною (малозабезпечені, безробітні та ін.) та правовою (які перебували у місцях позбавлення волі, стали жертвами торгівлі людьми, потерпають від домашнього насильства та ін.) соціалізацією, хоча поділ на приклади є умовним, оскільки ці типи соціалізації часто взаємопов'язані та доповнюють один одного. Правова / економічна соціалізація передбачає засвоєння та відтворення саме правових / економічних цінностей, якостей, норм поведінки, що прийняті в суспільстві. Відсутність сформованих правових / економічних цінностей, якостей, знань, правомірних норм поведінки призводить до дезадаптації громадян та появи проблем як з правової точки зору, так і з економічної.

Для вразливих груп населення це є вкрай суттєвим, адже часто через необізнаність у механізмах самостійного захисту власних прав, інтересів, бюрократичну тяжбу по різних інстанціях, вони не в змозі вчасно отримати послуги чи відновити свої права та гарантії. Так, внутрішньо переміщені особи досі стикаються з проблемами отримання соціальних гарантій, хоча збройна агресія триває вже більше 6 років.

Статус правової держави і визначається саме якістю соціальної політики,

що має забезпечувати соціальним захистом громадян, які цього потребують. На жаль, починаючи із законодавчої бази, яка виступає фундаментом забезпечення правового статусу і регулювання діяльності відповідних органів, та, завершуючи змінами в системі взаємодії структурних підрозділів окремих відомств, що створені для забезпечення гідних умов життєдіяльності людини, здійснюються стрімкі зміни, що породжує хаос та неузгодженість у сфері надання/отримання соціальних послуг. В Україні досі немає реального запиту від населення для впровадження необхідних заходів, які б забезпечували правові знання, уміння, навички відстоювання власних прав, формування правосвідомості кожного громадянина, що дає можливість не доброчесним організаціям маніпулювати та використовувати необізнаність людини в механізмах захисту власних прав у корисних цілях, порушуючи тим самим її права.

Правова соціалізація є тим процесом, який впливає на формування правової культури як кожного окремого громадянина, так і суспільства в цілому. Відтак, від тієї роботи, яка буде вчасно здійснена, залежить і рівень розвитку цієї культури. Тому роль соціально-педагогічної підтримки у становленні правової культури в цілому та створенні сприятливих умов для успішної правової соціалізації особистості є неоціненною. Ця робота має починатися з дошкільних закладів, де соціальний педагог та вихователі можуть сприяти прищепленню дітям поваги до оточуючого середовища, поясненню правових цінностей, норм поведінки на прикладах мультфільмів, у спілкуванні через гру, формуванню соціальності дитини. Так само і в закладах загальної середньої освіти, закладах вищої освіти та неформальної.

Отже, українському суспільству у стані перманентного напруження та поглиблення кризи складно подолати збільшення кількості вразливих груп населення, а відсутність соціальної довіри щодо можливостей відновлення справедливості породжує різного роду девіації та конфлікти в соціумі. Відсутність дієвих механізмів соціально-педагогічної підтримки вразливих груп населення поглиблює дезадаптаційні процеси й унеможливлює для них

самостійне подолання складних життєвих обставин. Відтак, здійснення досліджень правової соціалізації в галузі соціальної роботи / соціальної педагогіки має націлюватися: на розробку шляхів підвищення якості соціальних послуг з метою як найшвидшого подолання людиною, групою складних життєвих обставин; попередження правової дезадаптації; створення умов для засвоєння та відтворення економічного й правового досвіду людини тощо. Досягти цього можемо через формування і розвиток правової культури різних верств і категорій населення, оволодіння ними необхідними правовими компетентностями, що і стануть регулятором соціальних відносин у соціумі, адже саме країна, яка підтверджує статус правової держави через забезпечення і захист вразливих груп громадян, творить культурний поступ нашого суспільства та імідж України на міжнародному рівні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про соціальні послуги : Закон України від 17.01.2019 р. № 2671-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19 (дата звернення: 08.02.2021).

2. Енциклопедія для фахівців соціальної сфери. 2-ге видання / За заг. ред. проф. І.Д. Звєрєвої. Київ, Сімферополь, 2013. 536 с.

УДК: 378.147.227

МОЖЛИВІСТЬ ОПТИМІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ШЛЯХОМ КОМПЛЕКСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ МЮНХЕНСЬКИХ МОДЕЛЕЙ

Лісняк Олександр Іванович
к.м.н. доцент,
Федін Роман Михайлович
к.фарм.н.,ст. викл.
Кордис Богдан Дмитрович
к.м.н., доцент
Застрижна Марта Львівна
асистент
Семійон-Лучишин Ольга Василівна
асистент
м.Львів, Україна,
Львівський Національний Університет
Ветеринарної Медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького

Анотація: Розглянуто дві Мюнхенські моделі вищої освіті: Мюнхен-Гарвардський-Альянс і модель професора Андреаса де Брюйна. Перша модель впроваджена в програму вищої медичної освіти на медичному факультеті Людвіг-Максиміліан університету і Гарвардської медичної школи. Започаткована в 1996 році вона зарекомендувала свою ефективність в підготовці лікарів. Мюнхенська модель професора Де Брюйна, починаючи з 2010 була випробувана за участі 2000 студентів на підставі медитаційних практики показано підвищення успішності в навчанні. Вважаємо за доцільне поєднання ключових аспектів цих моделей освіти в навчальних процесах як

медичних університетів, так і університетів ветеринарної медицини.

Ключові слова: Мюнхен-Гарвардський-Альянс, Мюнхенська модель професора де Брюйна, Вища медична освіта, Медитаційні практики, Успішність студентів.

Медичний факультет ЛМУ Мюнхена і Гарвардська медична школа (HMS) заснувавали Мюнхен-Гарвардський-Альянс для сприяння медичній освіті в 1996 році.

Мюнхен-Гарвардський альянс має на меті розвинути нову культуру викладання та навчання, яка полегшує студентам активніше та практичніше взаємодіяти з навчальним матеріалом.

Інноваційна і основна ідея відносно Мюнхенської моделі з'єднує нові дидактичні елементи, що включені в "New Pathway" Гарвардської Медичної Школи з доведеними і традиційними формами навчання. Це введено для того, щоби пристосувати систему навчання до вимог сучасного медичного навчання на міжнародному рівні, аналізуючи основні проблеми і негайно реагуючи на очевидні недоліки.

На медичному факультеті університету Ludwig-Maximilians (LMU) в Мюнхені професори R.Putz, F.Christ, H.Mandt т.і. запропонували Мюнхенську модель вивчення медицини. Вона поєднує випробувані форми навчання з проблемно орієнтованим педагогічним досвідом Гарвардської медичної школи в єдину концепцію реалізації. Ця модель враховує доктрину альянсу і вимоги Німецького регулювання ліцензування лікарів в трьох стадіях:

1. Інтеграцію доклінічних і клінічних навчальних змістів;

2. Проблемно основані курси в клінічній частині занять: головна частина моделі – заснування проблемно орієнтованих блок-курсів, обов'язкових для всіх студентів у чотирьох з шести клінічних семестрах.

3. Самостійне проблемно орієнтоване навчання: надання студентам можливості працювати самостійно з персональним комп'ютером в проблемному орієнтуванні у всіх клінічних напрямках.

Є досвід в проведені наступних курсів: “Кардіоваскулярний курс”, 1 клінічний семестр; “Інфекційні захворювання та Імунологія”, “Нервова система і поведінка”, “Гематологія і онкологія” - 2 клінічний семестр. Кожен окремий курс охоплює від 3 до 4 навчальних тижнів і складається з лекцій, туторіалів (семінарів), практичних вправ, відвідувань лабораторій та іспиту.

Доктрина альянсу охоплює наступні етапи:

Доклінічний етап: З введенням нових правил апробації навчання біля лікарняного ліжка також передбачене для студентів доклінічної фази навчання. Студенти з 3-го семестру приходять до палат клініки один раз в тиждень у другій половині дня і їм дозволяється піднімати історію хвороби з пацієнтом.

Студенти засвоюють такі навички та здібності:

-Правильне обстеження анамнезу;

-Структуроване інтерв'ю пацієнта;

-Структурований фізичний огляд;

-Подальший медичний анамнез (сімейний анамнез, професійний анамнез, препарат анамнез);

-Робота та спілкування з хворою людиною;

-Презентація зібраної інформації.

Клінічний етап:

-Етап клінічного дослідження пацієнтів.

На етапі клінічного дослідження студенти з першого (5-го семестру) та другого (6-го семестру) клінічних семестрів перебувають під наглядом у Медичній клініці III.

Перший клінічний семестр.

Студенти 5-го семестру приходять в палати клініки один раз в тиждень. Вони вивчають типові методи внутрішнього обстеження, техніку збору анамнезу, що додатково практикується і поширюється. Цими кроками керуються і контролюються медичні викладачі-тутори.

-Викладаються наступні навички і вміння:

-Різні методики фізичного обстеження;

-Пов'язування типової клінічної картини з патофізіологією;

-Уявлення про типовий розпорядок дня клініки;

-Подальше поліпшення обстеження анамнезу;

-Подальше поліпшення вербальної та невербальної комунікації при спілкуванні з хворою людиною;

-Структурована презентація зібраної інформації.

Другий і третій клінічні семестри

Студенти 6-го та 7-го семестрів отримують практичне внутрішнє навчання у всій галузі внутрішньої медицини в рамках програми.

Протягом семестру студенти відвідують такі заходи:

Лекції згідно з програмою.

Уроки біля лікарняного ліжка.

Студентів навчають невеликими групами дві години на тиждень старший лікар клініки. Цей курс проходить на базі медичних клінік. На прикладі відібраних пацієнтів студенти вчаться поєднувати типову клінічну картину хвороби з її етіологією та патогенезом безпосередньо біля лікарняного ліжка та ознайомитися з поточними варіантами лікування. За стандартним планом занять щодня відбувається лише одна лекція в якій розглядаються ключові положення теми. В загальному, за тиждень передбачено 5 туторіалів, а під час двох пообідніх занять, як правило, відбуваються практичні вправи згідно до курсової теми з відвідуванням лабораторій.

Туторіали (Семінари).

На інтерактивному семінарі студенти знайомляться з типовими екзаменаційними питаннями та технічними процедурами, які сьогодні використовуються в клініці.

Крім того, обговорюється рекомендоване лікування при типових захворюваннях в сенсі доказової медицини.

Пацієнтоорієнтована комунікація.

У невеликих групах (6 студентів і викладача-тутора) обговорюються складні теми розмови і практикуються реалістичні ситуації в ситуаційних іграх

з участю уявного пацієнта. Важливо самостійно виявляти і вирішувати проблемні сфери розмови.

Практичний рік.

Практичний рік – вирішальний і важливий крок у підготовці медичної професії. Вибір навчального центру тим більше важливий для успіху міцної практичної основи для подальшого професійного життя.

З боку університетської клініки пропонується весь спектр внутрішньої медицини у співпраці з її партнерами по догляду за пацієнтами. Це забезпечує оптимальну основу для повноцінної медичної освіти. Відповідальними для кожного з підрозділів доктрини є найдосвідченіші лікарі і викладачі-тутори.

Додаткова програма на протязі навчального року.

Кожен рік десять студентів LMU мають можливість закінчити навчання в Гарвардській медичній школі (HMS). Після їх повернення вони отримують значно більший рівень знань, інтегруються в курси як викладачі-тутори.

На початку роботи альянсу було задіяно більше 35 досвідчених викладачів-туторів. Коло викладачів сумарно зростає завдяки залученню викладачів та студентів з різних країн за програмою системи MeCum (Міжнародної медичної навчальної програми Мюнхена) в рамках алянсу. В цій програмі, на нашу думку, доцільно взяти участь і українським викладачам і студентам.

У вивчені теоретичних дисциплін, зокрема фармакології, при контролі знань студентів під час клаузур відмовилися від тестового контролю, як недостатньо інформаційного. Оцінюються ж конкретні відповіді на запитання.

Доцільним є включення у навчальний процес “методу конкурентних груп”,що дозволяє активно залучати студентів до вивчення медицини ще на доклінічному етапі. Цей напрямок навчання, зокрема, успішно започатковано на факультеті підвищення кваліфікації викладачів НМУ імені О.О.Богомольця.

Дану програму, на нашу думку, можна використати в певних аспектах в навчальному процесі вивчення ветеринарної медицини.

Ініціатива «Увага та медитація в контексті університету – мюнхенська

модель» була започаткована у 2010 році професором Андреасом де Брюйне.

Вона зосереджена на трьох основних напрямках:

1. Як уважність і медитація можуть бути реалізовані як предмет в навчальній програмі обраних курсів в Університеті прикладних наук (HM) і Мюнхенському університеті імені Людвіга Максиміліана (LMU) і чому.

2. Застосування специфічних підходів до уважності та медитації, особливо в дитячих садках, школах, вчителів та педагогів університетів.

3. Наукова оцінка вимірів впливу медитації, особливо в областях дії, які мають високу актуальність для курсів навчання, таких як педагогіка та соціальна робота.

Мюнхенська модель – це здійснення вправ на медитацію та уважність у вигляді курсів у навчальних програмах різних навчальних програм в Університеті прикладних наук (HM) та Мюнхенському університеті імені Людвіга Максиміліана (LMU).

Основна увага приділяється практикуванню концентрації уважності та вправам на медитацію: методам медитації в сидячій позі, зосередженню на диханні або читанні мантри просебе. Інші вправи включають сутри (навчання), координацію тіла, медитацію співчуття, медитацію ходьби, а також чисті вправи на уважність, такі як свідоме приготування їжі та харчування.

Теоретичним підгрунтям в курсі є, зокрема, наукові дослідження, довідкові знання про різні підходи медитації та сфери застосування. Студенти також дізнаються, як вправи можуть бути використані у відповідних галузях професійної роботи, залежно від відповідного курсу навчання. В рамках мюнхенської моделі студенти працюють в різних навчальних закладах, а деякі навіть самі стали вчителями уважності і медитації, що ще більше просуває цю концепцію в суспільстві.

Понад 2000 студентів вже пройшли програму, а 150 студентів беруть участь у курсах за семестр. У мюнхенській моделі також є оцінки і бали ECTS (кредити). Вони класифікуються на основі присутності, активної співпраці, ведення особистого щоденника медитації та письмового відображення того, як

медитація та уважність можуть бути застосовані змістовно в більш пізній професійній сфері.

Професор Андреас Де Брюйн в своїй книзі “Уважність і медитація в університеті. 10 років Мюнхенської моделі” поставив запитання на які потім було дано грунтовні відповіді:

Чому важливо запроваджувати поняття уважності та медитації в наших університетах? Який вплив це має на систему освіти та на учасників, зокрема студентів.

У представлених автором щоденникових нотатках медитації вони повідомляють про важливість практики уважності та медитації у своїх дослідженнях та повсякденному житті.

На додаток до огляду поточного стану досліджень та пояснень важливих термінів щодо уважності та практики медитації, книга також містить численні вправи та інструкції до них.

Вважаємо за доцільне поєднання освітньої моделі Мюнхен-Гарвардського Альянсу з Мюнхенською моделлю професора А. Де Брюйна для суттєвого покращення навчального процесу в медичних університетах та в університетах ветеринарної медицини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Лісняк О.І., Кордис Б.Д., Лісняк Т.О. – Передовий зарубіжний досвід у медичній освіті – Матеріали XV конгресу СФУЛТ, - 16-18.10.2014 р., м. Чернівці Чернівці – Київ – Чикаго., - 2014. - с .447.

2. Мюнхен-Гарвардський-альянс як приклад оптимізації у медичній освіті. - Лісняк О.І., Федін Р.М., Кордис Б.Д., Застрижна М.Л., Семійон-Лучишин О.В. – Збірник: Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути – Київ, 2021. – с. 133-138.

3. Лісняк О.І., Лісняк Т.О. – Оптимізація передового зарубіжного досвіду у медичній освіті: Матеріали XVI з’їзду ВУЛТ, 28.09. – 01.10. 2017, м. Камянець-Подільський., 2017 - с. 40-41.

4. R.Putz, F.Christ, H.Mandl e.c. – Das Munchner Modell des Medizinstudiums (Munchen-Harvard Educational Alliance) – Med. Ausbild. - 16 (1999) 30-37: George Thieme Verlag Stuttgart – New York.

4.Fischer MR (et al). Modellversuch CASUS. Ein computergestütztes Autorensystem für die problemorientierte Lehre in der Medizin. Z. Ärztl. Fortbild. 1996; 90: 385-389 Gulich MS. Irrtümer - und kein Ende? Dtsch. Ärztebl. - 1999; 16; - 732-734.

5. Howard L. The New Leicester Curriculum. In; Mestres P (Hrsg): Perspektiven des Medizinstudiums. St. Ingbert: Rührig Universitätsverlag - 1999.

6. Hoffmann E, Gerth A, Steinbeck G. Skript zu Anamnese und körperlicher Untersuchung. München: Eigenverlag, - 1998.

7. Scheffner D, Burger W. Reformed Medical Education; Concept, the Process of Development and Realization in Berlin. In: Mestres P (Hrsg): Perspektiven des Medizinstudiums. St. Ingbert: Rührig Universitätsverlag, - 1999.

8. Tosteson DE, Adelstein SJ, Carver ST (Hrsg). New Pathways to Medical Education. London: Harvard University Press, Cambridge, - 1994.

9. De Bruin, A. Achtsamkeit und Meditation im Hochschulkontext. 10 Jahre Münchner Modell. Bielefeld: transcript Verlag, - 2021.

УДК 76

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОГО ОФОРМЛЕННЯ ВЕБ-САЙТУ

Логвіненко Євгенія Олександрівна
Студентка VI курсу,
кафедри графічного дизайну
Київської державної академії
декоративно-прикладного мистецтва і дизайну
імені Михайла Бойчука.
г. Київ, Україна

Анотація. На сьогоднішній день знайти гармонійне поєднання візуальної та технічної частини у веб-сайті – складно. Дизайнеру при проектуванні має застосовувати великий багаж знань – психології кольору та використання сайту, різних стилів та інше. У статті виділено основні ознаки візуального бачення веб-сайту.

Ключові слова: веб-дизайн, проект, творче мислення, візуалізація, дизайн-проектування.

Нині візуальна частина є невід'ємною частиною будь-якого проекту. Дизайнер у своїй професії користується великим інструментарієм: функціональний аналіз, проектування і композиція елементів. Знання, володіння технікою і творче мислення є основою в таких професіях як графічний дизайн, веб-дизайн та дизайн середовища.

Веб-дизайн один з напрямків цифрового дизайн, який займає ведучу позицію, основою якої є розробка для користувачів інтерфейсів мобільних додатків та сайтів. Дизайнер – має відчувати естетику та структуру сайту та максимально зручно розташовувати інформацію. При створенні ідей має бути присутнє базові художні та технічні навички. Для візуалізації веб-проектів

дизайнер має володіти спеціальними програми: Figma, Adobe XD, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator. При нестачі цих знань випливає неправильна подача інформації, кнопок, іконків та знаків навігації, що через це користувачеві буде важко орієнтуватися на сайті, що впливає на малу кількість відвідування.

З точки зору Т.Ю. Китаївській, стиль для веб-сайту представляє систему візуальних елементів, покликану забезпечити цілісність сприйняття як веб-сайту в цілому, так і окремої його сторінки [2, с. 569]. Будь-сайт повинен бути єдиним по стилю, його блоки повинні бути взаємопов'язані і представляти собою цілісну картину. Важливим аспектом є візуальна цілісність поєднання шрифтів, інформативних блоків, кнопок та колірних рішень. Дуже важливу роль грає композиційне рішення в розробці елементів сайту: правильне розміщення тексту, вигідне положення іконок, добре відредаговані зображення та візуально органічна кнопка, яка не відволікає, а автоматично йшов за зазначеним закликом.

Проектівання веб-дизайну має декілька етапів. Концептуальний етап, в який входить: аналіз компанії, формолювання чи визначення проблематики. Етап проектування: вибір концепції, розробка ескізів. Етап технологічної підготовки [3, с. 293]. Обов’язково на концептуальному етапі необхідно визначити цільову аудиторію та їх вік

Створення веб-сайту вимагає глибокого вивчення аналогів, траєкторії взаємодії користувачів з інтерфейсом, механізму побудови і використання модульних сіток, а також дослідження трендів і стилів сучасного дизайну. Для розвитку творчого мислення, культури сприйняття і успішного втілення ідей на практиці дизайнеру потрібно постійно розвивати навички в створенні різних аналогій образних рішень в мистецтві і дизайні. Так, на стадії моделювання відбувається побудова модульної сітки з урахуванням розмірів дозволу потрібних екранів (для комп'ютерів, планшета, мобільних телефонів), що вимагає професійних умінь. Професійні компетенції дизайнера реалізуються в композиційному розміщенні елементів, їх колірному поєднанні, виборі шрифту,

компонуванні графічних зображень, а також у виборі стилю. Дизайнер займається розробкою нових композиційних прийомів і пошуком нових засобів виразності. На стадії конструювання системи всі елементи об'єднують в єдину систему, вибудовують в певному порядку, з урахуванням всіляких відступів, розмірів і форм. Також можуть вноситися деякі зміни, правки. На стадії технологічної підготовки йде перевірка дизайнерського макета сайту та підготовка його до верстки, відповідно до визначених нормами і вимогами.

У зв'язку зі стрімким розвитком інформаційних технологій виникає потреба у формуванні знань, умінь і навичок за допомогою візуалізації методів навчання. У веб-дизайні однією з основних областей комунікативного дизайну є інфографіка. Основу інфографіки становить графічний спосіб чіткої і швидкої подачі інформації, що дозволяє в спрощеній формі зробити акцент на важливих моментах і фактах. В сучасних умовах інфографіка спрямована на вирішення таких завдань як прагнення до виразності мінімальними засобами, організація візуально-естетичної складової. Метою інфо-графіки є оперативне інформування користувачів про факти, проблеми, події. Також до завдань інфографіки входить: організація великих обсягів інформації, акцентуаліза-ція візуальних даних, візуальне уявлення різних фактів, ключових моментів, наочне пояснення важкого в сприйнятті матеріалу, співвідношення фактів і предметів у часі і просторі, демонстрація конструкції предметів.

Нині інтернет є однією із важливішою культурою суспільства. Веб-дизайн має величезний влив на суспільство, на їх смак, на мислення та формування цілей. У монографії «Дизайн як він є» В. Л. Глазичев зазначає: «Сприйняття продукту дизайну включає емоційну реакцію (перш за все естетичну) не тільки від споглядання самого продукту, але і від власних переживань індивідуального споживача з приводу продукту дизайну. У той же час сприйняття твору масового мистецтва також включає цілий комплекс естетичних, етичних та інших емоційних реакцій »[4, с. 106]. Р. Арнхейм характеризував візуальну культуру, як культуру сприйняття і уявлення візуальної інформації через художню творчість [5, с. 9]. Він вважає, що

сприйняття візуального бачення є художня творчість. Збагачення творчого мислення є мистецький досвід за допомогою аналізування творів мистецтва та професійні виконані проекти. Для розвивання творчого мислення дизайнер має вміти аналізувати, оцінювати, представляти та створювати. Створюванні проекти мають добре впливати на психіку людини, розвивати естетичну сторону користувача, легко сприйматися, щоб користувачеві було зручно і приємно працювати з веб-сайтом. Для будь-якого дизайнера дуже важлива культурна складова його професійної діяльності, він повинен бути компетентний і відповідальний при виконанні дизайнерських проектів.

СПИСОК ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лаврентьєв, А. Н. Історія дизайну. - Москва: Гардарики, 2007. - 303 с.

2. Китаївська, Т. Ю. Альтернативні стилі в веб-дизайні // Вісник Томського державного університету. - 2014. - № 2. - С. 569-570.

3. Батишев С. Я. Професійна педагогіка / С. Я. Батишев, А. Н. Новиков. - Москва: Егвес, 2009. - 456 с.

4. Глазичев, В. Л. Дизайн як він є. - Москва: Європа, 2006. - 320 с.

5. Арнхейм, Р. Мистецтво і візуальне сприйняття / сокращ. пер. з англ. В. Н. Самохіна; заг. ред. і вступ. стаття В. П. Шестакова. - Москва: Прогрес, 1974. - 392 с.

УДК 616

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭОЗИНОФИЛИИ И ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Ляшенко Юлия Валентиновна
Студентка
Тимошина Ольга Витальевна
Ассистент
Донецкий национальный медицинский университет
Демьяненко Ирина Николаевна
Семейный врач
Розовский ЦПМСП
г. Мариуполь, Украина

Аннотация: Бронхообструктивный синдром часто является осложнением различных заболеваний органов дыхания. В современном мире данная проблема приобретает всё большие масштабы. В данной статье рассмотрены предрасполагающие факторы развития бронхообструктивного синдрома, классические клинические проявления заболеваний, протекающих с обструктивным синдромом, а также роль такого биологического маркера, как эозинофилы, в патогенезе данного синдрома.

Ключевые слова: бронхообструктивный синдром, эозинофилы, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких.

Бронхообструктивный синдром - довольно распространённое патологическое состояние в пульмонологической практике, сочетающее в себе комплекс симптомов. Данный синдром обусловлен сужением просвета бронхов, что связано с воспалительными процессами в лёгких в ответ на повреждающие факторы внешней и внутренней среды. Это в свою очередь приводит к нарушению бронхиальной проходимости из-за ограничений

воздушного потока при дыхании [1].

Следует отметить, что термин «бронхообструктивный синдром» не является отдельной нозологией, а является гетерогенным по своей сути и может наблюдаться при многих других заболеваниях [2, с. 94].

Данные заболевания можно разделить на две большие группы: а) обязательно сопровождающиеся бронхиальной обструкцией; б) с факультативной бронхиальной обструкцией. К первой группе относятся хроническая обструктивная болезнь лёгких, бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит и эмфизема легких. Ко второй – острый бронхит, туберкулёз лёгких, саркоидоз лёгких, фиброзирующие альвеолиты, левожелудочковая недостаточность, пневмокониозы, легочные микозы, а также паразитарные поражения лёгких [3, с. 4].

Влияние на возникновение бронхообструктивного синдрома у детей оказывают множество факторов, основными из которых являются: анатомо-физиологические, факторы окружающей среды и преморбидного фона. В группе анатомо-физиологических факторов особое значение имеют меньший объём гладких мышц в сравнении со взрослым человеком, относительная узость дыхательных путей, гиперплазия железистой ткани, секреция преимущественно вязкой мокроты, низкая активность местного иммунитета и особенности строения диафрагмы.

Важную позицию среди факторов окружающей среды отводят неблагоприятной экологической обстановке и пассивному курению в кругу семьи. Всё это приводит к деструкции эпителия бронхов, гипертрофии бронхиальных слизистых желез, нарушению мукоцилиарного клиренса, вследствие чего замедляется продвижение слизи.

Не стоит недооценивать и факторы преморбидного фона, компонентами которого являются отягощенный аллергологический анамнез, наследственная предрасположенность к атопии, гиперреактивность бронхов, перинатальная патология, рахит, гипотрофия, гиперплазия тимуса, раннее искусственное вскармливание, перенесенное респираторное заболевание в возрасте 6-12

месяцев и др. [2, с. 95].

Что касается клинических проявлений бронхообструктивного синдрома, то они могут иметь разную степень выраженности: лёгкую, среднетяжёлую, тяжёлую и скрытую бронхиальную обструкцию. К основным симптомам относят одышку, кашель, свистящее учащённое дыхание и участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. При выраженной бронхиальной обструкции могут наблюдаться шумный выдох, увеличение частоты дыхания, развитие усталости дыхательных мышц и снижение PaO2 [4, с. 117; 2, с. 98].

Диагноз бронхиальной обструкции у детей раннего возраста ставится на основании клинико-анамнестических данных, данных физикального и лабораторного обследования.

В данной работе подробно рассмотрен лабораторный метод диагностики определения уровня эозинофилов в крови.

Эозинофилы – это полиморфноядерные лейкоциты, происходящие из костного мозга, которые высвобождаются в кровоток и выходят в ткани к очагам воспаления. Они выполняют две важные функции в иммунной системе человека: уничтожение чужеродных веществ (микрочастиц, вирусов, ядовитых веществ) и регулирование процесса воспаления.

Определение уровня эозинофилов в крови и мокроте является важным диагностическим критерием бронхиальной астмы – заболевания, которое протекает с развитием бронхообструктивного синдрома. Использвание данного биологического маркера в качестве дополнительного критерия диагностики в совокупности с анализом сыворотки крови на уровень общего иммуноглобулина Е даёт возможность удобно и просто поставить диагноз «бронхиальная астма» ребёнку до 5 лет [5], [7].

Воспаление при бронхиальной астме охватывает все дыхательные пути, при котором особенно ярко физиологические последствия проявляются в бронхах среднего калибра. Такое воспаление имеет ряд особенностей, характерных для всех аллергических заболеваний: активация тучных клеток, увеличение количества активированных эозинофилов, Т-киллеров, Т-хелперов

2-го типа (Th2), которые высвобождают медиаторы, участвующие в развитии симптомов заболевания.

Эозинофилы выделяют цитокины, основные белки, которые могут повреждать эпителий бронхов, участвуют в высвобождении факторов роста и ремоделировании дыхательных путей, что в конечном итоге приводит к развитию бронхообструктивного синдрома. [6]

Результаты нашего исследования следующие: на базе городской больницы №9 медико-санитарной части работников Донбасского морского флота, детского пульмонологического отделения г. Мариуполя нами было проведено исследование 330 случаев с обструктивным синдромом. Развернутый анализ крови сделан 300 пациентам (90.91%), выявлены следующие показатели эозинофилов: «0%» - у 10 пациентов (3.33%), «до 3%» - 101 (33.67%), «3-5%» - у 132 пациентов (44%), «6-8%» - у 33 (11%), «9-10%» - 10 человек (3%), и более «10%» эозинофилов выявлено у 14 пациентов (4.67%).

В ходе исследования также было установлено, что у части пациентов с повышенным уровнем эозинофилов в крови отмечалось более тяжёлое течение бронхиальной обстукции.

Сделаем выводы. Таким образом, существует несколько механизмов развития бронхиальной обструкции, важными компонентами которых являются причины возникновения, а также возраст ребёнка. Такие клетки, как эозинофилы, выполняют одну из наиболее главных функций – влияют на развитие воспаления.

В результате исследования мы выяснили, что количество эозинофилов крови прямо пропорционально связано со степенью тяжести бронхообструктивного синдрома у обследуемых пациентов. Это позволяет сделать вывод о том, что вместе с возрастанием количества эозинофилов, усиливаются воспалительные процессы в бронхах, вследствие чего усугубляется тяжесть течения обструктивного синдрома.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Островський ММ, Варунків ОІ. Вибір оптимальної схеми подолання обструктивного синдрому при вірус-індукованих гострих бронхітах. Астма та алергія. 2014;1:52–54.

2. О.В.Зайцева «Бронхообструктивный синдром у детей». Кафедра детских болезней №1 РГМУ, Москва.

3. Шмелев Е.И. Бронхообструктивный синдром – универсальное патологическое состояние в пульмонологии // Атмосфера. Пульмоноло гия и аллергология. 2006. № 1. С. 3–8.

4. Пропедевтика внутренних болезней: Ключевые моменты. Под редакцией профессора Ж.Д.Кобалава, акад. РАМН В.С.Моисеева.

5. Патент «Способ диагностики бронхиальной астмы у детей раннего возраста с использованием данных цитологии индуцированной мокроты» Я.И.Жаков, О.Г.Рыбакова, В.И.Куличков, Е.Е.Минина.

6. Eltboli O., Mistry V., Barker B., Brightling C. E. Relationship between blood and bronchial submucosal eosinophilia and reticular basement membrane thickening in chronic obstructive pulmonary disease // Respirology. – 2015. – Vol. 20, № 4. – P. 667-670. doi: 10.1111/resp.12475.

УДК 788

ВПЛИВ КАМЕРНОЇ ТВОРЧОСТІ ЛЮДВІГА ВАН БЕТХОВЕНА НА РОЗВИТОК ДЕРЕВ'ЯНИХ ДУХОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ

Малиновський Максим Юрійович
викладач
Київська середня спеціальна музична
школа-інтернат ім. М.В.Лисенка
м. Київ, Україна

Анотація: Робота присвячена періоду ранньої творчості Бетховена. Його твори для суто духового та змішаного складу розкривали темброві можливості духових інструментів, дали поштовх новим тенденціям в інструментальному стилі, отримали подальший розвиток в його симфоніях.

Ключові слова: Бетховен, камерна музика, духові інструменти.

Творчість Бетховена формувалася під впливом революційного руху на зламі XVIII і XIX століть. Як його відображення на німецькому ґрунті, склалося буржуазно-демократичне Просвітництво в Німеччині.

Великий громадський переворот у Франції мав також дуже великий вплив на Бетховена. Цей геніальний музикант, сучасник революції, народився в епоху, яка найкращим чином відповідала складу його обдарування.

Революційна тема ні в якій мірі не вичерпує собою спадок Бетховена. Без сумніву найвидатніші твори Бетховена відносяться до мистецтва героїко-драматичного напрямку. Основні риси його естетики найбільш рельєфно втілені в творах, які відображують тему боротьби і перемоги, оспівують загальнолюдське, демократичне життя, прагнення до волі. «Героїчна» (Третя), П’ята, Дев’ята симфонії, увертюри «Кореолан», «Егмонт», «Леонора», «Патетична соната» та «Апасіоната» – саме ці твори практично одразу завоювали Бетховену найширше світове визнання.

Музика Бетховена відрізняється від творів попередників насамперед своєю дієвістю, трагедійною силою, величезними масштабами. Немає нічого дивного, що його новаторство в героїко-трагедійній сфері притягало загальну увагу. Про Бетховена зазвичай кажуть як про композитора, який, з одного боку, завершує епоху класичної музики, а з іншого – відкриває шлях романтичній добі. Маючи спільні риси на окремих етапах еволюції з творчістю класиків XVIII століття і романтиками наступного покоління, музика Бетховена не співпадає по деяким важливим, вирішальним ознакам з вимогами жодного з цих стилів. При цьому він настільки різноманітний та багатогранний, що ніякі відомі стилістичні категорії не осягають все розмаїття його творчості.

Бетховен відкрив нову еру в музичному мистецтві. Нерозривно пов'язаний з віденською класичною школою та напрацьованими цією школою формами і методами музичної творчості, музика Бетховена в той самий час відображала ідейну атмосферу свого часу та важливі зміни в духовному житті суспільства. Вона звернулася до складних морально-філософських проблем, до втілення високих етичних ідеалів, які стверджувались через здолання гострих конфліктів, наповнилася пафосом боротьби та волею до перемоги. Нова по змісту музика призвела до використання нових засобів музичної виразності, які зачіпляли багато сторін класичного симфонізму: мелодику, гармонію, ритміку, принципи формотворення, інструментовку.

На протязі всього творчого шляху Бетховен постійно розширював виразні можливості свого мистецтва, постійно залишаючи позаду не тільки своїх попередників, але і особисті досягнення більш раннього періоду. Важко повірити, що вишуканий септет в стилі віденського дивертисменту, монументальна драматична «Героїчна симфонія» і заглиблено-філософські квартети ор. 59 належать одному автору і створені в межах одного шестирічного періоду.

Стиль композитора складався як результат пошуків правдивого відображення життя. Бетховен відмовився від усього декоративного та умовно-ідилічного. Його уявлення про прекрасне потребувало підкресленої оголеності

почуттів. Бетховен шукав інші інтонації: динамічні та неспокійні, різкі та вперті. Звучання його музики стало насиченим, повним, драматично-контрастним; його теми отримали небувалу лаконічність, сувору простоту.

Найбільш тісно творчість Бетховена пов'язана з мистецтвом Німеччини та Австрії. Бетховен увійшов в історію культури як останній представник школи віденської класики. Він почав з шляху, який проклали Й. Гайдн і В.А. Моцарт. Бетховен найбільш повно проявив себе в межах тих сонатно-симфонічних жанрів, які були розробленні композиторами Просвітницької доби і розвилися до класичного рівня в творчості Гайдна та Моцарта. Він – останній композитор XIX століття, для якого форма сонатного allegro була найбільш природною, органічною формою мислення.

Бетховен не створив сольних творів для духових інструментів (за винятком загубленого концерту для гобою з оркестром F-Dur, 1793 рік). Але він створив доволі багато ансамблевих творів як для суто духового так і для змішаного складу (з участю струнних або фортепіано). Практично всі вони написані в ранній період творчості (до 1801 року) і їх можна розділити на дві групи.

Перша група складається з забутих творів, або з творів, які практично не виконуються. Вони близькі по характеру духовій ансамблевій музиці поширеній в кінці XVIII століття. У той же час Бетховен експериментував з духовими інструментами, у нього є твори для не зовсім звичайних складів: Романс для фортепіано, флейти і фагота у супроводі двох гобоїв і струнних (e-moll); Марш (B-dur, 1807 рік) для духового секстету (два кларнети, дві валторни та два фаготи), який інтонаційно близький до «Марсельєзи»; перший в класичній музиці квартет для чотирьох тромбонів (1812 рік). Ці твори, написані в ранній період творчості Бетховена, характеризують його як майстра, який дуже добре знав специфіку жанру, властивого німецьким інструментальним композиторам кінця XVIII століття, але в той же час вони не підіймаються над рівнем побутової музики того часу.

Музика для невеликих складів духових інструментів була дуже

розповсюджена у XVIII столітті. Бетховен не лишився осторонь, його октет для духових мав великий успіх у сучасників – це октет Es-Dur, op 103. У той час духові інструменти мали обмежені можливості і характерні тембри. Духові ансамблі виконували розважальну функцію. Зазвичай їх репертуар складався з маршів і танців. У Бетховена октет складається з трьох частин: витончене сонатне allegro, легкий менует та веселе рондо. У Бонні Бетховен писав і іншу «духову музику»: дуети для кларнету і фаготу, дует для двох флейт. У цих творах добре видно наскільки Бетховен оволодів граціозним інструментальним стилем XVIII століття. Легкістю та невимушеністю інструментальної фактури притягують увагу три дуети для кларнета і фагота (написані на межі 90-х років). Всі вони тричастинні.

До боннського періоду належить і тріо для фортепіано, флейти та фаготу (G-Dur, 1790 рік). Воно має риси впливу Моцарта. Перша частина написана у сонатній формі, але в ній ще немає такої тематичної контрастності, яка стане типовою для його пізніх творів. У цьому тріо ще багато мелізмів, які характерні для класичного стилю XVIII століття та для раннього періоду творчості Бетховена, але вони майже зовсім зникнуть у його більш пізній творчості.

Друга група ансамблевих творів Бетховена зберегла своє художнє значення до наших днів. Це Квінтет Es-Dur (для фортепіано, гобою, кларнету, фаготу і валторни, 1794-1796рр); Тріо B-Dur (для фортепіано кларнету та віолончелі, 1798р); Соната F-Dur (для фортепіано та валторни, 1800р); Септет Es-Dur (для скрипки, альта, кларнету, валторни, фаготу, віолончелі та контрабасу, 1799-1800рр). В цих творах з’являються ті нові риси камерної музики, які з’явившись ще в пізніх камерних творах Гайдна і Моцарта, розвилися у Бетховена і створили основу його зрілого камерно-інструментального стилю. Мається на увазі відхід від розважально-дивертисментної музики, приближення її до сфери серйозних проблем музичного мистецтва. Ці твори наділяються небувалою для попередньої епохи психологічною та емоційною глибиною. В них з’являється особлива насиченість звучання, коли кожний з інструментів досягає максимальної

самостійності та широти реалізації своїх виразних можливостей.

Ці якості помітні вже в Септеті Es-Dur. Септет складається з шести частин і близький інструментальній дивертисментній музиці XVIII сторіччя. Септет був одним з не багатьох творів Бетховена, який одразу ж отримав любов публіки та схвальні відгуки критики. Цей септет відрізняється ясністю, гармонійністю, рівномірністю викладення. В ньому відсутні різкі контрасти та протиставлення. Сонатні allegro першої та останньої частин витримані в вишуканому класичному стилі. Вони витончені, життєрадісні, їх можна віднести до тих сонатних форм XVIII століття, де зберігається характер легкої світської розмови. Традиційна і фактура інструментальних партій, викладена в формі діалогу. Однак значимість і яскравість музичного матеріалу підносять септет над рівнем розважального жанру і наближують до нового камерного стилю.

Вступне Adagio до першої частини за своєю зосередженістю не поступається іншим повільним вступам сонат і симфоній молодого композитора. В Allegro con brio головна тема у кларнета після скрипки звучить на подив яскраво. II частина – одне з кращих Adagio молодого Бетховена. Широкий розвиток кантилени, динамічні контрасти, глибина почуттів типові для бетховенського інструменталізму. Спокійна, повнозвучна мелодія кларнету, відкриває II частину септету. Вона являє собою емоційний центр твору. Також цікаве соло валторни у II частині. Дуже колоритно звучать духові в варіаціях IV частини. V частина – одне з перших бетховенських скерцо. У цьому випадку воно замінює собою другий менует (звичайний для дивертисментів XVIII століття).

В цілому септет представляє собою перехідну форму від старовинного дивертисменту до сонатного ансамблю. Його виділяє свіжість музики, благородство, багатство музичних тем. Популярність септету не дуже подобалась Бетховену, бо нові ідеї, вкладені Бетховеном у інші твори, лишали публіку байдужою («В септеті є безпосередні почуття, але немає мистецтва», – казав він).

Слід відзначити, що Бетховен явно віддавав перевагу кларнету в порівнянні з флейтою (причому не тільки в Септеті, але і в Квінтеті). В симфонічній творчості цього періоду (до II симфонії), Бетховен не старався урівняти кларнет з інструментами, у яких інструментальна практика вже давно склалася – флейта, гобой, фагот. Кларнетами ж він користувався, головним чином, для доповнення гармонії або в tutti. При цьому специфічні якості кларнету практично не враховувались, доволі часто він функціонував окремо від групи дерев'яних духових, дублюючи витримані акорди валторн та труб.

Набагато більше ніж Септет, віяння нового часу зачепили Квінтет для фортепіано, гобою, кларнету, валторни та фаготу. Цей твір також відноситься до раннього періоду творчості Бетховена. Зв'язок з віденською музичною класикою в цьому творі проявляється і в сфері інтонацій, і в засобах розробки матеріалу, і в трактовці циклу. По кількості частин, характеру їх співвідношення, колу тональностей, складу інструментів духові квінтети Моцарта і Бетховена практично брати-близнюки. Однак це лише те, що лежить на поверхні. Своїм змістом і характером цей ранній шедевр Бетховена спрямований не в минуле, а в майбутнє. Він вже передбачає риси зрілого стилю композитора, які і визначили дух цього твору, його ідейно-виразну сферу.

Вже перші інтонації вступного Grave змушують згадати бетховенські симфонічні tutti з їх фанфарними зворотами та вольовим маршеподібним характером. Цікава і вибухаюча динаміка наступного епізоду, де важливу роль відіграють гобой, кларнет і фагот. Після такого вступу – витончена, прикрашена мелізмами головна тема не сприймається як данина класицизму; вона з'являється як контраст, як характерне для Бетховена протиставлення у ході розвитку. І вже зовсім зрілою бетховенською лірикою дихає побічна тема I частини з її поліфонічною фактурою та мелодичною свободою кожної інструментальної лінії. В той же час динаміка наростання народжує в кульмінаціях інструментальні прийоми іншого характеру, які ще не були властиві камерній музиці.

Патетичні і зворушливі інтонації, пластика і чарівність повільної частини

Квінтету межують з романтичною експресивністю. Інструментовка відповідає характеру музики. При цьому нововведення, пов'язані з нею, надзвичайно органічні і витікають з природи інструментів, підкреслюють їхню специфіку. Головна тема - світла, споглядально-ніжна та дуже орнаментована у фортепіано звучить спочатку трохи класично. Але коли тему перехоплюють духові, тема одразу ж змінюється, зникають мелізми. В сплетінні чотирьох мелодичних ліній (при провідній ролі кларнету) з'являється наповнена ліризмом гімнічна мелодія, яка проростає тією витонченою ансамблевою поліфонією, яка більш за все властива пізнім струнним квартетам Бетховена. Чудові зразки нової інструментальної експресії – сольні фрази у гобоя і фагота, які слідують за головною темою. Ще більш очевидне романтичне забарвлення в епізоді, де валторна співає мелодію, передаючи її «розмовний» характер.

Таким чином, вже на початку творчого шляху, в своїх кращих камерних творах, в першу чергу в Квінтеті, Бетховен окреслив риси інтерпретації духових інструментів, які затвердилися в мистецтві XIX століття. Це дозволяє по-іншому подивитися на ранній період творчості композитора і побачити в ньому не тільки вплив попередників, але і явні імпульси нового художнього світогляду, які притаманні, згідно думці яка закріпилася, лише Бетховену зрілої та пізньої пори. Нові тенденції в інструментальному стилі з'явилися в камерному ансамблі раніше, ніж в симфоніях, де вони і отримали подальший розвиток.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Левин С. «История исполнительства на духовых инструментах»

2. Апатский В.Н. «История духового музыкально-исполнительского искусства» Киев, 2010

3.Альшванг А. "Людвиг Ван Бетховен» очерк жизни и творчества. Издание четвертое. Всемоюзное издательство «Советский композитор». Москва 1971г.

4. Асафьев Б.В. «Музыкальная форма как процесс»

УДК 336.14

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ФІНАНСУВАННЯ ОСВІТИ ТА НАУКИ

Малишко Віталіна Валеріївна
к.е.н., доцент
Державний вищий навчальний заклад
«Переяслав-Хмельницький
державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»
м. Переяслав, Україна

Анотація: Охарактеризовано та проаналізовано зарубіжний досвід фінансування освіти та науки. Зазначено моделі фінансування освіти, з яких джерел надходить фінансова підтримка для проведення наукових досліджень і розробок. Вказано на пріоритети, які виділено в Стратегії для розвитку науки.

Ключові слова: фінансове забезпечення, освіта, наука, наукові дослідження, розробки, валовий внутрішній продукт.

Загальною тенденцією показнику сучасного рівня розвитку систем освіти у країнах світу виступає ускладнення механізму фінансування, конвергенція, зближення, набуття спільних рис між державним і приватним секторами, все більшим стає розширення різних джерел фінансування на кожному рівні освіти. Ускладнення механізму фінансування відбувається не тільки внаслідок послідовної диверсифікації джерел, а й у напрямі розгалуження процесів виділення фінансових коштів, розпорядження ними та використання.

В умовах розвинутих країн застосовуються кілька моделей фінансування освіти, зокрема модель, що орієнтована на вільний ринок із неоліберальною політикою фінансування; антиринкова модель повного фінансування освіти, модель, орієнтована на суспільний ринок з концепцією так званого гуманного капіталізму й активної держави; модель фінансування, орієнтована на

соціальний ринок (широке залучення до фінансування недержавних організацій, фондів тощо). Але незалежно від обраної моделі, провідні країни світу витрачають на освіту коштів значно більше серед ніх показників: як уже зазначалося вище, середнім показником у світі є 5,62% ВВП [1].

Необхідно відзначити, що з усіх можливих моделей фінансування вищої освіти перевагу необхідно віддавати тій системі фінансування, яка підвищує ефективність гнучкої, динамічної і спрямованої на результати системи освіти, оскільки вона заснована на високому ступені виміру результатів діяльності індивідуумів і навчальних закладів.

У будь-якій країні світу державний сектор відіграє найпершу роль у фінансуванні освіти, хоча частка держави може значною мірою різнитися. Однак жодна країна, навіть найрозвиненіша, не може повністю забезпечити потреби освіти тільки за рахунок державних коштів, існує певна межа, вище якої частка видатків на освіту у державному бюджеті чи відносно ВНП не може зростати далі.

Фінансування державою закладів вищої освіти – це складний процес за своєю внутрішньою структурою. Згідно національного законодавства воно може здійснюватися з різних рівнів урядового управління (центрального, обласного, місцевого), різними урядовими структурами (міністерствами і відомствами), на основі різних формул і методів.

Частка приватного сектору може бути виражена різними параметрами: це не лише через співвідношення державних і приватних навчальних закладів, а й обсяги фінансових ресурсів, приватних і державних навчальних закладах, а також як благодійні і спонсорські внески.

Проте потоки фінансових ресурсів в освіту не вичерпуються тільки поділом на державні та приватні. Вагомим каналом надходжень коштів, особливо у розвинених країнах, виступають цільові внески підприємств та організацій. Участь підприємств може виявлятися у різних формах. Наприклад, через створення власних навчальних закладів, так званих корпоративних університетів. Як відомо, беззаперечним лідером у створенні подібних закладів

були США і найбільші західні транснаціональні компанії [2, с. 103]. Також, вагомим каналом фінансування освіти і професійної підготовки стає встановлення спеціальних податків. Крім того, держава може сприяти організаційно через упровадження схем обов'язкового навчання працівників або ж встановленням правила виплати працівниками частини вартості отриманого навчання у разі звільнення. Яскравий приклад успішного спільного фінансування підприємствами і урядом дають схеми оплати відпусток на навчання, що діють у Франції та Бельгії [1].

В історії вищої освіти США минулого сторіччя декада з середини 50-х до середини 60-х років була «золотою ерою» для зростання коледжів та університетів. Потік коштів з державних та приватних джерел уможливив зростання кількості студентів, розширення функцій університетів тощо. Відкрилися можливості вдосконалення матеріальної бази та залучення кращих професорів. Сталося це тому, що збільшилася кількість абітурієнтів. У кінці цього періоду «буму» вищої освіти викладачі стали більше уваги приділяти управлінню закладами, а студенти – відповідності програм своїм потребам.

З початку 70-х років усе частіше поставало питання «а хто платитиме», адже проблема планування та реформування, ролі й напрямів розвитку все більше залежала від фінансової ситуації в навчальному закладі.

У 1980-х та 90-х рр. прийом у вищі заклади освіти зменшився на 10-20%. Менша кількість студентів означає більші витрати на 1 студента, що, у свою чергу, потребує підвищення плати за навчання, більших субсидій держави на студента, чи, навпаки, зменшення витрат на товари й послуги, яких потребують коледжі та університети.

Одним із чинників, що впливають на зарахування студента до університету чи коледжу, є його фінансова спроможність. Адже програми навчання іноземних студентів у США, як, зрештою, і в багатьох інших країнах, є свого роду великим комерційним проектом.

Звісно, що навчання в американському університеті чи коледжі є доволі коштовним з огляду на економічний стан пересічного українця. Адже вартість

одного року навчання складає від 15000 до 40000 доларів США [3, с. 215].

Аналізуючи питання про джерела фінансування діяльності закладів вищої освіти незалежно від структури держави видатки на вищу освіту мають покриватися з комбінації чотирьох джерел надходжень: батьків, студентів, платників податків і закладів вищої освіти. Цей підхід характерний для США [4, с. 42].

Джерелами фінансового забезпечення діяльності закладів вищої освіти США є: кошти, що виділяються з бюджетів федерального, штату та місцевого; плата студентів за навчання та послуги; доходи від власної діяльності; пожертвування організацій і окремих осіб; відсотки від накопичень із спеціальних фондів; створених приватними організаціями й особами.

У Німеччині система вищої освіти поділена на два сектори. Один сектор охоплює університети, другий – Fachhochschulen (професійні заклади вищої освіти, які нині прийнято називати університетами прикладних наук). Хоча кількість університетів не перевищує чверті загальної кількості ЗВО (96 з 350 ЗВО у 2000 р.), вони до цього часу домінують за кількістю студентів.

Якщо розглядати Німеччину в цілому, то вища освіта є значно децентралізованою системою. Однак на рівні окремих земель вища освіта належним чином централізована. Традиційно міністерства земель, які відповідають за вищу освіту, істотно впливають на законодавства, управління та фінанси.

Досвід зарубіжних країн переконує, що принцип кредитування населення з метою отримання вищої освіти успішно реалізується в зарубіжних країнах, наприклад у Франції ця система набула помітного розвитку. У Великобританії та Швеції освітянські кредити теж мають попит у населення. Цікавим є також досвід участі держави у частковому фінансуванні приватних навчальних закладів. Вивчення такої практики може бути корисним, а тому розглянемо організацію, роль і місце фінансово-кредитних коштів у системі освіти Франції, Англії, Швеції і США.

Відносно неглибокий перерозподіл участі у фінансуванні вищої освіти

між державою і приватним сектором, який спостерігається всюди, маскує два важливих явища: рух до системи змішаного фінансування та зміну методів громадського контролю [5, с. 90].

Головна роль у забезпеченні функціонування державної вищої освіти відводиться Раді фінансування вищої освіти в Англії та відповідним управлінням у Шотландії, Уельсі й Північній Ірландії. Роль Ради – подавати рекомендації Державному Секретареві з освіти Великобританії та розподіляти державні кошти фінансування університетів та коледжів. На Раду покладено також обов'язки контролювати якість навчального процесу та наукових досліджень, розвивати співпрацю університетів, зберігаючи їх автономію, розширювати як місцеву, так і міжнародну роль кожного університету, ревізувати ефективність використання коштів та державного фінансування.

Окреме місце в системі вищої освіти Швеції посідає обов'язкове надання урядом країни з держбюджету матеріальної (фінансової) допомоги всім студентам закладів вищої освіти, які цього потребують. Така допомога надається у вигляді грантів та кредитів. При цьому (що не підлягає поверненню) може становити до 30% від загального обсягу допомоги, кредит – близько 70%, фінансова допомога на навчання в обов'язковому плані індексується з огляду на інфляцію.

Повернення державної кредитної частини фінансової допомоги на навчання починається не пізніше, ніж через 6 місяців після одержання останнього паю кредиту разом із кредитними процентами, які дорівнюють 70% від встановленої Національним банком облікової ставки кредиту. Розмір частини кредиту, що повертається, залежить від щорічного доходу особи. Як правило, він становить близько 4 відсотка щорічного доходу.

Майже всі вищі навчальні заклади у тій чи іншій формі отримують від штату та федерального уряду пряму або непряму фінансову підтримку. При цьому значна частина бюджету державних закладів вищої освіти формується, власне, за рахунок урядового фінансування. Іншими джерелами надходжень для громадських (державних) і приватних закладів вищої освіти є плата за

навчання, яка утримується із студентів, продаж товарів і послуг, приватні пожертвування та цільові субсидії, внески різних фондів [6, с. 54].

В усіх країнах світу по різному здійснюється фінансування науки.

Вивчення різноманітного досвіду може стати основою для вироблення пропозицій до вдосконалення регулювання наукової діяльності та обґрунтування оптимальних підходів до фінансування науки.

У всіх країнах продовжується зростання видатків приватного сектора на наукові дослідження та розробки. Німеччина має особливу систему організації наукових досліджень, що є федеральною системою з розподілом обов'язків між федеральним і місцевим урядом. Сама ж система поділяється на сектор вищої освіти і сектор наукових досліджень. Державне фінансування різних аспектів досліджень організовано трьома способами: з федерального бюджету; з місцевих бюджетів (наприклад, ЗВО, НДІ); спільно з федерального і місцевого бюджетів.

Поточний процес реформування науки в Німеччині є кульмінацією майже 30-річних суперечок відносно всім відомих недоліків у системі організації наукових досліджень. Протягом останніх 10 років проводилося розширене оцінювання ЗВО і науково-дослідного сектора з метою максимально ефективного проведення реформ.

Національний центр наукових досліджень Франції (Centre National de la Recherhe Scientifique – CNRS) – провідна державна установа фундаментальних досліджень. CNRS входить до міністерства наукових досліджень і технологій, має в розпорядженні власний штат науковців і автономне фінансування, має 18 представництв на території країни і більше десятка – за кордоном. У CNRS входять власні дослідні лабораторії та групи, а також два інститути – Національний інститут наук про Всесвіт і Національний інститут ядерної фізики і фізики елементарних часток. CNRS має певний пріоритет під час розподілу державних наукових субсидій – на його частку припадає 25 % усіх засобів, виділених на невоєнні дослідні потреби.

Пріоритетами політики CNRS на найближчий час оголошено:

– примат фундаментальних досліджень;

– орієнтацію на запити суспільства та врахування оновлення багатьох наукових дисциплін;

– розвиток взаємодії з установами вищої освіти, іншими науковими установами, регіонами, з економічними, індустріальними і сервісними структурами;

– створення єдиного європейського наукового простору;

– створення нових інструментів оцінювання і просування інновацій;

– відкритість і відповідальність перед суспільством і громадянами.

Отже, у Франції реалізується система державного управління наукою. При цьому необхідно відзначити досить низьку частку адміністративних витрат. Друга особливість функціонування фундаментальної науки у Франції полягає в тому, що основною структурною одиницею є не інститут (їх у складі CNRS усього два), а лабораторія. При цьому абсолютна більшість лабораторій мають подвійне підпорядкування (здебільшого, спільно з університетами), проте в усіх лабораторіях, що співробітничають з CNRS, незалежно від їхніх статусу і приналежності, реалізується єдина політика, діють єдині правила створення, контролю й ліквідації лабораторій та координації їхньої діяльності, встановлювані CNRS.

Провідна наукова організація Італії – CNR – Національна дослідна рада. Це громадська організація; обов’язок якої полягає в тому, щоб виконувати, просувати, поширювати, передавати і покращувати дослідну активність в основних секторах зростання знань і застосування цих знань для наукового, технологічного, економічного і соціального розвитку країни.

Основним джерелом фінансування CNR є держава, але ринок також вносить свою частку: до 30 % прибутків CNR отримує від робіт на зовнішні замовлення і за угодами з фірмами, контрактами з Європейським Союзом та міжнародними організаціями. Частка адміністративних витрат CNR – 9 % – найвища серед країн, що розглядаються нами.

Отже, для низки країн ЄС характерна певною мірою схожа система організації, управління й фінансування фундаментальних досліджень (континентальна модель). Її характерними ознаками є висока частка державного (бюджетного) фінансування досліджень і розробок, а також наявність великих наукових інститутів, що історично склалися, – співтовариств, що беруть участь в управлінні й фінансуванні фундаментальної науки. При цьому на національному рівні визнано, що наявна модель надмірно бюрократизована і не відповідає сучасним викликам і загрозам, тому потребує реформування [7].

У сфері розвитку науки в Стратегії виділено ряд пріоритетів:

• комплекс заходів з підвищення якості науки у вузах. При цьому тема інтеграції вузів з іншими організаціями звучить, але не акцентується і ніяк не роз'яснюється;

• створення національних дослідницьких центрів, причому за моделлю НДЦ «Курчатовський інститут». Однак те, наскільки ефективна його діяльність, – і, відповідно, чи потрібно тиражувати цю модель, – викликає жваві дискусії в науковому співтоваристві. Є побоювання, що модель НДЦ – це модель монополізації окремих напрямів досліджень, а монополізація навряд чи може бути стимулом до підвищення ефективності;

• кадрова політика. У цьому підрозділі сказано багато правильних слів про необхідність погоджувати заробітну плату з результатами роботи, звільнятися від неефективних працівників, про введення вікового цензу на зайняття керівних посад, про створення умов для кар'єрного зростання молодих. У порівнянні з іншими підрозділами «кадровий» підрозділ можна вважати найбільш опрацьованим;

• вдосконалення фінансових механізмів, орієнтація на пріоритетні напрями науково-технологічного розвитку, оптимізація роботи грантодаючих організацій. Цей напрямок також не нове.

Примітною є тема вдосконалення роботи державних наукових фондів – від традиційних слів про необхідність зростання їх бюджетного фінансування

до важливості залучення зарубіжних експертів до оцінки проектів. Проте саме цей підрозділ наводить на думки про те, що Стратегія і реальне життя наукового комплексу існують в якихось паралельних світах, тому що плани, позначені в Стратегії, знаходяться в повному протиріччі з реальним бюджетним процесом, згідно з яким фінансування наукових фондів до 2013 р. скорочувалося. Таким чином, в розділі «Ефективна наука» досить ясно викладена позиція уряду з питання про те, яким воно бачило науковий комплекс країни до 2020 р. Це бачення спірне, і при цьому недостатньо підкріплене аргументами. З упевненістю можна говорити про те, що наука до 2020 р. була, але от чи ефективна – це питання залишається без однозначної відповіді [8].

Відразу зазначимо, що в 2001-2006 роках наука в Китаї розвивалася швидше за всіх у світі. Держрада Китаю поставила досить амбітні завдання щодо збільшення видатків на науку, які повинні випереджати зростання ВНП. Якщо в 1994 році ця країна вкладала в розробки вчених лише 0,6% ВНП, то в 2005 році – вже 1,2%.

У 2006 році Китай витратив на НДДКР 1,23% ВНП, це найвищий показник серед країн, що розвиваються, але це тільки половина того, що витрачають розвинені країни. До 2020 року уряд планував довести цей показник до *2,5%.* Китай поступово обганяє Японію по видатках на науку і техніку. Китайський уряд протягом 2006 року виділив на підтримку науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт 136 мільярдів доларів. Таким чином, Китай обігнав за цим показником Японію і вийшов на друге місце в світі після США [9, с. 48].

Висновки. Ефективне функціонування науки можливе лише за умови чітко налагодженого фінансового механізму. Розгляд концептуальних методичних підходів до основ формування фінансового механізму системи науки дозволив виявити дискусійні аспекти його побудови, що потребує подальших досліджень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Куклін О. В. Фінансові механізми функціонування вищої освіти. *Формування ринкової економіки.* 2010. № 24. С. 373-381. URL: http://ir.kneu.kiev.ua:8080/bitstream/2010/420/1/Kuklin.pdf.

2. Галагузова М. А., Галагузов А. Н. Корпоративное образование // *Педагоги ческое образование и наука.* 2008. № 6. С. 101-105.

3. Грішнова О. Зарубіжний досвід фінансування освіти та перспективи його застосування в Україні. *Наукові праці НДФІ*. Київ : НДФІ, 2000. Вип. 10-11. С. 214–222.

4. Галаган А. И. Университеты в региональных экономических и управленческих структурах США, стран Западной Европы и Японии. Москва : НИИВО, 1994. 128 с.

5. Шевальє Т., Ейшер Ж.-К. Фінансування вищої освіти : десять років змін. *Вища школа*. 2005. № 2. С. 85–94.

6. Кичко І. І. Фінансування освіти в умовах формування соціально орієнтованої економіки. *Фінанси України*. 2003. № 1. С. 53–59.

7. Луценко Т. А. Міжнародний досвід державного регулювання науки та інноваційної діяльності. *Теорія та практика державного управління.* 2015. Вип. 2. С. 311–316. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tpdu_2015_2_50.

8. *Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати. К.: Грамота, 2005. 448 с.*

9. *Боголіб Т. М. Фінансування науки за кордоном. Фінанси України. 2005. № 4 (113). С. 46-53.*

УДК 616.329-002-07-036

МОТОРНО-ЕВАКУАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗА ДАНИМИ УЗД У ХВОРИХ НА ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНУ РЕФЛЮКСНУ ХВОРОБУ ІЗ СУПУТНІМ ОЖИРІННЯМ

Маляр Оксана Миколаївна
аспірантка кафедри терапії
ревматології та клінічної фармакології
Харківська медична академія
після дипломної освіти
м.Харків, Україна
Опарін Олексій Анатолійович
Д.мед.н., професор
завідувач кафедри терапії
ревматології та клінічної фармакології
Харківська медична академія післядипломної освіти
м.Харків, Україна

Анотація: в результаті даного дослідження обгрунтовано кореляційну залежність між показниками інструментального обстеження, вираженістю клінічних проявів та наявністю коморбідної патології.

Ключові слова: ГЕРХ, гастроезофагеальна рефлюксна хвороба, моторно-евакуаторні порушення, кислотність.

ГЕРХ - актуальна проблема сучасності не тільки медико-соціального, а й економічного характеру, оскільки переважна більшість хворих – особи молодого працездатного віку [1,2]. Також ГЕРХ значно знижує якість життя та потребує чималих витрат на діагностику та тривалого лікування.

Не зважаючи на чисельні наукові дослідження, немає одностайної думки щодо механізмів виникнення та патогенезу ГЕРХ [3,4]. Залишається відкритим

питання моторно-евакуаторних порушень у хворих на ГЕРХ, зокрема при коморбідній патології. Традиційно, для виявлення моторно-евакуаторних відхилень застосовують такі інструментальні методи як ФГДС, pH-метрія, рентгенографія. УЗД попри високу ефективність, точність та доступність на сьогодні мало приміняється на практиці.

Мета. Дослідити особливості моторно-евакуаторних порушень при коморбідному перебігу ГЕРХ та ожиріння.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 55 пацієнтів. З них 30 жінок та 25 чоловіків. Вік становив від 18 до 25 років (середній вік — 21±2,3 років). Пацієнтів було розподілено на 3 групи: 1-а група включала 17 хворих на ГЕРХ із ожирінням I ступеню (ІМТ=30-34,9), 2-а група налічувала 23 хворих без супутньої патології та контрольна група - 15 практично здорових осіб. Діагностика ГЕРХ здійснювалася згідно МКХ-10, враховуючи анамнез хвороби та життя. Пацієнти мали скаржитися 1 і більше разів на тиждень протягом останніх 6-ти місяців на печію, відрижку кислим, біль в епігастрії. Хворим було проведено інструментальне обстеження: pH-метрія, рентенографія та фіброгастродуоденоскопія. Ендокринні форми ожиріння, ускладнені форми ГЕРХ, вагітність – критерії вилучення з дослідження.

Для виявлення моторно-евакуаторних відхилень використовували апарат УЗД ULTIMA pro-30 (Україна). Обстеження здійснювалося на лівому боці та на спині; в епігастрії та на рівні проєкції стравохідного отвору діафрагми; у два етапи: натщесерце та через 5 хв, 10хв,15хв після прийому 0,5 л рідини [5]. Вимірювали товщину стінки стравоходу, діаметр стравохідного отвору діафрагми, просвіт нижньої 1/3 стравоходу, фіксували наявність рефлюкса (по зворотньому руху рідини у стравохід).

Рівень кислотності шлункового соку вимірювали за допомогою pH-метрії. Статистична обробка результатів виконана за допомогою системи Statistica 6.0.

Результати дослідження. В ході проведення діагностики виявлено, що ширина нижньої 1/3 стравоходу хворих на ГЕРХ із коморбідним ожирінням дорівнювала 2,76 ± 0,15 см, 2-ї групи - 2,51 ± 0,18 см, контрольної групи - 2,10 ±

0,11 см (в межах норми). Діаметр стравохідного отвору діафрагми становив у 1-й групі 1,93 ± 0,12 см, 2-й групі - 1,79 ± 0,2 см, контрольній групі - 1,49 ± 0,1 см (в межах норми). Тривалість гастроезофагеального рефлюксу у 1-ій групі становила 5,9 ± 0,19 мкл, у 2-ій групі - 4,8 ± 0,13 мкл. Отже, у хворих на ГЕРХ із ожирінням спостерігалося більше розширення стінок стравоходу, більший діаметр стравохідного отвору діафрагми та вираженіший рефлюкс порівняно з контрольною групою та піддослідними із ГЕРХ без супутньої патології ($p < 0,05$).

Кислотність шлункового соку, виміряна у тілі шлунка, дорівнювала у 1-ій групі 1,04 ± 0,025, у 2-ій групі - 1,14 ± 0,03, у контрольній групі 1,82 ± 0,03. Тобто показники кислотності хворих із поєднаною патологією перевищували показники хворих без супутньої патології ($p < 0,05$).

Висновки. Існує пряма залежність між вираженістю клінічної картини, результатами інструментального дослідження та наявністю супутнього ожиріння. УЗД являється інформативним та достовірним методом діагностики ГЕРХ. Також УЗД можна рекомендувати в якості динамічного спостереження за ефективністю лікування, враховуючи неінвазивність, доступність та безпечність цього методу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Балаганский Д. А. Возможности трансабдоминальной ультрасонографии в диагностике гастроэзофагеальной реф-люксной болезни у детей I Д. А. Балаганский, А. П. Кошель, М. Л. Врублевская II Бюллетень сибирской медицины. -2011. - № 3. - С. 111-115.

2. В. Т. Ивашкин II Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии - М., 2012. - №1. - С. 23-30. Лазебник Л. Б. Изжога и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: проблемы и решения I Л. Б. Лазебник II Тер. архив. - 200В. - № 2. - С. 5-11.

3. Ендоскопічна діагностика гастроезофагеальної рефлюксної хвороби / О. О. Крилова, Т. В. Майкова, В. М. Кутняк, С. Ю. Єршова // Сучасна

гастроентерологія. – 2016. – № 6 (92). – С. 109–118.

4. Бичков М. А. Гастроезофагеальна рефлюксна хвороба: шляхи вдосконалення діагностики та лікування / М. А. Бичков // Здоров’я України. – 2016. – № 3.– С. 63.

5. Опарин О. А. Роль ультразвукового исследования в диагностике гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у студентов І О. А. Опарин, Н. В. Лаврова, О. А. Лобунец // Актуальні проблеми сучасної медицини. - 2009. - №4 (2В). -С.1б1-1б3.

УДК 612.017:616.9

МОНІТОРИНГ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОРГАНІЗМУ ВІД COVID-19

МамаєваЛариса Григорівна
асистент
Пархоменко Тетяна Анатоліївна
к.мед.н., доцент
Мельник Світлана Володимирівна
асистент
Шестаков Володимир Ілліч
Кузеванова Марія Володимірівна
к.мед.н., доценти
Донецький національний медичний університет,
Україна

Анотація. Проведено аналіз стану імунної системи серед медичних працівників та інших досліджених категорій за допомогою тестування на антитіла класу M та G до COVID -19. Силу імунної відповіді оцінювали дослідженням активністю В-лімфоцитів. Співвідношення В-лімфоцитів впливає на імунорегуляторну функцію організму. Активність В-лімфоцитів проявляється утворюванням та продукцією імуноглобулінів (Ig) класів A, M, G, E, D.

Ключові слова: аналіз, активність, тестування, імунна система, В-лімфоцити, імуноглобуліни.

Вступ. 11 березня ВООЗ охарактеризувала спалах COVID-19 у світі як пандемію.

Міжнародний комітет по таксономії вірусів 11 лютого 2020 г. надав офіційну назву збудника інфекції – SARS-CoV-2. Всесвітня організація охорони

здоров’я 11 лютогоя 2020 г. дала офіційну назву новому інфекційному захворювання – COVID-19 («Coronavirus disease 2019»).

Новий коронавірус 2019 року (SARS-CoV-2, або 2019-nCoV) — це новий вірус, який спричиняє розвиток респіраторних захворювань у людей (зокрема гострої респіраторної хвороби COVID-19).

Уперше вірус був ідентифікований під час розслідування спалаху в м. Ухань, Китай, у грудні 2019 року. У людини, інфікованої SARS-CoV-2, розвивається респіраторне захворювання різної тяжкості із такими основними симптомами: гарячка, кашель, задишка (ускладнене дихання).

Не існує специфічного противірусного лікування від COVID-19.

Нове захворювання поставило перед усіма спеціалістами організації охорони здоров’я нові завдання щодо профілактики, швидкої діагностики та надання медичної допомоги хворим.

Мета роботи. У даній роботі здійснювався аналіз стану імунної системи серед медичних працівників та інших досліджених категорій за допомогою тестування на антитіла класу M та G до COVID -19 і на вміст та активність В-лімфоцитів.

Матеріали та методи. Було проаналізовано питома вага імуноглобулінів G до COVID -19 та IgM, IgG, IgM+IgG серед медпрацівників та інших категорій.

Основними методами дослідження були методи аналізу, синтезу та узагальнення отриманих результатів.

Аналіз літературних джерел. Дослідження показують, що після одужання від Covid-19 в крові більшості пацієнтів виявляються специфічні антитіла - навіть у тих, хто перехворів без будь-яких проявів хвороби.

У крові пацієнтів, які перехворіли на SARS в 2002-2003 роках, специфічні антитіла до вірусу зберігалися в середньому протягом двох років. У людей, які перенесли пневмонію в особливо важкій формі, специфічні антитіла до вірусу зберігалися до 12 років по тому [1].

Пацієнти, які перехворіли на близькосхідний респіраторний синдром (від

нього помирав в середньому кожен третій заражений), зберігали специфічні антитіла до вірусу MERS щонайменше 34 місяці [2].

Поки вчені не знають, як довго триватиме імунний захист від Covid-19 і наскільки ефективним він виявиться.

Останні дослідження показали, що антитіла до Covid-19 можуть зникати вже через кілька місяців. Однак, можливо, імунітет до цієї хвороби формують зовсім не вони, а загадкові Т-клітини. Як з'ясувалося, напрочуд багато людей, 40-60% з тих, хто ніколи не контактув із вірусом, мають такі Т-клітини. Схоже, що Т-клітини і є таємним джерелом імунітету до Covid-19 [3].

Дослідження показують, що іноді повторна перевірка людей, які перехворіли на корона вірусів, може давати позитивний результат.

"З того, що ми зараз знаємо, схоже, що у таких пацієнтів виводяться залишкові матеріали з легенів, і це частина фази одужання", - розповіла керівниця Центрального клінічного комітету з контролю за захворюваннями Південної Кореї Про Міон-дон [4].

Тести дійсно можуть підтвердити COVID-19 в біоматеріалах, які вже видужали. Але це швидше за залишки зруйнованого вірусу, а значить про повторне інфікування мова не йде [3].

Багаторазове зараження корона вірусами досліджували у Китаю. Вони провели експеримент на мавпах: їх заразили вірусом COVID-19, а через 28 днів після одужання намагалися зробити це ще раз. Але на цей раз вірусних частинок в організмах тварин не було. При цьому в однієї з мавп кількість антитіл проти коронавіруса збільшилася втричі, а в іншої залишилося незмінним [6].

Таким чином, деякий час після одужання інфікуватися корона вірусів все ж неможливо. Але вчені не можуть стовідсотково стверджувати, що імунітет виробиться назавжди [5].

Найнебезпечніші симптоми у важко хворих пацієнтів починають проявлятися як раз після вироблення антитіл до Covid-19. І не виключено що наявність в крові людини схожих антитіл до перенесених раніше захворювань

може лише активізувати зараження, посиливши агресивну імунну реакцію (так званий цитокіновий шторм) і ускладнивши перебіг хвороби [7].

Результати та обговорення. Антитіла допомагають відстежити поширення пандемії та, очевидно, вони не настільки важливі для імунітету.

Імунітет - це здатність організму чинити опір інфекції, тобто захищати від тієї чи іншої хвороби, знешкоджуючи її збудника.

Імунітет ділиться на вроджений і набутий, тобто формується вже після народження - внаслідок зустрічі з конкретною інфекцією (і захищає тільки від неї).

У крові хворих Covid-19 вчені виявили в загальній складності понад 250 видів антитіл, вироблених організмом пацієнтів в спробі зупинити зараження, а 28 антитіл боролися з хворобою найбільш ефективно.

Сила імунної відповіді залежить від багатьох факторів, в першу чергу - від тяжкості перенесеної хвороби та часу, що пройшов після одужання. Чим важче протікає захворювання, тим сильнішою буде захист від повторної інфекції. А чим більше часу пройшло з одужання, тим менш ефективним буде імунна відповідь.

Антитіла до коронавірусу, як і до інших захворювань, можуть бути різної форми. Деякі з них можуть виявитися ефективними в боротьбі не з однією, а з кількома інфекціями.

У зразках крові, зданих здоровими людьми задовго до початку епідемії (2015-2018 рр.), були виявлені антитіла, які здатні ефективно нейтралізувати новий коронавірус Sars-Cov-2 [8].

Наявність антитіл не означає, що люди мають ефективний імунний захист. Однак це підвищує ймовірність того, що зараження Covid-19 у таких людей буде протікати в більш легкій формі, а, можливо, і зворотне.

Сам по собі новий вірус не надто небезпечний для організму - основні проблеми для здоров'я пацієнтів створює їх власна імунна система.

Найнебезпечніші симптоми у важко хворих пацієнтів починають проявлятися як раз після вироблення антитіл до Covid-19. Не виключено, що

наявність в крові людини схожих антитіл до перенесених раніше захворювань може лише активізувати зараження, посиливши агресивну імунну реакцію (так званий цитокіновий шторм) і ускладнивши перебіг хвороби.

У боротьбі з інфекцією беруть участь і інші агенти, в тому числі так звані Т-клітини (або Т-лімфоцити), які також беруть участь у формуванні імунної пам'яті.

Т-клітини грають нітрохи не меншу, а може, і велику роль в імунному захисті від Covid-19, ніж антитіла до коронавірус, оскільки термін життя Т-лімфоцитів значно довше.

В організмі багатьох людей, що перехворіли за останні пару років застудою є антитіла до якогось з цих коронавірусів, або Т-клітини, які пам'ятають про попередню інфекції.

Цей феномен називається перехресним імунітетом.

Крім Т-лімфоцитів і антитіл, є і ще один захисний механізм, так званий тренований вроджений імунітет, який не є специфічним, тобто не спрямований проти якоїсь конкретної інфекції.

Т-лімфоцити швидко і жорстко знищують заражені клітини або власноруч, або за допомогою інших елементів імунної системи.

У багатьох пацієнтів, госпіталізованих з тяжким перебігом Covid-19, реакція Т-клітин пішла не зовсім за планом, а саме те, що активність Т-лімфоцитів шалено збільшується, при цьому деякі клітини просто зникають з крові].

Т-клітини залишаються в організмі протягом багатьох років, формуючи довгострокову пам'ять імунної системи.

Т-клітини йдуть туди, де вони потрібні найбільше, наприклад, в легені. Однак дослідники вважають, що, швидше за все, велика їх частина гине.

Розтин пацієнтів з Covid-19 показує, що некроз тканин проявляється в районі селезінки і лімфатичних залоз, де мешкають Т-клітини, що є ознакою захворювання Т-клітин, при якому імунніі клітини атакують самі себе (Ендріан Хейдей, Королівський коледж Лондона) [9].

Зниження числа Т-клітин з віком також пояснює, чому люди похилого віку набагато важче переносять Covid-19.

У Маріупольській обласній лікарні інтенсивного лікування було досліджено 898 осіб: 469 співробітників охорони здоров'я (в т.ч. 458 медичних працівників), 192 військовослужбовців та призовників військового комісаріату, 237 стаціонарних та амбулаторних пацієнтів за клінічними показниками.

Розподіл досліджуваних показників у жовтні 2020 року показано у табл. 1, а у листопаді 2020 року показано у табл. 2.

Таблиця 1

Розподіл показників по часу їх визначення у жовтні 2020 року

Показники	**Перша половина місяця**		**Друга половина місяця**	
	Усі обстежені	**Медичні працівники**	**Усі обстежені**	**Медичні працівники**
Негативні	77,1%	60,2%	65,4%	59,7%
Позитивні	22,9%	39,8%	34,6%	40,3%
IgM	5,0%	0,4%	3,5%	0,7%
IgG	15,0%	36,6%	27,6%	36,1%
IgG+IgG	2,8%	3,2%	3,5%	3,5%

Таблиця 2

Показники у листопаді 2020 року

Показники	**Усі обстежені**	**Медичні працівники**
Негативні	71,1%	59,9%
Позитивні	28,9%	40,1%
IgM	4,2%	0,4%
IgG	21,5%	36,3%
Igm та IgG	3,2%	3,4%

Результати дослідження свідчать про те, що протягом жовтня – листопада 2020 року в південній частині Донецької області (Маріупольський район, частково прилеглі території) значно збільшилася питома вага імунних осіб

(таких, що мають позитивний імуноглобулін G) до COVID -19.

Темпи зростання серед медичних працівників були максимальні в жовтні, для інших категорій – в другій половині листопада.

Висновки. Оцінка захисних властивостей стану імунної системи можна покласти на В-лімфоцити та їх співвідношення, які виконують імунорегуляторну функцію.

Функціональна активність В-лімфоцитів визначається як антитіло утворювальна і проявляється продукцією імуноглобулінів (Ig) класів A, M, G, E, D, практичне значення серед яких мають IgA, IgM, IgG та IgE як антитіла алергічних реакцій — реагіни.

Функціональна активність В-лімфоцитів оцінюється за вмістом трьох основних класів імуноглобулінів Ig A, IgM, Ig G у сироватці крові.

Збільшення (зменшення) вмісту імуноглобулінів Ig A, IgM, Ig G у медичних працівників треба оцінити за рахунок інфекційного навантаження під час діяльності з хворими на Covid-19.

Більшість негативних результатів тестування на антитіла класу M та G до COVID -19 обумовлена раннім обстеженням (до 12-14 днів від початку клінічних проявів захворювання) або незначним антигенним навантаженням .

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Денисюк В. І. Пневмонії: сучасні стандарти діагностики та лікування / В.І. Денисюк, О.В. Денисюк // Український медичний часопис. - № 3(77)V-VI, 2010. – С. 75 – 80.

2. Arabi Y.M., Arifi A.A., Balkhy H.H. et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus infection // Ann. Intern. Med. – 2014. – Vol. 160. – P. 389.

3. Кузнецова Л.В. Клінічна та лабораторна імунологія. Національний підручник / За загальною редакцією доктора медичних наук, професора Кузнецової Л.В.; доктора медичних наук, професора Фролова В.М.; доктора медичних наук, професора Бабаджана В.Д. – К. ООО «Полиграф плюс», 2012. –

922 с.

4. Досвід Південної Кореї у боротьби з короновірусом: https://lozova.city/read/experiance/71631/yak-borotisya-z-koronavirusom-dosvid-pivdennoi-korei.

5. Пандемія коронавірусної хвороби 2019: https://uk.wikipedia.org/wiki.

6. Нова коронавірусна інфекція (COVID-19): клініко-епідеміологічні аспекти /В.В. Никифоров, Т.Г. Суранова, Т.Я. Чернобровкина, Я.Д. Янковська, С.В. Бурова: https://doi.org/10.20514/2226-6704-2020-10-2-87-93.

7. Иммунология / Под ред. У. Пола. — М., 1989. — Т. 1.

8. Антитіла від COVID-19 знайшли в людей, які перехворіли на атипову пневмонію 2003 року: https://nzl.theukrainians.org/antytila-vid-covid-19-znajshly-v-lyudej-yaki-perehvorily-na-atypovu-pnevmoniyu-2003-roku.html.

9. Хто ніколи не захворіє на Covid-19 - BBC News Україна: https://www.bbc.com › ukrainian › v...

УДК 373.5.015.31:398.87

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН У ДИТЯЧИХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ХУДОЖНІХ І МИСТЕЦЬКИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ ЕТНОХУДОЖНЬОЇ КУЛЬТУРИ

Марущак Оксана Василівна
к.п.н., доцент
Алексеєва Анастасія Юріївна
Лебідь Сніжана Олександрівна
Поплінська Тетяна Олександрівна
Тарановська Єва Ігорівна
студентки
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація. У статті обґрунтовано теоретичні основи формування у майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти етнохудожньої культури засобами декоративно-ужиткового мистецтва. Виявлено суперечності, що виникають під час дослідження проблеми формування етнохудожньої культури і які зумовлюють об’єктивну необхідність її формування у майбутніх викладачів фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти. Виявлено та схарактеризовано тенденції розвитку етнохудожньої культури. Розкрито зміст і визначено компоненти структури етнохудожньої культури майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти (змістовний, гносеологічний, організаційно-виконавський, ціннісно-смисловий).

Ключові слова: педагогічний заклад вищої освіти, викладач фахових

дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти, етнохудожня культура, декоративно-ужиткове мистецтво, тенденції розвитку етнохудожньої культури, структура, компоненти структури.

Постановка наукової проблеми. Здобуття українським народом незалежності та розбудова власної держави порушили низку проблем у сфері національної свідомості. Ці особливості сучасного життя українського народу виявляються в усіх без винятку галузях діяльності суспільства: науці, релігії, культурі, політиці, філософії… Відкриття соціальною філософією XX століття нового простору – етнокультурного, уможливило нові підходи до проблеми поліетнічних відносин, національного відродження, національного буття людини [4, с. 82]. Об'єктивним чинником співжиття відмінних етнонаціональних спільнот в одній державі є поліетнічність.

У контексті поліетнічного простору актуалізується роль і значення педагога, здатного в полікультурних умовах організувати освітній процес відповідно до національних особливостей тих або інших етнічних груп, які населяють відповідний регіон країни. Полікультурне освітнє середовище зумовлює необхідність організації освітнього процесу в дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти, закладах вищої освіти (ЗВО) з опорою на діалог культур і з урахуванням етноісторичного та етнохудожнього досвіду.

Водночас, вихід нашої країни на світовий інформаційно-культурний простір об'єктивно спонукає до переймання духовних цінностей Заходу. Процес транснаціоналізації культур викликає протидію глобалізації як потребу ствердити унікальність своєї культури, спираючись на національні традиції і цінності. Саме тому виникає необхідність пошуку ефективних технологій виховання особистості у динамічних умовах сьогодення, експериментального відпрацювання шляхів його здійснення етнокультурними засобами [1, с. 5].

У цьому контексті особливо актуальними є проблеми професійної підготовки педагогів, першочерговим завданням яких є навчання й виховання

молодого покоління. Реалії сьогодення вимагають формування нового світогляду здобувачів вищої освіти за спеціальністю 023 Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація, в основу якого покладено чинники культуротворчості суспільства, гармонізації світу, сталого розвитку.

У Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті наголошено на необхідності якісної підготовки висококваліфікованих, творчо розвинених, конкурентоспроможних фахівців, здатних навчатися впродовж життя, створювати і розвивати матеріальні та духовні цінності громадянського суспільства. Окреслені завдання безпосередньо стосуються системи фахової підготовки майбутніх викладачів фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти, оскільки від них залежить творчий розвиток їхніх учнів, вихованців, формування духовної культури, світогляду, активної життєвої позиції [3, с. 55].

Саме тому формування у них етнохудожньої культури засобами декоративно-ужиткового мистецтва (ДУМ) є актуальною проблемою педагогічної теорії і практики. Їхня професійна підготовка має базуватися на національній основі, традиціях народного мистецтва, рідкісних видах народних художніх промислів, етнохудожньому контексті в навчанні. Звернення до декоративно-ужиткового мистецтва як до предметної основи підготовки майбутніх викладачів фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти зумовлене тим, що в цьому мистецтві відбивається досвід естетичного споглядання різноманітних явищ історії та взаємопроникнення культурних потоків у процесі історичного діалогу. Завдяки цьому воно характеризується багатими виразними образами, символами, характерними художніми особливостями мистецтва різних етнічних груп.

Разом із тим, на підставі аналізу науково-методичної літератури, теорії і практики вищої педагогічної освіти, розгляду різних підходів до проблеми формування етнохудожньої культури ми виявили такі суперечності між:

– необхідністю збереження і трансляції української традиційної народної культури як суспільно-історичного явища, в якому відбився світогляд,

морально-етичні й естетичні цінності українського народу, та девальвацією духовно-моральних цінностей в суспільстві;

– соціально-педагогічною потребою майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти у високому рівні етнохудожньої культури в умовах полікультурного освітнього простору й глобалізації та недостатньою розробленістю педагогічних умов формування етнохудожньої культури під час професійної підготовки у педагогічному ЗВО;

– накопиченим емпіричним досвідом народних художніх традицій в культурно-освітньому просторі і недостатньою реалізацією цього досвіду у зв'язку з відсутністю наукового підходу до осмислення розглядуваної проблеми в професійній підготовці майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти у педагогічному ЗВО;

– необхідністю формування етнохудожньої культури майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти і недостатнім використанням потенціалу соціальних інститутів, недостатньою реалізацією нових підходів до формування етнохудожньої культури молоді.

Короткий аналіз досліджень проблеми. Традиції народного мистецтва, що включають досвід єднання людини з природою, можуть стати засобом формування етнохудожньої культури молоді лише в тому випадку, якщо познайомити її з історією виникнення декоративно-ужиткового мистецтва, становленням, розвитком і значущістю мистецтва в сучасному світі тощо, що знайшло відображення в архівних матеріалах, численних дослідженнях етнографів, мистецтвознавців, науковців, педагогів. Теоретичні аспекти етнокультурного виховання розглядались у наукових доробках Г. Лозко, Л. Маєвської, О. Мурзина, Е. Сміта, М. Степико, В. Сорока-Росинського, Я. Чепіги та ін.

Проблемам формування й розвитку особистості у контексті народної культури присвячені наукові роботи Т. Бакланової, С. Єрмолової, М. Жирова,

Т. Петракової, Т. Руліної, Н. Сокольникової, Т. Шпикалової та ін. Важливого значення для розглядуваної теми набувають сучасні праці, в яких досліджуються проблеми культурології й соціально-культурної діяльності, зокрема: М. Аріарського, Г. Євтеєва, А. Каргина, Ю. Красильникова, А. Маркова, В. Орлова, Ю. Стрільцова, В. Триодіна та ін.

Досліджуючи природу формування та розвитку ціннісного ставлення особистості до національної художньої культури, ми спиралися на праці, в яких розглядаються різні підходи до формування культури особистості майбутнього педагога (А. Бойко, В. Гриньова, О. Дубасенюк, С. Коновець, І. Прокопенко, Н. Савченко, С. Сисоєва, М. Фіцула та ін.).

Мета статті полягає в обґрунтуванні теоретичних основ формування у майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти етнохудожньої культури засобами декоративно-ужиткового мистецтва.

Виклад основного матеріалу. Етнохудожня культура виявляється у розумінні феномена культури, її ролі у житті людини, збереженні й передачі соціального досвіду, основних цінностей культури, у знанні форм і типів культур, умінні оцінювати досягнення культури в історичному контексті їх створення, у здатності до міжкультурного діалогу, у розумінні національних особливостей народу, народних традицій, умінні їх використовувати в практиці міжетнічної взаємодії.

У нашому дослідженні ми виявили дві тенденції розвитку етнохудожньої культури, для яких характерні протилежні позиції, – спонтанна та цілеспрямована. Спонтанна тенденція полягає у засвоєнні технічних знань і формуванні відповідних умінь, соціалізації особистості та набутті функціональної грамотності в галузі декоративно-ужиткового мистецтва. Цілеспрямована тенденція передбачає вплив на емоційно-ціннісну сферу, варіативність форм навчання, диференційованість видів творчої діяльності та діалог. Виокремлені тенденції дають змогу визначити статус етнохудожньої культури в освітньому процесі педагогічного ЗВО, способи її застосування в

навчанні та визначити орієнтир результату.

Для визначення основ формування етнохудожньої культури майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти ми виокремили два напрями. Перший напрям відображає етнохудожню культуру як багатоструктурну категорію, що передбачає різні соціально-культурні процеси, які є складовими феномену культури. Етнохудожня культура становить сукупність складноорганізованого простору художньої, естетичної, етнічної, духовно-моральної культури, кожен елемент якої є невід'ємною частиною єдиного цілого. Зазначимо, що етнохудожня культура – це комплексна характеристика історичного досвіду життєдіяльності етносів у галузі виробництва, споживання, збереження і трансляції художніх цінностей в процесі діалогу.

Етнохудожня культура виконує низку функцій. У духовно-змістовному контексті – це інтелектуальна, просвітницька та комунікативна функції. В організаційно-дієвому контексті – функції наступності, прогресивності і творчості. Завдяки гармонійній взаємодії цих функцій етнохудожня культура стає одним з найважливіших засобів впливу на освітню діяльність майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти.

Відповідно до другого напряму етнохудожня культура визначається як складова педагогічної культури педагога. За своїм змістом педагогічна культура ширше поняття «професійна культура педагога» та як елемент входить до структури кожного виду культури. Одним з напрямів підвищення рівня педагогічної культури може служити підсилення аспектів формування етнохудожньої культури майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти та розгляд її елементів через призму особистісної педагогічної освіти. За основу формулювання розглядуваного поняття ми обрали положення про культуру в цілому та її елементи, а також теоретичні положення про педагогічну культуру викладача.

Відтак, під етнохудожньою культурою майбутнього викладача фахових

дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти ми розуміємо особистісне утворення, що передбачає сукупність культурологічних і професійних характеристик (фундаментальні знання про народне декоративно-ужиткове мистецтво; спеціальні здібності; досвід творчої діяльності, досвід ціннісно-смислових орієнтацій), необхідних для орієнтації в національних художніх цінностях, регіональних культурних традиціях і трансляції їх у професійну діяльність.

У нашому дослідженні на підставі запропонованої І. Лернером і М. Скаткіним структури змісту освіти, ми визначили структуру етнохудожньої культури майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти, окресливши її взаємопов'язані і взаємозумовлені компоненти (змістовний, гносеологічний, організаційно-виконавський, ціннісно-смисловий).

Змістовний компонент передбачає соціальні вимоги до викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти та компетенції педагога, які уточнені у Стандарті вищої освіти України за спеціальністю 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Відтак, ми виокремили культурологічну (готовність до толерантного сприйняття культурних відмінностей, шанобливого ставлення до історичної спадщини та культурних традицій, працювати з людьми різного культурного походження, долати, роз'яснювати й ураховувати стереотипи й забобони на етнічному й соціокультурному тлі), семіотичну (здатність виявляти та застосовувати можливості регіонального культурного освітнього середовища з метою організації культурно-просвітницької діяльності), художньо-естетичну (готовність до самостійної художньо-творчої діяльності в галузі декоративно-ужиткового мистецтва), етнохудожню (обізнаність і досвід у галузі втілення етнохудожніх традицій народу як полінаціональна спільність, що забезпечує гуманний стиль спілкування в полікультурному освітньому середовищі) компетенції. Вищезазначені компетенції становлять основу для орієнтиру

результатів і визначення показників, критеріїв, рівнів етнохудожньої культури майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти в освітньому процесі педагогічного ЗВО.

Гносеологічний компонент включає в себе знання в широкому розумінні або суб'єктивний образ реальності, який фіксується у формі понять і уявлень, правил, законів, образів, знаків. На основі знань виробляються вміння і навички у вигляді практичної готовності. Знання передбачає знайомство з історією становлення народного та професійного образотворчого мистецтва в регіонах; уміння – втілення художніх особливостей народного та професійного мистецтва в навчально-творчій діяльності; навички – творчий пошук на основі використання традицій народного та професійного образотворчого мистецтва; готовність – застосування семіотичної системи: елементів орнаменту, колірної символіки, етнічних знаків для втілення художніх образів і традицій у творчу діяльність. На етапі становлення гносеологічного компоненту у майбутнього педагога має сформуватися система фактів, ідей, уявлень; відбутися процес усвідомлення надбань української культури, цінностей національної етнохудожньої культури в їх історичному розвитку; започаткуватися пізнавальний інтерес до вивчення художньої спадщини українців та емоційний відгук на запропоновані етнохудожні цінності.

До структури організаційно-виконавського компоненту належить досвід художньо-творчої діяльності, який відображається в художній творчості (творча самореалізація, створення творчих проєктів), у педагогічній майстерності, у художньо-педагогічній імпровізації і трансляції етнохудожніх цінностей. Він полягає у втіленні художніх особливостей на основі народних елементів культури і традицій під час виконання творчих проєктів; у розпізнаванні та використанні у творчій роботі елементів, символів, художніх образів різних культур; у педагогічній імпровізації на основі образотворчого мистецтва певного регіону та інтерпретації етнохудожніх особливостей у творчій діяльності; у трансляції етнохудожніх цінностей культури різних регіонів країни в культурно-освітній простір. Механізмом формування цього

компоненту є аналіз здобувачем вищої освіти рівня своєї національної етнохудожньої культури у контексті новонабутих знань, і зміна під впливом цього своєї національної художньої культури, перетворення у свій внутрішній світ досягнень національної етнохудожньої культури, долучення до вітчизняних і загальнолюдських цінностей, самовизначення в світі культури, включення в її творення. Розглядуваний компонент має бути інтерпретований у вигляді конкретного результату в галузі образотворчого мистецтва.

Ціннісно-смисловий компонент включає в себе досвід емоційно-ціннісної рефлексії: інтерес (шанобливе ставлення до народного та професійного образотворчого мистецтва, прийняття його особливостей), уяву (виявлення духовно-моральних світоглядних ідеалів краси в мистецтві різних регіонів і на цій основі творчі пошуки), творення (бачення етнохудожніх форм мистецтва у взаємодії з іншими культурами), емпатія (розуміння особливостей національних традицій в мистецтві різних регіонів), що спрямовані на посилення та взаємодію раціонального й емоційного в особистості, яка формується. Зміст компонента визначають ціннісні орієнтири, що виникають завдяки наступності, традиціям і пріоритетам, де основними регуляторами життєдіяльності стають «споконвічні ідеали етносів». Структура етнохудожньої культури майбутнього викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти та її елементи становлять неподільні складові культурно-освітньої, педагогічної формації.

Висновки. Одними з головних засобів формування у майбутніх викладачів фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти етнохудожньої культури мають бути народне декоративно-ужиткове мистецтво, художні народні промисли, традиційні ремесла рідного регіону. Звернення до тисячолітнього доробку нашого народу, в якому зафіксовані духовність, обдарування, мистецький хист українців, є підґрунтям формування етнохудожньої культури здобувачів вищої освіти. Завдяки пізнанню історичного минулого рідного народу, оволодінню його духовно-матеріальними цінностями майбутній педагог формується яскравою,

інтелігентною, неповторною особистістю з глибокими різнобічними знаннями і прагненням втілення у собі національного ідеалу, постійного самовдосконалення, духовного й естетичного зростання. Таке особистісне утворення як етнохудожня культура та представлені її структурні елементи дають змогу створити міцну основу для розвитку професійних характеристик викладача фахових дисциплін у дитячих спеціалізованих художніх і мистецьких закладах освіти і досягти гуманістичної соціально-культурної єдності в полікультурному освітньому просторі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Етнокультурне виховання учнів засобами декоративно-ужиткового мистецтва в умовах позашкільного навчального закладу: методичний посібник / за ред. А.В. Корнієнко. Д.: Надруковано ПП Дрига Т.В., 2016. 236 с.
2. Марущак О.В., Магдич Я.І., Кашуба А.В. Методичні аспекти етнокультурного виховання учнів старшої школи засобами ДУМ. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2018. Вип. І. С. 228-232.
3. Марущак О.В., Савлук В.М., Свята М.В. Формування творчих здібностей майбутніх учителів трудового навчання та технологій засобами декоративно-ужиткового мистецтва. *Science, research, development. Pedagogy*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, (27.02.2019-28.02.2019, London). Warszawa, 2019. № 14. С. 55-59.
4. Чебан О.М. Особливості українського Придунав’я з погляду поліетнічності. *Культура народов Причерноморья. Вопросы духовной культуры: Философские науки*. 2005. № 68. С. 82-86.

УДК 007 : 070 (73)

РОЛЬ СІМЕЙСТВА БЕННЕТІВ У РОЗВИТКУ ЖУРНАЛІСТИКИ

Мелещенко Олександр Костянтинович
д. філол. н., професор
професор кафедри історії журналістики
Інституту журналістики Київського
національного університету
імені Тараса Шевченка
Київ, Україна

Анотація. У статті розглядається внесок Джеймса Гордона Беннета-старшого та Джеймса Гордона Беннета-молодшого у розвиток американської журналістики, зокрема нью-йоркської газетної періодики – інституціонально (“копійчана преса”), змістовно (біржові відомості, військова та спортивна інформація, світська хроніка з акцентом на сенсаційність), жанрово (інтерв’ю), організаційно (використання нових комунікацій, редакційні акції задля привернення читачів).

Ключові слова: Беннет-старший, Беннет-молодший, “The New York Herald”, “копійчана преса”, кореспондент, інтерв’ю, ексклюзив, бізнес, наклад.

Актуальність теми дослідження. З’ясування ролі сімейства Беннетів у розвитку журналістики є актуальним з точки зору теорії, історії та практики роботи редакцій засобів масової інформації.

Цю й суміжну теми досліджували американці Дж. Кері, Д. Коен, Дж. Краутхемел, Д. Фермер та ін., француз Ж. Кайзер, німець М. Халер, українці В. Довгич, П. Федченко, Б. Черняков, росіяни А. Беспалова, М. Живейнов, Є. Корнілов, О. Короченський, Ю. Лучинський, М. Макеєнко, С. Михайлов, А. Раскін, О. Станько тощо.

Мета статті – з’ясування ролі сімейства Беннетів у розвитку

журналістики.

Із поставленої мети випливають завдання статті:

1) вивчити діяльність Джеймса Гордона Беннета-старшого з управління газетою “The New York Herald”;

2) вивчити діяльність Джеймса Гордона Беннета-молодшого з управління газетою “The New York Herald”.

Методи дослідження. У дослідженні використовувалися аналітичний та біографічний методи, які дали змогу детально з’ясувати ролі сімейства Беннетів у розвитку журналістики.

Результати і обговорення. Проживши 16 років у Новому Світі та перепробувавши ряд професій, виходець із Шотландії Джеймс Гордон Беннет – після кількох невдалих спроб – у травні 1835 року заснував газету “The New York Herald” з початковим капіталом 500 доларів. У зв’язку з браком фінансів він звернув увагу на те, що на американських теренах переважають партійний (“party”, “political”) і торговельно-рекламний (“advertizer”, “commercial”, “mercantile”) типи газетних видань “viewspaper”. Натомість не вистачає газет з функціями передавача новин, інформатора, які дозволяють називати цей тип періодики “newspaper” [1, с. 33].

Своєю новою газетою Дж. Г. Беннет одним з перших створив так звану “penny press” (“копійчану пресу”), яка залучила широкі верстви робітників із середньою освітою через висування на перший план “історій людського інтересу та емоцій” (злочини, пригоди, скандали у вищому світі, сімейні драми, релігія, Волл-стріт і т. п.) з акцентом на оперативність, ексклюзивність, сенсаційність, смакування подробиць насильства тощо на шкоду точності, етиці та іншим стандартам світової журналістики.

Сам засновник, редактор і журналіст в одній особі сформулював власне журналістське кредо таким чином: “Що може завадити газеті стати більшим органом громадського життя? У книг були свої часи, свій час був і в театрів, був він і у церков. Але газета може більше відправити душ на небо та звільнити їх з пекла, ніж усі церкви разом узяті і, крім того, заробити гроші” [2, с. 28 –

29]. І потім хвалькувато проголосив: “Шекспір був великим генієм драматургії, Мільтон і Байрон великі в поезії, я ж буду генієм газетного преса” [3, с. 34].

У квітні 1836 року Беннет шокував нью-йоркців передовицею про вбивство 23-річної проститутки Хелен Джувітт. Для цієї статті він уперше в історії газетних періодичних видань організував професійне інтерв’ю, прийшовши наступного дня на місце злочину та опитавши власницю квартири, яку винаймала небіжчиця [4, с. 5]. Насправді Дж. Г. Беннет провів одне з перших в історії американської преси журналістських розслідувань, за ходом якого стежила вся країна, а виправдальний вирок підозрюваного у вбивстві став тріумфом цього розслідування.

Звідтоді присутність кореспондента на місці події й достовірність його інформації стали обов’язковими умовами професійного методу видатного журналіста та редактора.

Дж. Г. Беннет умів зробити бізнес навіть на своїй біді: коли один ображений брехливим виступом газети чоловік побив редактора палицею, сам Беннет написав про цю подію цікавий репортаж, який приніс йому збільшення тиражу до 9 тисяч примірників.

Невдовзі “The New York Herald” стала однією з найпоширеніших, багатих та інноваційних газет в історії американської журналістики. Її наклад у 1836 році досягав 20 тисяч, незважаючи на підвищення ціни до 2 центів за примірник. Секрет успіху видання полягав у суворому дотриманні принципу, виробленому Дж. Г. Беннетом за роки репортерської та редакторської роботи, – повідомляти якомога швидше усе нове та цікаве, не шкодуючи жодних витрат. Передові статті вирізнялися лаконізмом та енергійністю стиля, що справляло вплив на читачів, котрі вважали, що за лаконізмом приховується добре знання питання та широта підходу до проблеми.

У 1839 році Беннет уперше взяв ексклюзивне інтерв’ю в президента США Мартіна Ван Бюрена. Останній задля усунення фінансових ускладнень запропонував остаточно відокремити фінанси держави від комерційних банків і влаштувати державну скарбницю у Вашингтоні з відділами у провінційних

містах. (Через рік проект провалився, і Ван Бюрен втратив президентство.) Цей провал державного масштабу збігся із звинуваченнями Беннета у безпринципності та неохайності, що навіть призвело до бойкоту газети і, як наслідок, падіння накладу з 30 тисяч на одну третину.

Проте Дж. Г. Беннет у черговий раз вирішив переформатувати свої життя та бізнес. У 1840 році він узяв шлюб із Генріеттою Агнес Крін, а "The New York Herald" серйозно розширила тематику публікацій. Крім місцевої інформації, приклад якої показаний вище, вміщувалася інформація національного характеру – приміром, Дж. Г. Беннет першим повідомив про відкриття золотих копалень у Каліфорнії, чим викликав у всьому світі справжню "золоту пропасницю". Для виходу на міжнародну арену Беннет широко та постійно отримував матеріали європейської преси, одним з перших в Америці створивши бюро газети у Вашингтоні та найбільших столицях Старого Світу. Його інкори та спецкори за допомогою винаходу Семюела Морзе надсилали власні тексти, здатні заповнювати 10 колонок телеграфних новин на шпальтах "The New York Herald".

У 1838 році почали курсувати перші пароплави між Америкою та Європою, які скоротили тривалість подорожі (а також доставки новин) до 13-20 днів. Сам Беннет особисто здійснив таку подорож не лише для створення чергового репортажу, а й для розширення власної кореспондентської мережі в Европі. Подібне перебування на передньому краї технології збирання та подачі новин призвело до ілюстрування текстів за допомогою ксилографії.

До періоду 1840-х років відноситься поява перших рекламних агентств, які зав'язували тісні контакти з пресою. Реклама ставала одним з видів економічної діяльності, і фінансові вливання від рекламних оголошень у газетно-журнальну продукцію привели до того, що реклама й преса стали взаємозалежні (об'єднання 6 редакцій газет Нової Англії для перехоплення новин на пароплавній лінії Європа – Канада, що перетворилось на перше на американському континенті інформаційне агентство "Ассошіейтед Прес" ("Асоційована преса", АП), яке отримувало фінансову вигоду від продажу

новин різним періодичним виданням. Конкуруючи з АП, “The New York Herald” першою запропонувала рекламодавцям виплачувати стовідсотковий аванс, що згодом стало в цій індустрії стандартною практикою.

Під час війни США з Мексикою 1846 – 1848 років, унаслідок якої Штати анексували Техас, Каліфорнію та Нью-Мексико, збільшивши тим самим свою територію ледь не наполовину, Беннет посилав своїх кореспондентів на цей театр воєнних дій для задоволення читацького інтересу. Широко відома промова сенатора Джона Келхуна про Мексиканську війну була наступного ранку повністю надрукована в “The New York Herald”, ставши першою великою парламентською промовою, переданою по телеграфу.

Беннет першим в американській пресі запровадив біржові відомості, а також заснував спортивну рубрику та колонку листів читачів з їхніми думками про публікації газети й висвітлювані нею події. Редакційні статті були насичені інформативно, вирізнялися ґрунтовністю та викликали резонанс у суспільстві.

У 1855 році тираж “The New York Herald” сягнув 75 тисяч примірників, причому значна частина накладу поширювалася за межами Нью-Йорка, на Півночі та Заході США.

Метод перехоплення новин пароплавами під час війни поєднувався з можливостями телеграфу. Витрати на телеграфні повідомлення були високі, але оперативність в отриманні інформації перекривала витрати. Дж. Г. Беннет ніколи не скупився на видатки, оскільки сенсаційні новини завжди приносили прибуток. Хрестоматійним прикладом стало висвітлення прибуття принца Вельського до США 1860 року кореспондентами “The New York Herald”. Маршрутом було передбачено обов’язкове відвідування Ніагарського водоспаду. Один із журналістів беннетівського видання приїхав на тиждень раніше запланованого заходу з метою захопити єдину в тій місцевості телеграфну лінію. Однак лінію мало було орендувати: вона мала працювати та приносити прибуток. Кореспондент звелів зв’язківцям передавати першу книгу Мойсея. Утім, принц затримувався, і зв’язківці почали телеграфувати другу книгу Мойсея. Нарешті приїхав принц і з ним ціла юрба журналістів з

конкуруючих редакцій. Усі вони отримали відкоша на орендованій телеграфній лінії, а “The New York Herald” єдина в світі передала ексклюзивний матеріал. Цей маневр коштував редакції лише кілька тисяч доларів – дрібниця порівняно з прибутком вище більш ніж на порядок!

Громадянська війна 1860 – 1865 років знову сприяла сплеску читацького інтересу, а “The New York Herald” не шкодувала фінансових витрат для швидкого отримання інформації від військових та оперативного сповіщення своєї аудиторії. Тема рабовласництва поступово ставала основною національною проблемою. Незважаючи на територіальну належність до Півночі, де рабство засуджувалось, беннетівське видання різко виступило проти аболіціоністського руху, захищаючи права мешканців Півдня та рабовласницьку систему в цілому. Природно, що популярність “The New York Herald” на Півдні була високою, а лідери конфедератів часто цитували її статті в своїх виступах у стінах Конгресу.

Висунувся ряд журналістів, котрі зробили собі ім’я військовими кореспонденціями та репортажами. Дж. Г. Беннет залишився вірним собі: 63 репортери його газети були зайняті висвітленням бойових дій, спеціальні вагончики з кореспондентами “The New York Herald” їхали за кожним великим військовим з’єднанням у пошуках свіжої інформації.

До того часу, коли Джеймс Гордон Беннет передав 1866 року управління газетою своєму сину – Джеймсу Гордонові Беннету-молодшому, наклад видання зріс до 84 тисяч примірників, що на той час зробило “The New York Herald” найбільш тиражною газетою Америки. Завдячуючи зусиллям батька син-спадкоємець одержував 750 тисяч доларів чистого щорічного прибутку. Новий власник продовжив напрямок, намічений Беннетом-старшим.

Наступного, 1867 року син Беннета створив газету “The New York Evening Telegram” – вечірню версію “Herald’a”.

Крім цього, Беннет-молодший вивів газету на міжнародний рівень, першим за власний рахунок відправивши у 1869 році до Африки експедицію “The New York Herald” на чолі зі спеціальним кореспондентом Генрі Мортоном

Стенлі на пошуки зниклого знаменитого мандрівника доктора Лівінгстона в обмін на ексклюзивне висвітлення заходу “Herald’ом”. Сам Стенлі з Лівінгстоном не був знайомий і навіть ніколи того не бачив. Через три роки (1872), долаючи величезні труднощі, беручи участь у збройних сутичках з войовничими племенами, Стенлі пройшов шість тисяч кілометрів африканським континентом. Нарешті, на березі озера Танганьїка відбулася довгоочікувана зустріч двох мандрівників, і репортаж Стенлі став хрестоматійним: “Підійшовши ближче, я роздивився в групі найзнатніших арабів біле обличчя похилої людини. На ній була шапка із золотим окрайком, одягнута вона була в коротку куртку червоного кольору, штани її – схоже, що я їх не побачив. Я обмінявся з нею рукостисканням. Ми трохи підняли капелюхи. і я спитав: “Доктор Лівінгстон, я гадаю?” – І він відповів: “Так”.

У 1874 – 1877 роках Беннет-молодший разом з лондонською “Daily Telegraph” спорядили другу експедицію – цього разу трансафриканську. Саме тоді Генрі Мортон Стенлі став великим дослідником Африки, здійснивши воістину епічну трирічну подорож, під час якої першим винайшов витоки Нілу і першим пройшов течією річки Конго до Атлантичного океану.

У 1879 року в пошуках нових сенсацій Беннет спорядив за власний рахунок експедицію до Північного полюса – на кораблі “Дженнет” (таким було ім’я сестри Беннета-молодшого), яка закінчилася смертю 20 мандрівників, включаючи керівника Дж. Де Лонга. Натомість Беннет-молодший збагатився на цій трагедії.

У 1884 році власник “The New York Herald” спільно з Джоном Мак-Кеем створив компанію “Commercial Cable Company”, яка повинна була порушити монополію Джея Гулда на трансатлантичний кабель.

4 жовтня 1887 року Беннет-молодший відправив до Парижа Джуліуса Чемберса з метою розпочати випуск європейської версії своєї газети під назвою “The Paris Herald”. Після переїзду до столиці Франції самого Беннета нью-йоркська штаб-квартира залишилася без твердої керівної руки, а управління за допомогою телеграм не принесло успіху. Щоправда, власник повернувся до

Нью-Йорка, але не за тим, щоб виправити редакційні справи. Його снобістський спосіб життя диктував йому перегони на яхтах, гру в поло. Наприкінці XIX сторіччя Беннет організував перший у США матч з поло. У перші десять років нового століття він переключився на перегони на автомобілях, повітряних кулях і літаках. Отож, у цих майбутніх видах спорту він заснував призи свого імені.

Тому й не дивно, що поступово "The New York Herald" і її вечірній випуск втрачали читачів. Першою жертвою в 1920 році стала "The New York Evening Telegram", продана Френку Мансі, після чого вона не мала нічого спільного з основним нью-йоркським виданням.

У 1924 році, після смерті Беннета-молодшого, "The New York Herald" придбало конкуруюче видання "The New York Tribune", сформувавши нову газету "The New York Herald Tribune". У 1959 році вона та її європейська версія були продані Джону Хею Вітні, тодішньому послу США у Великобританії. У 1966 році випуск газети в Нью-Йорку був припинений. Контроль над європейською версією отримали "Washingtom Post" і "The New York Times", перейменувавши її на "International Herald Tribune". Сьогодні газета цілком належить "The New York Times", залишаючись англомовною газетою, яка друкується в 35 містах світу та продається у 180 країнах.

Висновки. Джеймс Гордон Беннет-старший багато в чому став першопрохідцем в газетно-журнальній справі. Американська журналістика завдячує йому відкриттям «копійчаної преси» та фінансової рубрики, яку він називав «грошовою сторінкою», професійним використанням жанру інтерв'ю, можливостей телеграфу, реформуванням військової та спортивної інформації, світської хроніки з акцентом на сенсаційність.

На честь Беннета-старшого названі вулиця та парк у Північному Манхеттені. Площа Геральд-сквер у Нью-Йорку названа на честь "The New York Herald". На північному боці площі стоїть пам'ятник Беннетам.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Михайлов С. А. Журналистика Соединённых Штатов Америки: Монография. СПб.: Изд-во Михайлова В. А., 2004. 448 с.

2. Kayser J. Mort d'une liberte. Paris: Plon, 1955. 338 p.

3. Живейнов Н. Капиталистическая пресса США. М.: Госполитиздат, 1956. 408 с.

4. Халер М. Інтерв'ю: навч. посіб. / Пер. з нім. / За загал. ред. В. Ф. Іванова. К.: АУП; ЦВП, 2008. 404 с.

ФОНЕТИЧНА СИСТЕМА ІДІОЛЕКТІВ МЕШКАНЦІВ СЕЛА РУДА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Митнік Ірена
д. ф. н.
Подгаєцька Ірена
випускниця магістратури
кафедра україністики
Варшавський університет

Вступ Ідіолекти мешканців села Руда Кам´янка-Бузького району Львівської області, а також його говірка, досі не вивчені, проте південно-західне наріччя, на території якого розташований цей населений пункт, віддавна є об'єктом аналізу діалектологів [2,5,6,9,11,12,13]. Село Руда знаходиться в ареалі волинського говору, але, з огляду на відносно невелику (26 км) віддаленість від межі з наддністрянським говором, утворює змішану діалектну зону.

Мета статті – дослідити вибрані компоненти фонетичної системи ідіолектів двох мешканців села Руда Львівської області. Під поняттям «ідіолекту» розуміємо «індивідуальну мову» [3], «індивідуальний говір, (...) сукупність індивідуальних особливостей, що характерні мові даного індивіда; індивідуальний різновид мови» [1]. За словами К. Полянського ідіолект є важливою мовознавчою одиницею, оскільки діалектологи часто використовують ідіолект одного представника групи для характеристики говірки [17].

В основу лінгвістичного аналізу мовлення мешканців села Руда покладено його говірку, а також визначення певних явищ, які об'єднують її з говорами Львівської області.

Джерельну базу становить діалектний матеріал, записаний у мешканців села у 2019 р. Його слід вважати унікальним, оскільки сучасне молоде

покоління селян розмовляє в основному літературною мовою, а говіркові елементи у їхньому мовленні, це лише вкраплення. Інформаторами було подружжя – 81 річна жінка, Марія Ольга Дацишин та 85 річний чоловік, Василь Дацишин. Це автохтонні мешканці села, а історія їхніх родів, етнічне походження та життєвий досвід віддзеркалюють складну історію регіону неоднорідного в плані етнічному, культурному та конфесійному. Мешканців села Руда Кам´янка-Бузького району відрізняє віросповідання, освіта, фах та етнічне походження. Багато із них, це нащадки поляків, дехто переїхав сюди з інших регіонів України, наприклад з Гуцульщини.

Теоретичну базу статті формує цілісне дослідження ідіолектів мешканців села Руда Львівської області Ірени Подгаєцької, проведене у рамках семінару на ступінь магістра на кафедрі україністики Варшавського університету [14]. Воно охоплює як фонетичну, морфологічну, так і лексичну мовні системи.

Аналіз фонетичної системи ідіолектів мешканців села Руда Львівської області

Розташування досліджуваного села у змішаній діалектній зоні спонукає аналізувати зібраний матеріал з урахуванням визначення мовних характеристик властивих як волинському, так і наддністрянському говорам, а також характеристик спільних обом цим ареалам.

1. Фонетичні риси характерні для волинського говору

У зібраному матеріалі помічено такі риси властиві фонетичній системі волинського діалектного ареалу [2,6,13,15,16]:

– *голосні звуки* ***є*** *та* ***я*** *на місці давнього носового* ***е****: запрєжу, взєти, горєчий, лєгти, лєже, котєта, тєшко, порєдки, тисєчу, привєза****ў****,* ***але: перев'язувати;***

– *вживання паралельних фонетичних форм прикметника багатий*: *богатий*, із збереженням у другому випадку давнього етимологічного ***о*** у ненаголошеній позиції;

– регресивна та прогресивна асиміляція в давньому іменнику *бъчєла*: *пчола та бджола* [7: 208]*;*

– наявність паралельних звукосполук ***ки*** та ***кі*** в іменнику *сокира*: *сокіра – сокира;*

– наявність, тільки у мовленні пана Василя, іменників середнього роду з подовженим м'яким приголосним перед флексією: населення, життя;

– приставний приголосний *г* перед ***о***: *го^{у}ріхи;*

– наявність твердого, а також м'якого ***т*** *у закінченні 3-ї ос. одн. дієслів теперішнього часу: бо^{у}лит, виспитьсі, світитьсі.* М'яке ***т*** *послідовно фіксується у зворотніх дієсловах.*

2. Фонетичні риси характерні для наддністрянського говору

Аналіз зібраного матеріалу дозволив виділити такі риси властиві наддністрянському діалектному ареалу [4,6,9,13,15,16]:

– похилене ***и*** до ***е***, яке виникло на місці давнього ***ѣ*** в іменнику *відро*: *ви^{е}дро;*

– звук ***і*** (***ї***) на місці давнього ненаголошеного носового ***е***: *місіць, дев'їть, десіть,* ***пім'найціть****, двайціть;*

– перехід фонеми ***и*** після приголосних ***к, х*** у ненаголошеній позиції в ***е*** (з пом'якшенням попереднього приголосного звука): *кєдати, хєтрий*;

– наявність на місці давнього ***j*** епентетичного ***л'***: *здоровлє;*

– втрата довготи м'якими приголосними у формах іменників середнього роду типу: *весілє, житє.*

3. Фонетичні риси характерні для волинського та наддністрянського говорів

І. Матвіяс стверджує, що ознакою наддністрянського та волинського говорів є перехід ненаголошеного ***о*** в ***у*** [13: 64,79]. Звуження і підвищення артикуцяції ненаголошеної фонеми ***о*** в досліджуваному матеріалі дуже помітне. «Укання» характерне, зокрема для південноволинських говірок, у зібраному матеріалі воно помірне, не сильне. Фонема ***о*** тут здебільшого похиляється до ***у***, причому у мовленні пані Марії це явище фіксується набагато частіше, ніж у мовленні пана Василя, напр.: Чи шось його *но^{у}га бо^{у}лит* (...). Мама *вдо^{у}ва*, а

роУдина така шо не *поУможе*, бо сі всі *боУяли*. (...) Ну во *гулубці* пісні, гриби, оселедець кину на кип'яток. (...) ***Тато роУ'биў в артілі, мешти, чобоУти шиў, ті роУз'рухиі були, бандери.*** (*Марія Дацишин*); На стіл поставили хрестик, с*оУлому* і черпалисьмо *соУ'бі*. (Василь Дацишин). Похилення фонеми ***о*** до ***у*** наявне також у словах з повноголосною звукосполукою ***-оло-***, *напр.: золоУто, моУлоУко. КоУрову і коня німці забрали, (...). Я пас худобу людім, щоб моУлоУко давали.* (Василь Дацишин).

Крім цього в аналізованому матеріалі зафіксовано ще такі спільні обом діалектним ареалам риси:

– частка ***ся*** при зворотніх дієсловах переважно має фонетичну форму ***сі***: *пастисі, боУ'їтьсі, наро'биўсі, робитьсі,* але: *роУ'диўся, дивитися*;

– наявність у мовленні пана Василя звукосполук ***кі, гі, хі***: *мухі, рукі, ногі, птахі;*

– наявність голосних звуків ***о*** або давнього ***е*** після шиплячих: *бджола, пчола, вчера, шестий*;

– *тверда вимова фонеми* ***р****: бурак, бурака, лікара (лікар)*;

– приставний приголосний ***в*** перед ***о***: *вогірки, вочі*.

Підсумки На основі проведеного аналізу визначено деякі особливості ідіолектів мешканців села Руда Кам´янка-Бузького району Львівської області, що стосуються фонетичної системи. Підтверджено приналежність цих ідіолектів до волинського говору, проте виявлено численні елементи наддністрянського говору. Визначено їхні своєрідні риси. Ідіолект Марії Дацишин більш насичений прикладами похилення голосного ***о*** до ***у***, ніж ідіолект Василя Дацишина, натомість тільки у мовленні Василя Дацишина зафіксовано приклади іменників середнього роду з подовженим м'яким приголосним перед закінченням, а також слів зі звукосполуками ***кі, гі, хі***.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ахманова О. Словарь лингвистических терминов. Москва. – 1966.

2. Бевзенко С. П. Українська діалектологія. Київ . – 1980.

3. Бусел В. Та ін. (ред.). *Великий тлумачний словник сучасної української мови.* Київ. – 2005.

4. Гриценко П., Наддністрянський говір // Русанівський В. М. [та ін.]. (ред.). Українська мова: енциклопедія. Київ. – 2000.

5. Жилко Ф. (ред.). Українська лінгвістчна географія. Київ. – 1966.

6. Жилко Ф. Говори української мови. Київ. – 1958.

7. Жовтобрюх М. А., Русанівський В. М., Скляренко В. Г. Історія української мови. Фонетика. Київ. – 1979.

8. Закревська Я. В. Нариси з діалектного словотвору в ареальному аспекті. Київ. – 1976.

9. Залеський А. М. Вокалізм південно-західних говорів української мови. Київ. – 1973.

10. Кононенко І., Митнік І., Романюк С., (ред.). Тенденції розвитку української граматики. Частина ІІІ, Варшава – Івано-Франківськ. – 2015.

11. Коць-Григорчук Л. Лінгвістично-географічні дослідження українського діалектного простору. Нью-Йорк-Львів. – 2002.

12. Матвіяс І., Закревська Я.(ред.).*Атлас української мови.*Т.2.Київ.–1988.

13. Матвіяс І. *Українська мова та її говори*. Київ. – 1990.

14. Подгаєцька І. Ідіолект мешканців села Руда Львівської області. Дипломна робота, кваліфікаційний рівень: магістр. Робота написана під науковим керівництвом д-р габ. Ірени Митнік на кафедрі україністики Варшавськього університету. Варшава. – 2020.

15. Шило Г. Ф. Південно-західні говори УРСР на північ від Дністра. Львів. – 1957.

16. Dejna K. Gwary ukraińskie Tarnopolszczyzny. Wrocław. – 1958.

17. Polański K.(red.).Encyklopedia językoznawstwa ogólnego.Wrocław.–1999.

УДК 316.776

РОЛЬ КОММУНИКАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ДОВЕРИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Михайлёва Екатерина Геннадиевна
доктор социологических наук, профессор,
проректор по научно-педагогической
и учебно-методической работе
Локоткова-Тервновая Ольга Юрьевна
аспирант кафедры
социологии и гуманитарных дисциплин

Аннотация В статье рассматриваются вопросы, связанные с процессом формирования доверия в образовании и ролью в этих процессах механизмов коммуникации. Показано, что в условиях неопределенности доверие становится универсальным ресурсом, позволяющим выстраивать социальное взаимодействие. Рассмотрение классической и современной интерпретации доверия позволило констатировать, что образовательные учреждения используют обе интерпретации доверия. Коммуникация, как один из механизмов процесса образования, является выражением совместной деятельности и совместного взаимодействия для достижения общей цели, которую преследуют все участники этого процесса. Отмечается, что процесс коммуникации в образовательной среде является профессиональной данностью и при классическом подходе к рассмотрению доверия, и при неклассическом.

Ключевые слова: коммуникация, доверие, образовательное пространство, образование, механизмы коммуникации.

В условиях постоянного изменения всех институций современного социума вопросы, определяющие альтернативность выбора того или иного социального действия социальными акторами требуют более детального

анализа с позиции дифференциации социальных практик. Данный тезис применим ко многим современным социальным проблематикам, на которых концентрируются как субъекты-акторы, так и субъекты-институты. При этом, следует понимать, что диспозиция социальных институтов по отношению к динамичному развитию социальной реальности зачастую не всегда остается адаптированной к таким изменениям.

Такая социальная реальность является определяющей не только по отношению к социальным субъектам как носителям или выразителям тех или иных интересов групп общества, но и является принципиально важной по отношению к техникам, технологиям и процессам, определяющим непосредственную деятельность самих социальных субъектов.

Сфера образования не является исключением. При значительном разнообразии учебных заведений их выбор абитуриентами сопровождается сочетанием рациональных и иррациональных факторов, систематизировать которые, опираясь перспективные позиции, становится практически невозможно. Ведь, «чем больше вариантов доступно людям, тем менее предсказуемы решения, которые они в конечном итоге примут» [1].

В таких условиях социальный институт образования для своего успешного функционирования все чаще должен прибегать к формированию нетипичных надинституциональных разноуровневых механизмов своего развития. Значительная часть из них определяется общими тенденциями инновационного развития самого института образования, а также социальной среды, в которой он функционирует [2]. Одним из таких механизмов, который в классической социологии принято рассматривать как самостоятельный феномен, является доверие.

В рассматриваемом нами контексте роль такого социального явления, как доверие, особенно актуальна, поскольку доверие «становится решающей стратегией для работы с неопределенным и неконтролируемым будущим» [3].

Образование давно обсуждает проблему доверия, но мы должны признать, что его укрепление все еще остается «внутриуниверситетским». Ведь

данные вопросы активно обсуждаются только тогда, когда уже запущен механизм коммуникативного взаимодействия реальных субъектов образовательного процесса в университете. Такой ракурс безусловно крайне важен, и в этом аспекте необходимо учитывать все возможные механизмы, позволяющие продуцировать необходимый результат. Однако, некоторые из этих механизмов позволяют достигать нужного эффекта путем своего естественного функционирования в образовательной среде. Речь в данном случае идет о коммуникации.

«Коммуникация, в латинском языке «communicare» означает не только «общаться», но и «делать нечто общим; делиться чем-либо; действовать заодно, сообща. Как и славянское слово «общение», «communicatio»имеет корень одинаковый с прилагательным «общий» (communis). Подразумевается, что общение завязывается вокруг какого-либо общего предмета, который выступает в качестве субстанции процесса общения» [4, с. 771].

Такое определение коммуникации является, по нашему мнению, достаточно удачным применительно к сфере образования, ведь основной процессуальной характеристикой образования является ни что иное как совместная деятельность и совместное «общение» (коммуникация) во имя достижения общей цели, которую преследуют все участники этого процесса. И именно данный тезис подчеркивает тот факт, что характер коммуникационной деятельности лежит в основе субъект-субъектного взаимодействия в образовании.

Особенно это актуально с позиции формирования доверия, как феномена, способного сформировать отношение и к процессу образования, и к институциональному его проявлению, вызывая необходимый позитивный интерес со стороны ключевых групп общественности.

Доверие в целом стало рационально-иррациональным элементом в выборе стратегий для социальных субъектов, включая образование. И современная задача стоит не только в том, чтобы видеть в доверии аргумент в пользу субъекта образования субъектом заинтересованности, но и способ

осуществления необходимого влияния на субъект заинтересованности со стороны субъекта образовательного процесса.

Общий анализ категории доверия показывает, что, хотя многие ученые согласны с тем, что доверие играет важную роль в социальном взаимодействии, они не обязательно соглашаются с его значением. Все подходы к определению доверия как социальной конструкции, предложенные разными учеными, можно разделить на классические и современные. На классическом этапе исследования доверия (Зиммель, Луман, Барбер, Гидденс, Фукуяма, Гамбетта, Селигман и другие) мы можем отметить, что доверие рассматривается как переменная, которая позволяет социальным взаимодействиям протекать на простой и уверенной основе, где, в частности, отсутствие доверия, сложность, создаваемая условным фьючерсом, помешала бы процессу принятия рационального решения. Наряду с ожиданием и интерпретацией, доверие определяется так называемой «верой» в то, что произойдет определенное событие, а не другие рационально возможные варианты. Именно в такой интерпретации на макроуровне доверие рассматривается как основа сотрудничества, социальных отношений и социального капитала. Хотя доверие необходимо в социальных отношениях, оно всегда связано с неизбежным элементом риска и потенциальных сомнений. По словам Дэвида Льюиса, «нам не пришлось бы принимать этот риск, если бы существовала какая-то функциональная альтернатива доверию» [5].

Однако при переходе от традиционного общества к постмодернистскому обществу происходят изменения в акцентах доверия, и поиск новых модальностей доверия продолжается быстрыми темпами с ростом свободы и ролевой неопределенности. В современных интерпретациях некоторые социологи (Штомка, Мёллинг, Барбалетт, Ходяков, Мейерсон, Уэйк, Крамер, Брынов, Харвуд и другие) утверждают, что доверие было ошибочно охарактеризовано как «средство» или «клей» для социальных отношений. Они подчеркнули динамическую основу доверия и развили идею построения доверия. В этом контексте Д. Барбалет в 2009 году разъяснил взаимосвязь

между эмоциональным и рациональным измерениями доверия: оно включает в себя чувство «уверенности в себе» и «доверия других» [6]. В этом понимании доверие из инструмента превращается в активную составляющую социального взаимодействия, действие которой не обязательно очевидно, а само оно имеет нестабильные, но сформированные свойства.

Отметим, что процесс коммуникации в образовательной среде является данностью и при классическом подходе к рассмотрению доверия, и при неклассическом (современном). В данном контексте куда важнее понимать то, что процесс коммуникации в принципе может иметь несколько векторов своего развития и применения в образовательном процессе. Так с социологической точки зрения, историческое развитие процесса коммуникации внутри образовательного процесса являлось в определенной мере своеобразным срезом социальной реальности, в содержании которого можно наблюдать уровень развития института образования в то или иное время. Некоторыми вопросами, обсуждаемыми в рамках такой постановки проблемы, могут быть: «Какие факторы, методы и механизмы формировали сущностные основы социального института образования и каким образом они выражались? Как интерпретировались те или иные социальные события различных исторических отрезков времени?» и тому подобное.

На постклассическом этапе концептуального развития феномена доверия применительно к сфере образования можно использовать концепцию «стремительного доверия» (Swift Trust), разработанную Мейерсоном, Вейком и Крамером. Ученые стремились объяснить ситуации, которые отличаются от классических условий доверия. Согласно их теории, «доверие основывается совместно на ролях, в которых участвуют участники взаимодействия» и на восприятии участниками социальных категорий, которые они разделяют друг с другом в результате [7, с. 53].

В данном контексте процесс коммуникации преобразовывается в зависимости от конкретных ролей, выполняемых участниками образовательного процесса. С точки зрения механизмов такого взаимодействия,

их формат и применение будет напрямую зависеть от системы внутренней коммуникации, которая существует в том или ином субъекте образовательного пространства. При этом коммуникационная деятельность микро-субъектов (преподавателей, слушателей и т.п.) также будет зависима от этой системы.

Следует отметить, что, как в классической, так и в неклассической теории доверия, во внимание не принималась возможность учиться на опыте других или просто получить информацию от кого-то, кому уже доверяли. Этот совершенно новый источник доверия был определен как «включение людей в социальные информационные сети, которые предоставляют им информацию о других людях и обстоятельствах, с которыми они не имеют прямого контакта» [7, с. 54]. Особую актуальность получил термин «встроенность», который был призван продемонстрировать идею установившихся и длительных отношений, которые позволяют судить о надежности лиц, непосредственно связанных с ними. Вот почему современные университеты не просто укрепляют доверие к университетской среде, они охватывают широкий круг заинтересованных сторон, а также определяют для себя рамки этих категорий.

В то же время важно понимать, что, по мнению С. Брайнова, обществу необходимо доверие, потому что «оно все чаще оказывается на грани между уверенностью в том, что известно из повседневного опыта, и случайностью новых возможностей» [8]. Однако он предложил новую концепцию доверия, описав его как ставку на один из условных фьючерсов, который может принести выгоду. В результате для университетов доверие в современной интерпретации - это новая возможность, которая может принести неожиданные дивиденды. Таким образом, современные подходы рассматривают доверие как социальную практику и процесс, поскольку оно включает в себя ответственность обеих сторон и приверженность отношениям.

Таким образом, доверие имеет несколько коннотаций в социальном контексте. В одних случаях оно вселяет уверенность в том, что произойдет, и вносит стабильность в работу университетов, в других - формируется, создается непосредственно в процессе взаимодействия университета и его

абитуриентской среды. Соответственно, университеты используют как первый, так и второй тип доверия. Но только сегодня некоторые из них вступают в реальность нового институционального доверия, которое уже направлено от них к стейкхолдерам. И это связано с тем, что для того, чтобы быть сильным, университет должен выстраивать контакты с внешней средой, выбирая тех, кому больше доверяет, взаимодействие с кем принесет ему «выгоду» без значительных рисков ослабления репутации. В результате можно говорить о том, что формируется новое институциональное доверие - доверие, оказываемое университетами людям, которые взаимодействуют с ними для взаимного удовлетворения их потребностей. При этом для университетов доверие в целом важно в обоих направлениях: от него и к нему, при этом важно совпадение основных критериев, значимых характеристик образовательного процесса и его результатов. При этом, диспозиционные ориентиры феномена доверия, которые формируются в образовательном пространстве и реализуются в образовательном процессе, имеют своё непосредственное выражение в механизмах функционирования системы коммуникационного воздействия. И то насколько эта система является эффективной – зависит успех самого образовательного учреждения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sztompka, P. (1999). *Trust: A Sociological Theory.* Cambridge University Press, 214 p.

2. Михайльова, К. Г. (2002). Інноваційні потоки в сучасній вищій школі: проблеми управління в умовах соціальних змін. *Педагогіка і психологія*. №3. С. 72-76.

3. Luhmann, N. (2000). Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives. *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations,* electronic edition, Department of Sociology, University of Oxford, chapter 6, pp. 94-107.

4. Лето, Я. В. (2016). Понятия «общение» и «коммуникация» в психологии. *Молодой ученый*. 2016. №12. С. 770-772.

5. Lewis, J. D., Weigert, J. A. (2012). The Social Dynamics of Trust: Theoretical and Empirical Research, 1985-2012. *Social Forces*, Oxford University Press, vol. 91, no. 1, pp. 25–31.

6. Barbalet, J. (2009). A characterization of trust, and its consequences. *Theory and society*, vol. 38, issue 4, pp 367–382.

7. Harwood, W. T. (2012). *The Logic of Trust.* University of York, 245 p.

8. Braynov, S.; Sandholm, T. (2002). Contracting with uncertain level of Trust, *Computational Intelligence*, 18 (4), pp. 501–514.

УДК 316.48

СПЕЦИФІКА СОЦІОКУЛЬТУРНОГО ПІДХОДУ В ДОСЛІДЖЕННІ ПІДЛІТКОВОЇ ДЕЛІНКВЕНТНОСТІ

Московець Валерій Іванович
к.соц.н., доц.
Харківський національний університет внутрішніх справ
м. Харків, Україна

Анотація. Стаття присвячена феномену підліткової делінквентності. Автор указує, що соціокультурним джерелом і причиною підліткової делінквентності є невідповідність нових умов діяльності і трансльованих культурним механізмом цінностей і норм поведінки, що виникають в умовах трансформації суспільства в Україні.

Ключові слова: конфліктологія, делінквентна поведінка, підліткова злочинність, соціокультурний підхід, ювенальна юстиція, соціальна профілактика.

Порушення соціальних норм поведінки молоддю є невід'ємним феноменом будь-якого суспільства. Статистика свідчить про те, що певна частина правопорушень вчиняється саме підлітками. Зокрема, у 2018 році в Україні виявлено 3980 неповнолітніх осіб, які скоїли кримінальні правопорушення [1]. Так, лише у Харківській області (Україна) у 2018 р. неповнолітніми було скоєно 337 злочинів.

Політичні та економічні зміни кінця XX століття в Україні утворили в суспільстві стан аномії. Криза перехідного періоду супроводжувалася відходом від попередніх ідеалів і цінностей, руйнуванням молодіжної політики. Повсюдне закриття або припинення роботи об'єктів індустріального виробництва, масове безробіття, гіперінфляція, неможливість влади контролювати соціальні процеси привели до значного зростання зареєстрованої

загальної злочинності.

Дослідження в сфері чинників підліткової делінквентності не дають однозначної відповіді на питання про причинну обумовленість делінквентної поведінки. Теоретичні підходи до підліткової делінквентності еволюціонували з кінця XIX століття безліч разів. Багатофакторність і різнобічні впливи на дитину, а потім і підлітка, біологічна схильність, або заперечення існування такої, роблять вивчення підлітково-молодіжної делінквентності складним і неоднозначним. Таким чином, феномен підлітково-молодіжної делінквентності не втрачає своєї актуальності, і вимагає ґрунтовного соціологічного опрацювання питань його причин, характеру і перспектив з боку наукової спільноти.

У перші десятиліття XXI ст. соціальна система не перешкоджала поширенню в суспільстві групової делінквентності, в т.ч. підліткової делінквентності, яка, в свою чергу, ставала джерелом соціальних ризиків в сучасній Україні. У зв'язку з цим нові тенденції поширення групової делінквентності серед населення України слід трактувати як ризики соціального характеру. Поняття «групова делінквентність» вже містить в собі поняття ризику, що відображає причину або наслідок названих станів і процесів. Тому в умовах трансформації українського суспільства актуалізуються проблеми групової делінквентності. Делінквентні групи є одними з найбільш значущих і важких за своїми соціальними наслідками джерелами соціальних ризиків і, перш за все, тому, що до них залучена чимала частина населення, яка повністю або частково «випадає» з повсякденної громадянської і політичної практики, тобто стає нездатною повною мірою брати участь у процесах управління суспільством як відповідальні, самостійні в ухваленні і виконанні рішень громадяни, в результаті чого істотно скорочується соціальна база і виникають перешкоди для формування громадянського суспільства.

Аналіз теорій соціальних відхилень доводить, що визначальними факторами відхилень молоді від певних норм є: рівень свідомості, моральності,

розвиненість у суспільстві системи соціальних регуляторів поведінки людини та сформоване ставлення суспільства до людей, що порушують норми моралі й права. Істотним показником делінквентної поведінки молоді виступає відхилення в той чи інший бік з різною інтенсивністю і, внаслідок різноманітних причин, від поведінки, яка визнається нормальною [2,с.193].

Певну зацікавленість викликають результати дослідження питання щодо основних причин учинення злочинів підлітками: негативний вплив компанії друзів – 63%; негативний вплив алкоголю та наркотиків – 43%; упевненість у безкарності за вчинене діяння – 31%; низький рівень доходів сім'ї – 31%; цікавість – 24%; незнання законів – 23%; поганий виховний процес у школі – 7%; низький рівень роботи правоохоронних органів – 2%. [3, с.124].

В Україні відбуваються зміни у гендерній соціалізації, яка впливає на зміни темпів соціалізації хлопчиків. 18% хлопчиків вважають, що в школі (класі) вони відчували загрози, побиття з боку однолітків, з них вимагали гроші, 2% відповіли, що фізичне насильство вони відчувають часто. Але всього у 3% дівчат вимагали гроші та вони відчували загрозу [4, с. 97].

Правила ООН, що стосуються здійснення правосуддя щодо неповнолітніх («Пекінські правила» 1985 року), визначають ювенальну юстицію як особливу систему правосуддя у справах неповнолітніх, при якій центральна ланка - спеціалізований суд - тісно взаємодіє з соціальними службами як до того, як підліток виявиться в орбіті суду, так і після судового рішення.

Перехід на європейську модель вирішення проблеми підліткової делінквентності утруднений цілим рядом обставин соціально-економічного та культурного характеру. Впровадження подібної моделі вимагає її адаптації до соціокультурних умов конкретної країни, що в свою чергу передбачає проведення соціокультурного аналізу кримінальних практик неповнолітніх, що мають стійку тенденцію до розширення. Він не може бути зведений лише до соціально-економічної кризи, а далі - до уподібнення сьогоднішньої тенденції тих процесів, з якими зіткнулася Україна після здобуття незалежності. Слід мати на увазі, що розвиток цієї тенденції відбувається не тільки в умовах

переходу України до принципів ринкової економіки, які за своєю природою містять кримінальний потенціал, але і в умовах революції домагань, яка змінює статус дитинства в організації функціонування економічно розвиненого суспільства, а отже, - і принципи взаємодії поколінь.

Даний макросоціальний контекст, і особливо його культурна складова, вимагають постійного коректування юридичного дискурсу щодо розробки принципів ювенальної юстиції, а також пошуку і апробування некаральних (відновлювальних) засобів, як справляли б більш позитивний вплив на процес ресоціалізації неповнолітніх злочинців.

Звісно ж, що суспільство, яке ставить перед собою за мету оптимізацію (та й просто продовження) власного існування, повинне приділяти максимальну увагу різного роду внутрішнім деструктивним процесам, одним з найважливіших серед яких може вважатися злочинність, в т.ч. і серед молоді. Вплив на останню, очевидно, буде тим ефективнішим, чим швидше з моменту початку розвитку відхилень делінквентного характеру настане той момент, коли суспільство бере вказаний процес під свій контроль.

Як соціальне явище, делінквентність молоді не тільки представляє собою сукупність одиничних протиправних діянь різного ступеня суспільної небезпеки, а й включає широкий спектр правопорушень - від зафіксованих в позитивному праві злочинів до некараних в рамках механізму позитивно-правового регулювання етичних відхилень і цивільно-правових деліктів. Соціокультурним джерелом і причиною підліткової делінквентності стає невідповідність нових умов діяльності і трансльованих культурним механізмом цінностей і норм поведінки, що виникає насамперед в перехідних станах або в результаті різних подій, що призводять до розколу і соціальної дезорганізації.

Різке прогресування делінквентності молоді не тільки породжується перехідними станами, а й виступає невід'ємною характеристикою сучасності. Сприятливим грунтом для розвитку делінквентних практик є 1) анонімність і опосередкований характер соціальних взаємодій сучасної міської цивілізації; 2) маргіналізація соціуму, що динамічно змінюється; 3) постійне відтворення

суперечності соціокультурними цілями і наявними засобами їх досягнення, що вирішується індивідами і соціальними групами в делінквентних практиках; 4) індивідуалізація цілей в поєднанні з високим ступенем свободи щодо термінальних цінностей, тобто певних кінцевих цілей, на досягнення яких людина спрямовує свою діяльність.

Слід відзначити і вплив глобалізації на процеси формування делінквентних практик, який є двоїстим. З одного боку, виникає низка об'єктивних передумов розширення делінквентних практик, пов'язаних з віртуалізацією економіки, інтенсивним розвитком на цьому грунті транснаціональної організованої злочинності, зниженням можливостей урядів національних держав в управлінні суспільством і в протидії злочинності. Трансферт іншокультурних цінностей і стандартів життя викликає протиріччя між економічними реаліями суспільства і завищеним рівнем домагань, що часто вирішуються в делінквентних практиках. Перенесення цінностей та норм у нове середовище без їх інкорпорації в культурну матрицю веде до розгубленості суб'єктів при виборі практик на координатній осі «норма – делінквентність». З іншого боку, іншокультурні контакти в процесі глобалізації ведуть до інтеграції світової спільноти на основі правових методів регулювання, формування єдиного правового простору, що виступає способом корекції специфічних національних чинників делінквентності.

Однією з найважливіших проблем українського перехідного суспільства стає розширення поля делінквентних практик, перетворення їх на загальну норму соціальної дії і трансформація елементів делінквентності в спосіб мислення. Ознаки якісної трансформації українського суспільства на основі делінквентності виявляються в перетворенні делінквентних практик в найбільш ефективний і соціально легітимний спосіб соціальної адаптації, в трансформації соціальної структури на основі делінквентних способів соціальної дії, в перетворенні делінквентних практик і делінквентних субкультур в спосіб соціалізації молоді та підлітків, формування соціально привабливого, престижного стилю життя, специфічною рисою якого виступає делінквентність.

Посилення репресивних заходів не може розглядатися як ефективна стратегія в боротьбі з підлітковою делінквентністю. Ефективна програма профілактики правопорушень повинна будуватися на основі цілісного соціокультурного комплексу чинників делінквентизації українського суспільства і включати 1) заходи щодо подолання абсолютної і пом'якшення відносної деривації; 2) створення умов реалізації моделей правових дій; 3) формування ефективної системи санкцій, що припиняє і карає відхилення від правової норми; 4) включення в систему санкцій заходів не тільки заохочення правоорієнтованої поведінки, а й захисту людей,що індивідуально протистоять делінквентності; 5) розвиток правової культури і правосвідомості громадян України.

Злочин виступає крайньою і найбільш небезпечною формою підліткової делінквентності. Але, як відомо, злочином вважаються тільки ті дії, які визначені законодавством як такі. Законодавець повинен формулювати норми закону на основі узгодженої і консолідованої позиції суспільства і спрямовувати їх на охорону прав особистості і самозбереження суспільства як структурної організації. Але існує можливість віднесення до злочину не тільки тих дій, які представляють собою об'єктивну небезпеку для суспільства, а й тих, які представляються небезпечними для політичних і економічних еліт з точки зору їх групових і класових інтересів. Існування люфту між соціальною реальністю злочинності та її описом в нормативно-правових документах дозволяє реальній злочинній поведінці та її нормативному опису змінюватися стосовно вільно одна від одної при взаємному впливі одна на одну. Для багатьох протиправних діянь трудність визначення полягає в установленні межі, до якої діяння являє собою незлочинне правопорушення, після якої вже йде злочин. Остаточне рішення приймає законодавець, визначаючи межі суспільної небезпеки і встановлюючи контури злочинності.

Цікавими у цьому плані є розмірковування класика соціології Е. Дюркгейма, які не втратили свого значення, хоч і були написані багато років тому. У своєму погляді на злочинність Дюркгейм відштовхувався від

загальноприйнятих уявлень, але робив на їх підставі нетривіальні висновки. Він вважав, що злочинність пов'язана з фундаментальними умовами всього суспільного життя і що вона виконує певну соціальну функцію. Злочин може свідчити про необхідність змін в суспільстві, а іноді і готувати ці зміни. Вивчаючи суд над Сократом, він висловив здавалося б парадоксальну, але оригінальну та глибоку думку, що злочин філософа, а саме незалежність його міркувань, «зробили послугу не тільки людству, і але його країні», оскільки він «підготував ґрунт для нової моральності і віри, необхідної афінянам». У цьому сенсі його злочин став «корисною прелюдією до реформ». Дюркгейм вважав, що в деяких випадках злочин послаблює напругу в суспільстві, надаючи йому очищуючий ефект. Далі він писав, що необхідною умовою прогресу є можливість вираження оригінальних якостей особистості, навіть якщо мова йде про злочинця [5, P. 101—102].

Але те, що являє собою проблему для кримінології, дозволяє соціології розширити поле аналізу і включити в дослідження весь спектр правопорушень, що становлять досліджуване явище, а в злочинності молоді бачити не тільки сукупність одиничних суспільно небезпечних діянь, а магістральну лінію цілісного соціального процесу реалізації делінквентності. Це дає можливість побачити різноманіття злочинних і незлочинних правопорушень, що становлять у сукупності широке соціальне явище, грань між якими не завжди фіксується чітко, часто виявляється малопомітною.

Висновок. Крім очевидних соціально-економічних заходів, спрямованих на профілактику депривації окремих потенційно делінквентизованих верств населення, необхідно спрямувати зусилля на розширення правового простору вирішення повсякденних проблем молодих українських людей, правовий всеобуч і формування правової культури. Спеціальні зусилля повинні бути спрямовані на підвищення загальнокультурної освіти молоді і не тільки правової, а й такої, що розширює область інтересів, соціальних зв'язків і ідентифікаційних моделей особистості, що згладжує недоліки індивідуальної соціалізації та вплив маргінальної і кримінальної субкультури і створює

можливості для трудової самореалізації. Посилення правового контролю - важливий спосіб профілактики підліткової делінквентності, але, з огляду на труднощі організації його як «загального нагляду», необхідно зосередити зусилля законодавців і громадських організацій на формуванні законодавства, що звужує області делінквентних практик.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Генеральна прокуратура України. Статистична інформація про стан злочинності та результати прокурорсько-слідчої діяльності. URL: https://www.gp.gov.ua/ua/stst2011.html?dir_id=113654&libid=100820&c=edit&_c=fo

2. Кривонос О.Б.Соціальна профілактика делінквентної поведінки підлітків // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. - 2014. - №5.(39). - С.190-198.

3. Залялова І.М., Політова А.С.Чинники злочинності неповнолітніх (на підставі соціологічного дослідження) // Вісник пенітенціарної асоціації України. - 2018. - №3(5). - С.118-126.

4. Ханипов Р.А. Делинквентность: современные подростковые сообщества и насильственные практики // Социс. — 2007. — № 12. — С. 95—104.

5. Emile Durkheim // Foundations of the Classic Sociological Theory, in Scott Appelrouth; Laura Desfor Edles. Classical and contemporary sociological theory: text and readings. - Pine Forge Press. - 2007. - P. 101—102.

УДК 621.391

О ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ ОБНАРУЖЕНИЯ ОШИБОК В ЛИНЕЙНОМ КОДЕ ТИПА MILLER

Нанобашвили Виктор Васильевич
к.т.н., профессор
Грузинский технический университет
г.Тбилиси, Грузия
Абуладзе Вахтанг Шалвович
к.т.н., ассоц. профессор
Грузинский технический университет
г.Тбилиси, Грузия

Аннотация. Показано, что известный метод обнаружения одиночных ошибок в линейном коде типа MILLER, основанный на выявлении наличия в цифровой последовательности запрещенных импульсов или пауз длительности, равной половине тактового интервала, позволяет обнаружить ошибки с вероятностью 0,625. Предложено наряду с указанным использовать другой признак нарушения правил формирования кода, заключающийся в появлении одного и того же двухразрядного блока 00 или 11 на двух соседних тактовых интервалах, что позволяет увеличить вероятность обнаружения ошибок до 0,75.

Ключевые слова: код MILLER, правила кодирования, вероятность, обнаружение ошибок, разрешенные комбинации, запрещенные комбинации

В локальных волоконно-оптических сетях в качестве линейных сигналов широкое применение получили коды класса 1B2B, одной из наиболее известных разновидностей которого является код MILLER [1,с.42].

На рис.1 приведен алгоритм формирования этого кода, заключающийся в том, что символы 1 исходного двоичного сигнала (рис.1,а) кодируется двоичными блоками 10 и 01, а символ 0 – блоками 11 и 00 (рис. 1,б), при этом

появление того или иного блока происходит с условием, что в линейном сигнале не должно иметь место формирование импульсов или пауз длительности T/2 (T – длительность тактового интервала), а также – кодирование соседних нулей с помощью одного и того же блока.

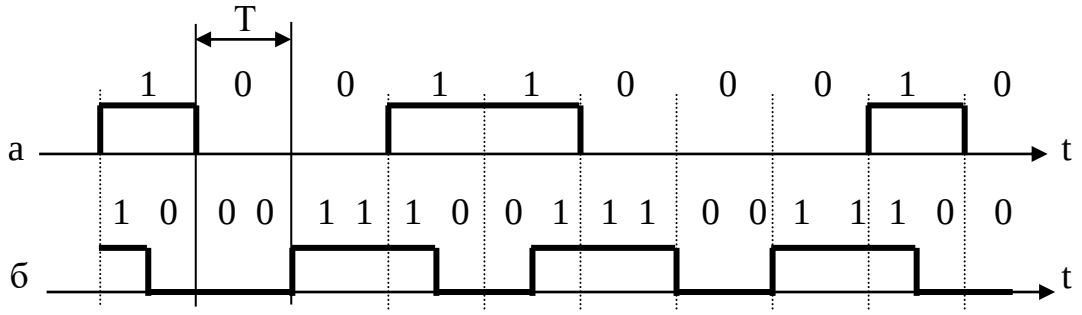


Рис.1. Алгоритм формирования кода MILLER

Несмотря на то, что код MILLER рекомендован для использования в волоконно-оптических системах связи, отдельные его характеристики, в том числе и возможности обнаружения одиночных ошибок, исследованы недостаточно. В данной работе делается попытка частичного восполнения этого пробела.

В настоящее время в рассматриваемом коде ошибка обнаруживается при появлении импульсов или пауз длительности T/2 [2], что, как указывалось выше, запрещено правилами формирования кода. В литературных источниках не имеются данные об оценке эффективности этого процесса, в частности, не определена вероятность обнаружения ошибок при применении указанного метода. Кроме того, не исследуются возможности использования для обнаружения ошибок еще одного правила кодирования, которое запрещает представление соседних нулей с помощью одного и того же блока 11 или 00.

Нетрудно заметить, что оценка эффективности применения указанных критериев обнаружения ошибок возможна лишь при анализе четырехразрядных комбинаций линейного сигнала, расположенных на двух соседних тактовых интервалах, при этом, как это будет показано ниже, в отдельных случаях величина вероятности обнаружения ошибок будет зависеть от символов, расположенных на тактовых интервалах перед или после указанных четырехразрядных комбинаций.

На рис.2 показаны четырехразрядные комбинации, расположенные на II и III тактовых интервалах и соответствующие парам символов исходного сигнала 11 (рис.2,а), 10 (рис.2,б), 00 (рис.2,в) и 01 (рис.2,г). Для каждой из них приводятся всевозможные сочетания расположения символов на предшествующем и последующем тактовых интервалах. Таким образом, фактически на рис.2 показаны 8-разрядные комбинации линейного сигнала, соответствующие всем 16-ти вариантам возможных четырехразрядных комбинаций исходного кода. Рассмотрим фрагмент 1, приведенный на рис.2,а. Пусть ошибкой искажается 1-й символ четырехразрядной комбинации 0110, расположенной на II и III тактовых интервалах. В результате на четырех тактовых интервалах формируется фрагмент 00.11.10.00, который вполне может иметь место в передаваемом сигнале, т.е. ошибка не обнаруживается. Искажение второго или третьего разряда комбинации 0110 вызовет появление символов длительности T/2, т.е. ошибка обнаруживается, а четвертого – формирование еще одной разрешенной комбинации – 00.01.11.00.

В остальных фрагментах, приведенных на рис.2,а, ошибки обнаруживаются: в фрагменте 2 - при искажении 2-го, 3-го и 4-го разрядов, в фрагменте 3 – при искажении 1-го, 2-го и 3-го разрядов и в фрагменте 4 - при искажении всех разрядов комбинации 0110.

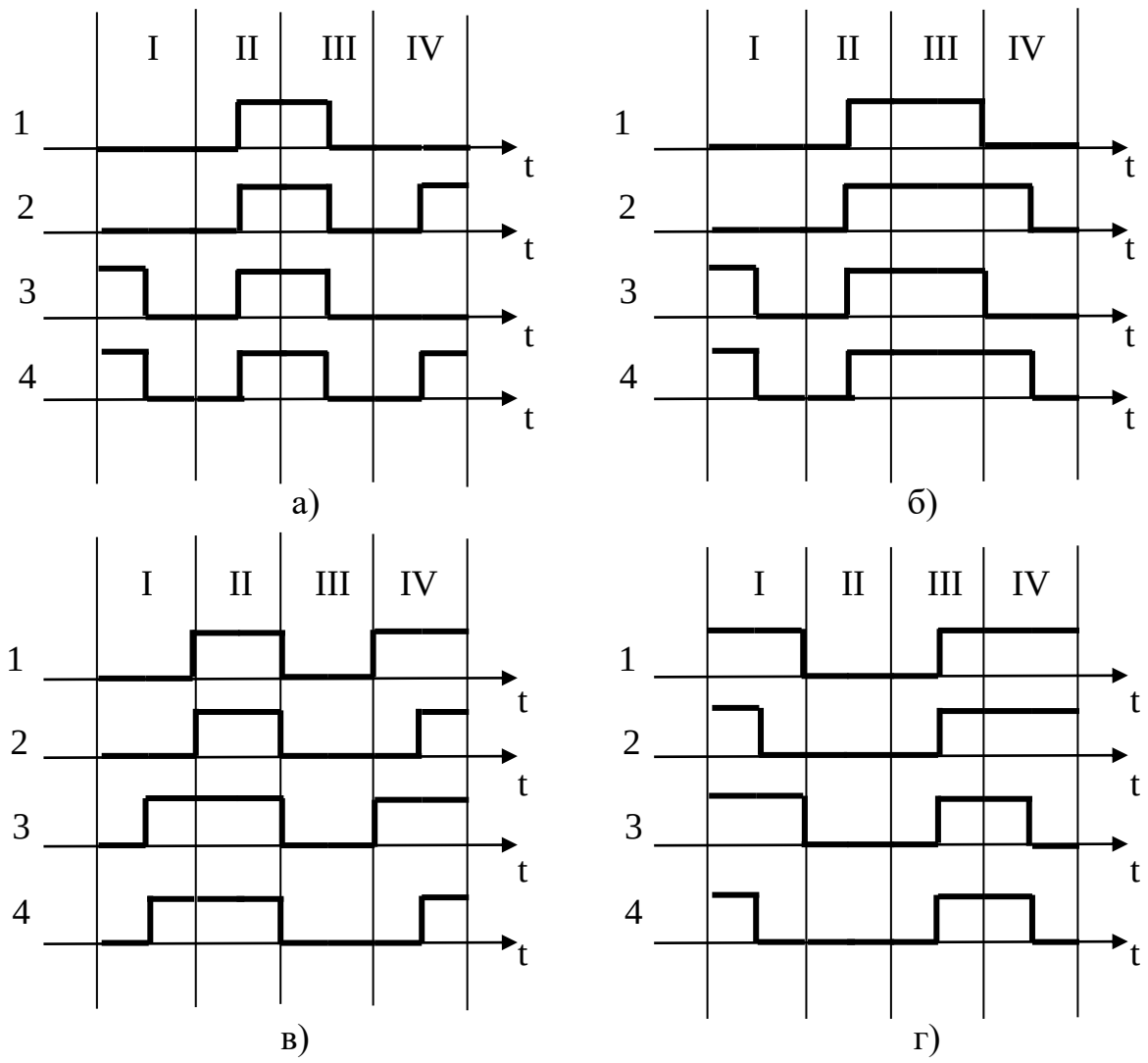


Рис.2. К вопросу обнаружения ошибок по критериям запрета появления символов длительности Т/2 и представления соседних нулей с помощью одного и того - же блока

Анализ фрагментов, приведенных на рис 2,б, рис 2,в и рис.2,г показывает, что в каждом из них имеется тот-же результат, т.е. в одном фрагменте обнаруживается две, в двух – три и еще в одном - 4 ошибки. Идентичный результат получается и при инверсном варианте представления исходного двухразрядного кода, где символы, соответствующие единице (01 или 10) и нулю (11 или 00) заменены на противоположные.

Из вышесказаного следует, что в каждом четырехразрядном фрагменте кода ошибки обнаруживаются в среднем при искажении трех разрядов, а в 16 фрагментах – в 48-ми из 64-х. Следовательно, вероятность обнаружения

ошибок в коде равна 48/64=0,75.

Как отмечалось выше, в отличие от указанного в [2] метода обнаружения ошибок, основанного на запрете появления символов длительности T/2, в работе рассматривалось также другое нарушение правил кодирования – появление комбинаций 1111 или 0000 на двух соседних интервалах. Приведенный выше результат анализа был получен с учетом обоих факторов. Оценим выигрыш, получаемый за счет применения второго из них. Рассматривать будем только те случаи, когда обнаружение ошибки происходит только за счет появления подряд двух комбинаций 00 или 11, т.е. исключаются случаи, когда появление ошибки фиксируется одновременно по обоим критериям.

Это условие выполняется при наличии ошибки в 1-м и 2-м фрагментах, приведенных на рис.2,б и рис.2,г. В частности, ошибка в первом разряде блока 0111 (рис.2,б) вызывает появление комбинации 1111 на II и III тактовых интервалах указанных фрагментов, а при ошибке во втором разряде формируется комбинация 0000 на I и II тактовых интервалах. Аналогично, ошибочно принятый третий разряд комбинации 0001 вызывает появление комбинации 1111 на III и IV тактовых интервалах, а искажение четвертого разряда этой комбинации – появление комбинации 0000 на II и III тактовых интервалах 1-го и 2-го фрагментов на рис.2,г.

Таким образом, в 8-ми случаях из 48-ми ошибка обнаруживается только вследствие появления комбинаций 11 или 00 на двух соседних тактовых интервалах, вероятность чего равна 8/64=0,125. Следовательно, вероятность обнаружения ошибок за счет появления импульсов или пауз длительности T/2, будет равна 40/64=0,625. Таким образом, обнаружение ошибок только по критерию запрета появления символов длительности T/2 происходит с вероятностью 0,625, а обнаружение ошибок при совместном использовании обоих критериев - с вероятностью 0,75. Следовательно, применение дополнительно критерия обнаружения на двух соседних интервалах запрещенных комбинаций 1111 или 0000 позволяет повысить вероятность

обнаружения ошибок в коде MILLER на 0,125.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буй П.М., Белоусова Е.С., Татур С.С. Волоконно-оптические системы передачи. Гомель: «Белорусский Государственный университет транспорта», 2018 – 125с

2. Линейные коды ВОСП. Life-prog.ru/1_36838_1lineynie-kodi-vosp.html.

УДК 633.13+ 632.952

СОРТОВА СТІЙКІСТЬ ВІВСА ЯРОГО ПРОТИ ЛЕТЮЧОЇ САЖКИ ТА КОРОНЧАСТОЇ ІРЖІ

Нечепоренко Людмила Павлівна
с. н. с.
Ворожко Світлана Павлівна
к. с.-г. н.
Мазур Зоя Олександрівна
к. с.-г. н., с.н. с.
Верхняцька дослідно – селекційна
станція Інституту
біоенергетичних культур і цукрових
буряків НААН України,

Анотація: Проведено імунологічний моніторинг 25 сортів вівса ярого у Правобережному Лісостепу України, в тому числі п’ять власної селекції: Декамерон, Дарунок, Дієтичний, Діоскурій та Денка. Встановлено, що загальна частка високостійких сортів до летючої сажки складає: 28,0 %, стійких – 52,0, слабкосприйнятливих – 20,0 % та 24,0 % – високостійких, 64,0 – стійких і 13,0 % – помірносприйнятливих до корончастої іржі.

Ключові слова: овес ярий, сорт, стійкість, ураження, летюча сажка, корончаста іржа, інфекційний і провокаційний фони, відсоток, бал

Одним із нішевих культур на Україні серед зернових колосових провідне місце займає овес ярий.

Сучасний рівень зернового господарства потребує значного поліпшення якості зерна. Одним із шляхів досягнення цієї мети є зниження ураження вівса ярого грибковими хворобами: летючою сажкою та корончастою іржею.

Летюча сажка, збудником якої являється базидіальний гриб Ustilago

avenae Rostrup, є одною із найбільш небезпечних хвороб вівса. До 1940–их років щорічні втрати врожаю досягали 3-5 % у США та 10-25 % у Канаді. В 90–ті роки відмічався спалах захворювання і в Новій Зеландії, незважаючи на те, що вівся жорсткий хімічний контроль, а також вирощувалися стійкі сорти [1, 307]. Прояв хвороби також спостерігається на сортах вівса як ближнього, так і дальнього зарубіжжя (Росія, Республіка Білорусь, Польща).

Шкодочинність патогена проявляється в недоборі врожаю до 20-25 % і погіршенні якості продукції [2, 92]. Ця хвороба проявляється на рослинах в період вимітування мітелки, яка при ураженні летючою сажкою перетворюється в чорно-оливкову сажу. При затримці розвитку збудника хвороба зосереджується тільки в нижній частині мітелки. В такому випадку верхні квітки мітелки залишаються зеленими, добре розвиваються і навіть утворюють насіння [3, 367], але при цьому знижується схожість насіння і густота стояння рослин, маса надземної частини їх на 30-40 % менша, ніж здорових [4, 304]. Уражені рослини не формують зерна, деякі рослини видужують, але кількість урожаю знижується і підвищується сприйнятливість до інших хвороб [5, 304]. Крім прямої втрати врожаю, викликаної повним руйнуванням мітелок вівса, відбувається зниження якості продукції, викликаної накопиченням токсинів в зерновій масі [6, 20]. Токсини фітопатогенних грибів знижують вміст вуглеводів в проростках і дорослих рослинах, порушують газообмін, пригнічують рух протоплазми, включаючись в трофічний ланцюг негативно впливаючи на азотний обмін рослин, можуть призвести до захворювання як людини так і тварини [7, 31].

Тому необхідною умовою успішної селекції на імунітет є правильно підібраний і всебічно вивчений матеріал, адже вирощування стійких сортів, у генотипі яких поєднано низку інших господарсько – цінних ознак, підвищує ефективність захисних заходів [8, 190].

Вивченню стійкості сортів вівса та інших злакових культур проти летючої сажки приділяли увагу ціла низка авторів: Мордвинкіна А.И., Кривченко В.І., Баталова Г.А., Філатова І.А., Бабаянц Л.Т., Мештерхазі А.,

Вехтер Ф., Матрос О.П., Марухняк Г. І., Я. Дацько А.О., Холод С.М., Харченко Л.Я. та багато інших. Це питання висвітлювалося у їх працях, де вказано, що високу стійкість проявляють зразки вітчизняної селекції, а також місцевий селекційний матеріал, який поєднує в собі стійкість з адаптивністю до грунтово – кліматичних умов і формує урожайність на рівні районованих сортів.

Корончаста іржа – Puccinia coronata Cda. f. sp. avenae Erikss найбільш шкодочинна хвороба, яка пошкоджує овес, розповсюджена по всьому світі, зустрічається в усіх зонах вирощування вівса [9, 132]. Із захворювань вівса за широтою розповсюдження вона стоїть на одному з перших місць і відома на всіх материках [10, 216]. Являється одною із основних захворювань вівса в Центральній і Південно – Східній Європі, Канаді, США, Південній Америці та Австралії.

Дана хвороба поширена і в Україні [11, 19], Росії [12, 142; 13, 14], Республіці Білорусь, країнах Прибалтики [14, 48]. Корончаста іржа є розповсюдженою і в Португалії [15, 17], а також Данії [16, 19]. В Казахстані оптимальні умови, що склалися для збудника захворювання, призводили до епіфітотій впродовж шести років [17, 17].

Особливістю даної хвороби є здатність уражувати декілька видів рослин: злаки, включаючи всі види вівса, ячменю, жита та декоративні кущі [18, 155].

Найбільш сприйнятливі посіви вівса після вимітування, або перед наливом зерна, що приходиться на кінець червня – першу половину липня. Хвороба особливо небезпечна для молодих рослин, які в період масового її поширення на виробничих посівах знаходяться в стадії виходу в трубку або колосіння. Максимальний розвиток хвороби проходить при температурі повітря +18,0...+21,0^{0}С. Призводить до втрат урожаю зерна та погіршує його якість. Шкідливість проявляється внаслідок того, що патоген спроможний уражувати всі надземні органи рослини: листки, стебла та колоскові луски [19, 45] протягом всього вегетаційного періоду: від фази першого листка до повної стиглості [20, 367]. Урожайність зерна негативно корелює з рівнем розвитку хвороби [21, 463] і може знижуватися у сприйнятливих сортів до 50 % [22, 116].

Дослідження, що проводилися на Україні у 2005–2007рр. свідчать про те, що ураження вівса корончастою іржею впливає на довжину, кількість зерен, масу зерна та масу 1000 зерен з волоті. При цьому істотне зниження показників спостерігається за розвитку хвороби в межах 15 %, а за максимального ураження зниження маси зерна з волоті може досягати 76 % [23, 7].

Пошуком ефективних джерел стійкості проти цієї хвороби займалися: Кронберг А.Г., Пересыпкин В.Ф., Кирик Н.Н., Лесовой М.П., Яцух Я.И., Денисова Э.С., Турапин В.П., Друскельдинов С.Б., Мешкова Л.В., Пяткова О.В., Куцак М.М., Мордвинкина А.И, Гриб С.И., Мешкова Л.В., Пяткова О.В., Матрос О.П., Марухняк Г.І., Я. Дацько А.О. та ряд сучасних зарубіжних і українських науковців.

Стійкість до збудників даних хвороб є дуже складною ознакою, яка визначається як морфо-біологічними особливостями рослин, так їх генетичною структурою. Ті самі сорти, лінії, та гібриди в різних умовах відрізняються рівнем стійкості, тому необхідною передумовою для селекції на імунітет щодо даних хвороб є наявність джерел стійкості [24, 303]. Серед рослинних ресурсів вівса є генотипи, що характеризуються стійкістю проти кількох збудників одночасно, а тому мають особливу цінність, як джерела групової стійкості [25, 30].

Мета досліджень – дослідити стійкість сортів вівса ярого занесених до Реєстру сортів рослин та придатних до поширення в України проти ураження грибковими хворобами в умовах Правобережного Лісостепу України.

Матеріали та методика досліджень. Польові та лабораторні дослідження на стійкість сортів вівса ярого проти летючої сажки та корончастої іржі проводили впродовж 2008–2018рр. в умовах дослідного поля відділу селекції і насінництва зернових, зернобобових та біоенергетичних культур Верхняцької дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України. Було проаналізовано 25 сортів як української, так і зарубіжної селекції.

Оцінювали на стійкість до хвороб згідно з вимогами «Методи селекції і

оцінки стійкості зернових культур до хвороб» (1988), використовуючи штучний інфекційний та провокаційний фони [26, 321].

На штучному інфекційному фоні вивчали сорти на стійкість проти летючої сажки. Дослід був закладений у триразовій повторності. Висівали 30 насінин на 1м^2, попередньо облущених від плівки і заспорених спорами летючої сажки за методом А.І. Борггардта – Анпілогова [27, 200; 28, 207], а на стійкість до корончастої іржі на провокаційному фоні сіяли «під сапку» через місяць. Ділянки трьохрядкові, довжиною 1м, ширина міжрядь 20см, між ділянками 40см.

Для визначення дії кліматичних факторів, зокрема кількості опадів і температури, на розвиток корончастої іржі застосували гідротермічний коефіцієнт (ГТК) [29, 308].

Обліки ураження рослин здійснювали у фазі повного вимітування волотей та дозрівання. Кількість уражених рослин і ступінь ураження визначали у балах. Класифікацію стійкості сортів проти летючої сажки та корончастої іржі здійснювали за шкалою 1; 2.

Шкала оцінки стійкості вівса ярого проти летючої сажки

Бал стійкості	**Ступінь ураження, %**	**Ступінь стійкості, сприйнятливості**
9	0	Дуже високостійкий
8	5	Високостійкий
7-6	6-15	Стійкий
5	16-25	Слабкосприйнятливий
4-3	26-65	Сприйнятливий
2	65-90	Високосприйнятливий
1	91-100	Дуже високосприйнятливий

Шкала оцінки стійкості вівса ярого проти корончастої іржі

Бал стійкості	Тип реакції	Характер прояву хвороби
9	Імунний	Уредопустули не утворюються
8	Високостійкий	Уредопустули дуже дрібні, ізольовані розміщенні на великих хлоротичних плямах, спостерігається велика кількість некротичних плям без пустул
7	Стійкий	Уредопустули розкидані, невеликих або середніх розмірів, некрози у вигляді віночків чи кружечків, пустули на слабохлоротичних ділянках
5	Помірносприй-нятливий	Уредопустули середніх розмірів, розвиток іржі нижче нормального, некроз відсутній, хлороз тільки за несприятливих умов розвитку
3	Сприйнятливий	Уредопустули крупні, зливаються, некроз відсутній

Всі досліджуванні сорти характеризувались високою енергією проростання (90,0…94,0 %) та схожістю насіння (92,0…98,0 %).

Погодні умови під час випробування різнилися за роками досліджень і не завжди були сприятливими для прояву та розвитку даних хвороб.

Результати досліджень. Метеорологічні умови на Верхняцькій дослідно - селекційній станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України за роки досліджень (2008–2018рр.) були достатньо контрастними, різнилися між собою, що зумовило різний ступінь прояву хвороб у сортів вівса ярого (рис.1, 2).

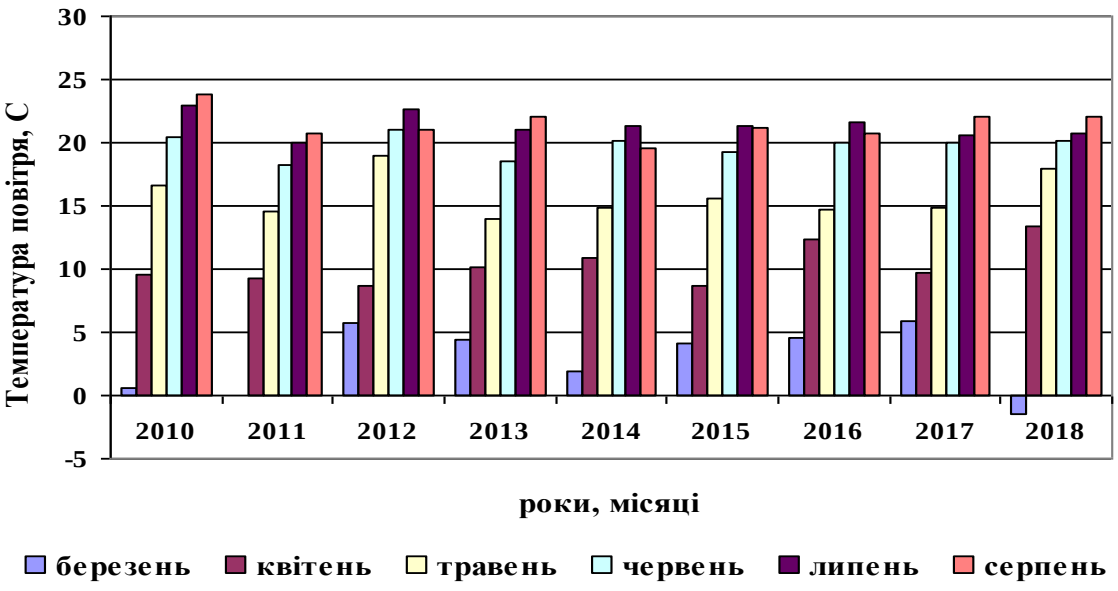


Рис. 1. Температура повітря в період вегетації сортів вівса, 2008–2018рр.

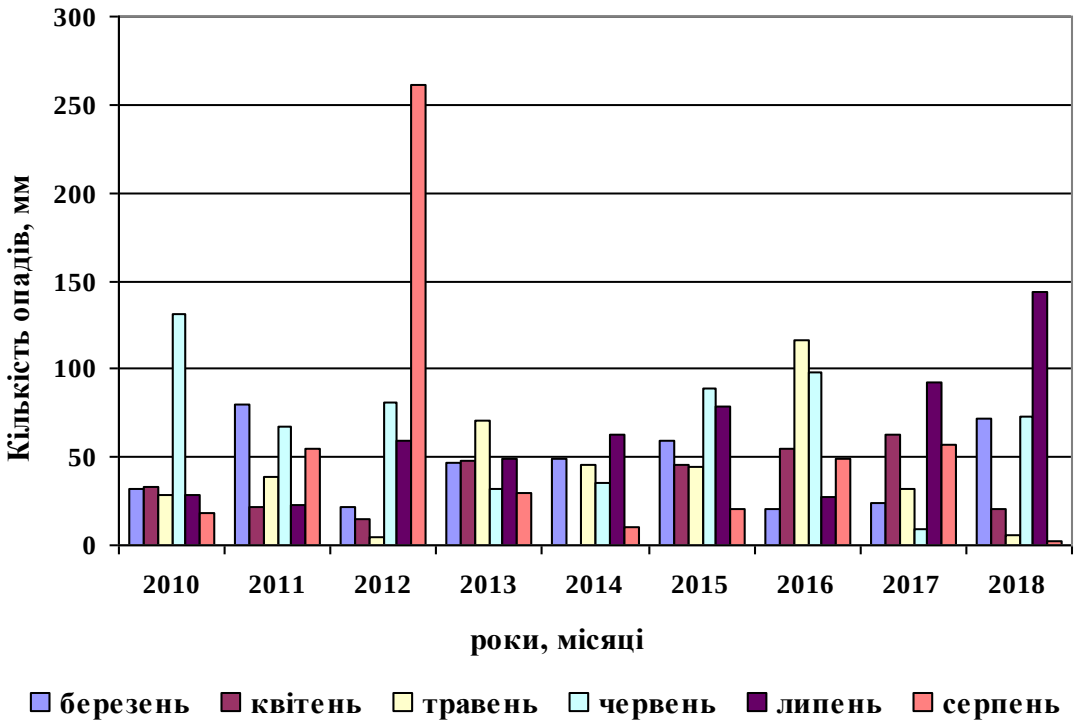


Рис. 2. Кількість опадів за період вегетації сортів вівса, 2008–2018рр.

За даними наших досліджень сортова стійкість вівса ярого проти ураження летючою сажкою на інфекційному фоні за сприйнятливих для розвитку збудника років, коли спостерігалась велика кількість опадів (132,5…147,9 %), висока вологість повітря (до 110,6 %) та підвищена на

0,7...3,3^{0}С середньодобова температура повітря, що сприяло ураженню рослин хворобою. У таких умовах, серед представлених 25 зразків – 7 виявилися високостійкими, що становлять 28,0 % загальної кількості оцінених, мали стійкість на рівні 8 балів (Деснянський, Декамерон, Артур, Дарунок, Дієтичний, Діоскурій та Денка). Стійкими були 13 сортів, які становлять 52,0 % (Закат, Зубр, Легінь, Парламентський, Райдужний, Нептун, Аркан, ЛОС-3, Авгол, Саломон, Самуель, Абель та Марафон) з ураженням рослин в межах 6-15 % та балом стійкості 7-6. Слабкосприйнятливими виявилося 5 сортів (Зірковий, Світанок, Скарб України, Тембр та Спонтано), з ураженням в межах 16-25 % та балом стійкості 5, де загальна частка сортів становить 20,0 % (рис. 3).

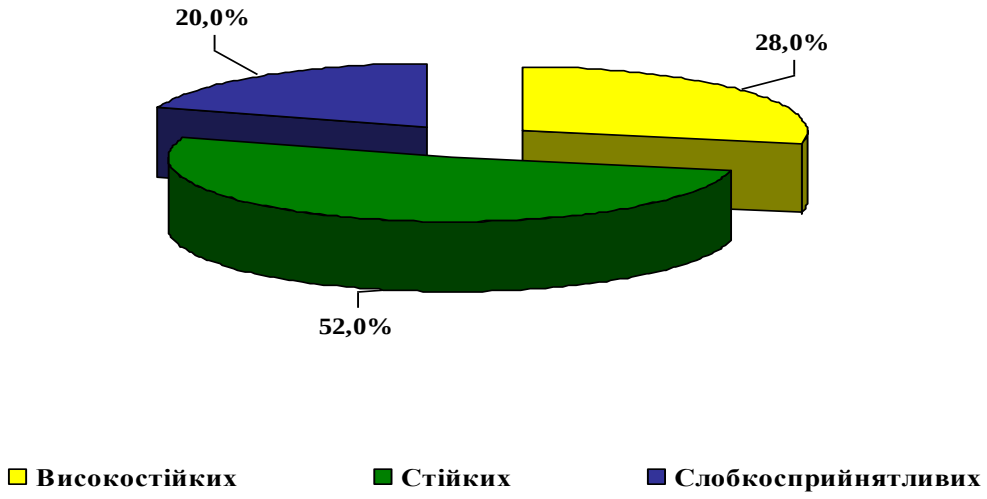


Рис. 3. Відсоток сортів вівса ярого стійких до ураження летючою сажкою на інфекційному фоні

Дуже високостійких сортів вівса ярого проти ураження летючою сажкою на інфекційному фоні за сприйнятливих для розвитку збудника років серед представленого сортименту не виявлено.

Зважаючи на те, що фактори вологості і температури повітря відіграють вирішальну роль у розвитку корончастої іржі, визначали гідротермічний коефіцієнт (ГТК) за квітень – липень, що вказують на рівень зволоження періоду, коли збудник активно розвивається. Цей показник має такі значення:

недостатнє зволоження, оптимальне та надлишкове.

Так, середньодобова температура повітря в період активного розвитку хвороби +14,0…+21,0^{0}С та загальна кількість опадів 101,4 % багаторічної норми у 2008р. була в межах середньобагаторічних показників з ГТК 1,0, що характеризує рівень зволоження як оптимальний.

У 2009 році температурний режим був близький до багаторічного, а загальна кількість опадів нижчою (71,2 %) середньобагаторічних показників, що характеризує рівень зволоження як недостатній, з ГТК 0,83.

2010 рік виявився не епітофітійним для розвитку хвороби за температурного режиму у межах норми та загальної кількості опадів 94,8 %, хоча ГТК становить 1,0, що характеризує рівень зволоження як оптимальний.

Температурний режим та загальна кількість опадів 99,7 % багаторічної норми у 2011р. були в межах середньобагаторічних показників з ГТК 1,6, що характеризує рівень зволоження як надлишковий.

2012 рік був посушливим. Недостатня кількість опадів 76,7 % багаторічної норми та середньодобова температура повітря в межах норми не були сприятливими для прояву збудника. За таких умов ГТК становить 0,6, що характеризує рівень зволоження як недостатній.

Недостатній рівень зволоження з ГТК 0,7 був також і в 2013 році, за середньодобової температури повітря в період активного розвитку хвороби на вівсі ярому в межах +18,2…+19,8^{0}С, що на 0,5…4,1^{0}С була вищою за середньобагаторічну та недостатній кількості опадів в цей період.

За вегетаційний період вівса ярого в 2014 р. випала значна кількість опадів – 384,0 мм (276,8 % багаторічної норми) при середньодобовій температурі повітря майже на рівні багаторічної. ГТК становив 1,7, що вказує на надлишковий рівень зволоження.

Температурний режим у 2015р. був у межах середньобагаторічних показників, із значною загальною кількістю опадів – 337,7мм (118,1 % багаторічної норми), що характеризує рівень зволоження як оптимальний з ГТК 1,0.

У 2016р. температурний режим та загальна кількість опадів перевищували середньобагаторічні показники, рік характеризувався надлишковим рівнем вологості (ГТК 1,3).

2017 рік за рівнем ГТК 0,8 характеризується як недостатній, за середньодобової температури повітря вищої на +2,9…+5,0^{0}С та кількості опадів 97,3 % багаторічної норми.

Значна кількість опадів – 317,0мм (110,8 % багаторічної норми), що випала за вегетаційний період сортів вівса ярого в 2018р. при середньодобовій температурі повітря майже на рівні багаторічної, вказує на надлишковий рівень зволоження, де ГТК становить 1,2 (рис. 4).

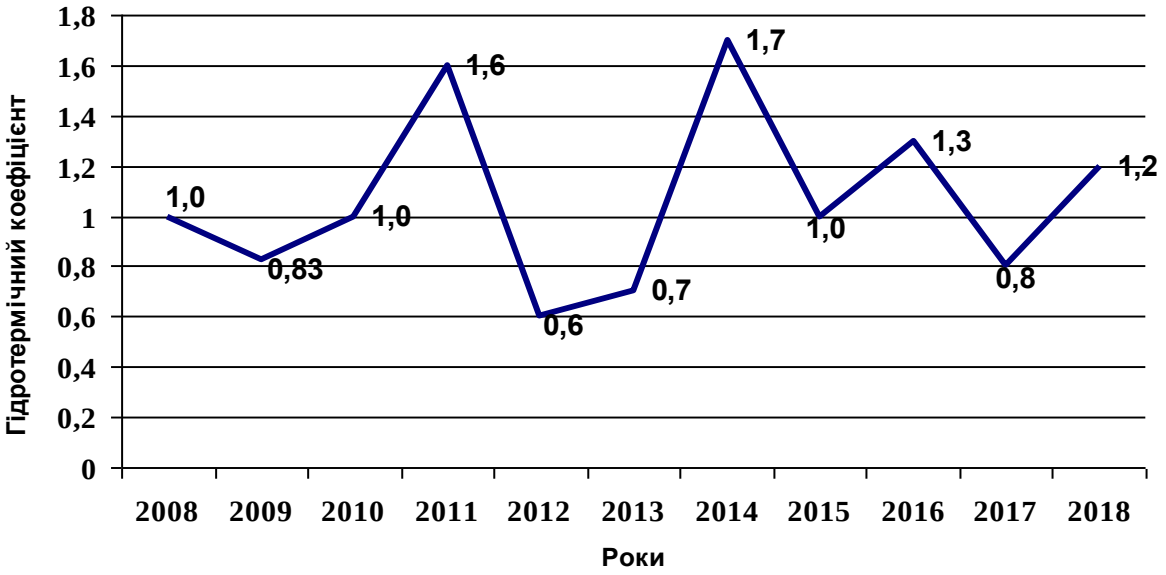


Рис. 4. Показники гідротермічного коефіцієнту, (2008–2018рр.)

Характеристика досліджуваних погодних умов за роками свідчить про те, що у 2009, 2012, 2013 та 2017 роках прояв даної хвороби не спостерігався, із-за недостатнього зволоження, з рівнем ГТК 0,83; 0,6; 0,7 та 0,8 відповідно. Дані роки виявилися неепіфітотійними для цього захворювання.

З оптимальним рівнем зволоження виявилися роки: 2008; 2010 та 2015 з рівнем ГТК 1,0, де прояв хвороби також не спостерігався.

2011, 2014, 2016 та 2018 роки з ГТК 1,6, 1,7, 1,3 і 1,2 відповідно, сприяли максимальному розвитку, внаслідок надлишкового зволоження та оптимальної для цього температури повітря. Такі умови дали можливість достовірно оцінити

сорти вівса ярого на стійкість проти даної хвороби на природному провокаційному фоні.

З'ясовано, що згідно з гідротермічним коефіцієнтом, ураження корончастою іржею сортів вівса ярого, які вивчались на провокаційному фоні, було вибірковим.

За роки досліджень імунних сортів не виявлено, проте високостійких виявилося 6: Закат, Зубр, Легінь, Декамерон, Дарунок, Денка з балом стійкості 8. Стійких – 16 (бал стійкості 6-7): Деснянський, Парламентський, Райдужний, Нептун, Зірковий, Світанок, Артур, Аркан і ЛОС-3 серед плівчастих та Авгол, Дієтичний, Діоскурій, Саломон, Самуель, Абель і Марафон серед голозерних. Помірносприйнятливими були лише 3 голозерні сорти Скарб України, Спонтано та Тембр, з балом стійкості 5, що становлять 24,0, 64,0 і 13,0 % відповідно від загальної кількості оцінених сортів (рис.5).

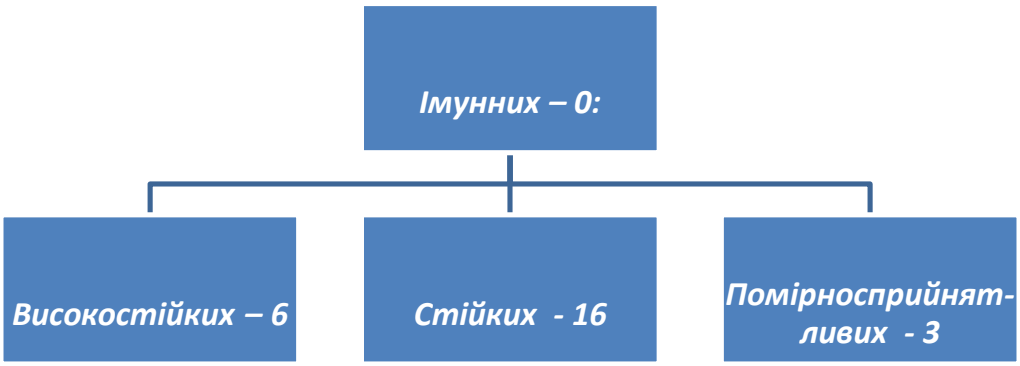


Рис. 5. Результати випробувань на стійкість до корончастої іржі на провокаційному фоні сортів вівса ярого впродовж 2008–2018рр.

Висновки. Проведена порівняльна оцінка стійкості 25 сортів вівса ярого, які знаходяться у Реєстрі сортів рослин України, свідчить про те, що дуже високостійких сортів проти летючої сажки на інфекційному фоні та імунних проти корончастої іржі на провокаційному не виявлено.

Лише 7 – високостійких, 13 – стійких і 5 – слабкосприйнятливих проти летючої сажки та 6 – високостійких, 16 – стійких і 3 – помірносприйнятливих проти корончастої іржі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Harder D.E., Haber S. Oat diseases and patrologic technigues / in H.G. Marshall, M.E. Sorells (eds). Oat science and technology, 1992. P. 307–402 [Agronomy Monograph, No 33].

2. Обзор фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур в Кировской области в 2006 году / [И.А. Филатова, А.В. Помелов, Т.И. Суслова, В.А. Некрасова]. Киров, 2006. 92 с.

3. Культурная флора. Овес / [Н.А. Родионова, В.Н. Солдатов, В.Е. Мережко и др.]. М., 1994. Т.2. Ч.3. 367 с.

4. Імунітет рослин / За ред. М.П. Лімового. К.: Колообіг, 2004. 304 с.

5. Кривченко В.И. Устойчивость зерновых культур к возбудителям головневых заболеваний / В.И. Кривченко. М.: Колос, 1984. 304 с.

6. Сидоров А.В. Селекция яровой пшеницы на устойчивость к грибным болезням / А.В. Сидоров // Селекция и семеноводство. 2001. №3. С. 20–23.

7. Сахибгареев А.А. Преимущества использования биологических препаратов в системе защиты растений ячменя / А.А. Сахибгареев // Зерновое хозяйство. 2005. №4. С. 31–33.

8. Иммунитет растений [Шкаликов В.А., Дьяков Ю.Т., Смирнов А.Н. и др.]. Москва: Колос, 2005. 190 с.

9. Simons M. D. Crown rust / in: A.P. Roelfs, W. R. Bushnell (eds). The cereal rusts: diseases, distribution, epidemiology and control. New York, NY, USA: Academic Press. 1985. P. 132–172.

10. Болезни сельскохозяйственных культур [Пересыпкин В.Ф., Кирик Н.Н., Лесовой М.П. и др.]. К.: Урожай, 1989. 216 с.

11. Яцух Я.И. Расовый состав Puccinia coronata Corda f sp avenae Fraser et Led и устойчивость сортообразцов овса к корончатой ржавчине в условиях западных областей УССР: автореф. дис. на соискание уч. степ. канд. биол. наук: спец. 06.01.11 «Фитопатология» / Ярослав Иванович Яцух. К., 1986. 19 с.

12. Лызлов Е.В. Вредоносность корончатой ржавчины на различных сортах овса / Е.В. Лызлов // Вестн. с.-х. науки. 1990. №6. С. 142–144.

13. Денисова Э.С. Селекция сортов овса на скороспелость и устойчивость к болезням и вредителям / Э.С. Денисова // Вестник РАСХН. 1995. №3. С. 14.

14. Гриб С.И. Селекция интенсивных сортов зернофуражных культур в западном регионе / С.И. Гриб // Вестник с.-х. науки. 1990. №6 (405). С.48–53.

15. Freitas A.P. / Do Carmo E. Cereal rusts in Portugal in 1980 // Cereal rusts Bull. 1981. V.9. № 1. P.17–18.

16. Bagger O. The rust situation in Denmark in 1980 // Cereal rusts Bull. 1981. V.9. №1. P.19–20.

17. Турапин В.П. Корончата ржавчина овса на севере Казахстана / В.П. Турапин, С.Б. Друскельдинов // Защита растений. 1992. №10. С.17–19.

18. Browning J. A. Oats: Continental Control Program / in R.R. Nelson (ed). Breeding plannts for disease resistanse, Pennsylvania, USA, Pennsylvania State University Press. 1973. P.155–180.

19. Иванов В.И. Корончатая ржавчина и как с ней бороться / В.И. Иванов. Уфа, 1948. 45 с.

20. Культурная флора. Овес / [Н.А. Родионова, В.Н. Солдатов, В.Е. Мережко и др.]. М., 1994. Т.2. Ч.3. 367с.

21. Chaves M.S., Carvalho A., Cargnin A., Simioni D., Schmslt D., Hartwing A.M. Efeito da ferrugem da folga sobre o rendimento e gualidade de graos em genotipos tlite de aveia / in: Resumos. Reuniao brasileira de pesguisa de aveia, Passo Fundo, UPF. 2002. V. 22. P. 463–470.

22. Martinelli J.A., Federizzi L.C., Benedetti A.C. Reducao no rendimento de graos de aveia em funcao de seversdade da ferrugem da folga // Summa Phytopathologica. Jaboticabal. 1994. V.40. P. 116–118.

23. Куцак М.М. Корончаста іржа вівса / М.М. Куцак // Карантин і захист рослин. 2008. №5. С.7–8.

24. Імунітет рослин / [М.Д. Євтушенко, М.П. Лісовий, В.К. Пантелєєв, О.М. Слюсаренко]. К.: Колообіг, 2004. 303 с.

25. Методические основы селекции пшеницы на комплексную устойчивость к возбудителям бурой ржавчины, мучнистой росы и

церкоспореллеза / [М.П. Лесовой, А.И. Парфенюк, З.Н. Довгаль и др.]. // Физиология и биохимия культурних растений. 1999. Т.31. №1. С. 30–35.

26. Методи селекції і оцінки стійкості зернових культур до хвороб / [Бабаянц Л.Т., Мештерхазі А., Вехтер Ф. і ін.]. Прага, 1988. 321с.

27. Борргардт А. И. Избранные труды по фитопатологии // А.И. Борргардт. М.: Сельхозиз, 1961. С. 207–215.

28. Методы характеристики исходного материала на устойчивость к грибным заболеваниям и подбор пар для скрещиваний / М.З. Анпилогов. // Тр. по прикл. ботанике, генетике и селекции. 1958. Т. 33, Вып.1 С. 200–230.

29. Тлумачний словник із сільськогосподарської метеорології // [І.Д. Примак, В.А. Вергунов, В.Г. Рошко та ін.]. Біла Церква, 2007. 308 с.

УДК 378.14.015.62

ЗНАЧИМОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ ПОНЯТИЙ «ЗНАНИЯ», «НАВЫКИ», «УМЕНИЯ» В ТРАНСФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ СОВРЕМЕННОГО МИРА

Оганесян Анаит Вачагановна
к. п.н., доцент
Ванадзорский государственный университ
имени О. Туманяна
г.Ванадзор, Армения

Аннотация В статье проведен сравнительный анализ понятий «знания», «навыки», «умения». Рассмотрены формулировки, представленные в популярных психолого-педагогических источниках и в трудах современных дидактов, выявлены расхождения между формулировками понятийного аппарата и их дальнейшей интерпретацией. Предложены варианты понятий, раскрывающих смысловую нагрузку категорий, продиктованных меняющимся миром и требованиями жизни. Смысловая нагрузка понятий «знания», «навыки», «умения» в 21 веке несколько изменилась. В 20 веке последовательность этих понятий определялась как «знания», «умения», «навыки» (ЗУН) и также была обусловлена цепочкой смысловой нагрузки в понимании понятий. Изучив популярные психолого-педагогические источники и труды современных дидактов, мы выявили расхождения между формулировками понятийного аппарата и их дальнейшей интерпретацией. Последовательность указанных понятий, продиктованных мировыми трансформационными процессами, также смещается и модифицируется в «знания», «навыки», «умения» (ЗНУ), потому что сегодня решающую роль играют именно умения. Для постоянного наблюдения за процессами в области будущей профессии с целью оценки их состояния и прогнозов развития в университете необходимо всегда проводить мониторинг программ

профессионального образования по всем выпускаемым специальностям. Обновление пакетов лекционных, практических, семинарских и лабораторных занятий поможет будущим специалистам приобрести именно те знания, которые предъявляет работодатель.

Ключевые слова и выражения: интеллект, понятийный аппарат, смысловая нагрузка, задатки познавательной активности.

Актуальность статьи обусловлена тем, что в эпоху цифровых технологий в образовательном процессе 21 века студенты должны четко воспринимать понятия «знания», «навыки», «умения» в меняющемся мире и приобрести такие качества, которые помогут им самореализоваться в выбранной профессии.

Основой исследования послужили исследования различных трактовок психолого-педагогических понятий в трудах современных психологов и дидактов.

Целью исследования является раскрытие и обоснование наиболее точных определений понятий «знания», «навыки», «умения» с учетом реалий современного мира.

Новизна исследования. В статье представлены модели эффективной организации процесса преподавания в вузе, формирующие умения анализировать, сопоставлять, выделять, развивать индивидуальную поисково-исследовательскую деятельность в процессе обучения, а также способность к глубокому осознанию и восприятию понятийного аппарата современной дидактики, направленному на формирование профессионального потенциала компетенций и конечных результатов в профессии.

Понятийный аппарат дидактики отображен в категориях, где емко представлена сама сущность этих категорий. В статье проведен сравнительный анализ в понимании понятий «знания», «навыки», «умения». Предложены варианты понятий, раскрывающие смысловую нагрузку категорий, продиктованных меняющимся миром и требованиями жизни. Смысловая нагрузка понятий «знания», «навыки», «умения» (ЗНУ) в 21 веке несколько

изменилась. В 20 веке последовательность этих понятий определялась как «знания», «умения», «навыки» (ЗУН) и также была обусловлена цепочкой смысловой нагрузки в понимании понятий. Изучив популярные психолого-педагогические источники и труды современных дидактов, мы выявили расхождения между формулировками понятийного аппарата и их дальнейшей интерпретацией.

Понятие знания в своей сущности имеет два смысловых оттенка: 1) результат научного познания; 2) предмет усвоения, понимания, воспроизводства и применения на практике, например:

1. знания – результат познания наукой объективной действительности [1, с. 123]. Относится к первому смысловому оттенку;
2. знания – это совокупность усвоенных учеником сведений, понятий и представлений о предметах и явлениях объективной действительности [2,с.296]. Относится ко второму смысловому оттенку.
3. знания – совокупность идей человека, в которых выражается теоретическое овладение этим предметом. [3,с.19] Относится к первому смысловому оттенку;
4. знания – это сведения о мире, себе, деятельности, ставшие достоянием сознания человека [4, с. 310]. Относится к обоим смыслам;

Знания усваиваются благодаря задаткам, которые наследуются и являются потенциальными возможностями для развития способностей. При создании благоприятных условий развиваются общие и специальные способности. Для обучения работников необходимым навыкам в современном мире надо развить их соответствующие способности, прежде всего интеллектуальные: желание освоить новое, включить воображение, проявить находчивость, целеустремленность, упорство, адаптироваться к технологическим изменениям в предприятии, проявить креативную активность в работе и генерировать новые идеи.

Целью приобретаемых навыков в вузе являются: адаптация к профессии в современных реалиях, развитие критического мышления, желание работать в

команде, саморазвитие, сопоставление теории с практикой, с окружающей его действительностью, способность анализировать и выделять полученные результаты, развитие своей индивидуальной поисково-исследовательской деятельности.

Существуют расхождения между формулировкой понятийного аппарата навыка и дальнейшим разъяснением, например:

1. навыки-доведенные до автоматизма компоненты практических действий [1, с. 123].

2. навыки – это усвоенные автоматизированные двигательные, сенсорные и умственные действия, выполняемые точно, легко и бысто при незначительном напряжении сознания и обеспечивающие эффективность деятельности человека [2,с.297]. Развитие коммуникативных навыков поможет специалисту самоутвердиться в жизни не только на уровне профессиональной деятельности.

3. навыки – умения, доведенные до автоматизма, высокой степени совершенства [3, с. 19] Автоматизм к человеку неприемлем, так как и совершенство не стоит на месте. Изучая отчет Королевского банка Канады [5, видеолекция 4:9 - 5: 24], мы пришли к следующему выводу: в вузах необходимо развивать те навыки, которые пользуются спросом у работодателей: 1) активно слушать; 2) владеть четкой, профессиональной речью; 3) развивать критическое мышление в предполагаемой области; 4) понимать понятийный аппарат в профессиональной области;

4. навык – это автоматизированный способ выполнения какого-то действия, многократно выполнявшегося стандартно в стандатрных условиях, и обеспечивающий его высокую эффективность в них. [4, с. 310]. Сегодня этого недостаточно. Обучение студентов навыкам в 21 веке должно гарантировать им то, что знания и навыки, которые они получили в университете, помогут им приобрести те знания, навыки и умения, которые помогут им самореализоваться в профессии, самоутвердиться в жизни. Навыки должны стать реальной частью той предметной области, в которой им предстоит

работать. Навыки использования цифровых технологий помогут будущим специалистам управлять процессом саморазвития: самостоятельно приобретать знания, интегрируясь в ту область, которая их особенно интересует, или глубже изучить, усовершенствовать, вспомнить определенные знания, восполнить те пробелы, которые они упустили при учебе в университете;

Сейчас в 21 веке автоматизированное выполнение какого-либо действия без подключения мыслительной деятельности сравнимо с функцией робота. Такая деятельность не может быть творческой, креативной, а, следовательно, не соответствует требованиям современного работодателя. Кроме того, студент, изучающий понятия, в первую очередь, заостряет свое внимание именно на формулировках понятий, которые фиксируются в его памяти, хотя бы для успешной сдачи экзамена. Интересен подход концерна Toyota: опубликованная статья в Forbes [6, с. 1] посвящена исследованию ключевого вопроса, лежащего сегодня в основе любой системы обучения, если она действительно направлена на увеличение эффективности бизнеса, а именно: сегодняшняя система обучения должна быть сфокусирована не на обучении конкретным стандартным навыкам, а на развитие врожденных человеческих способностей. Стандартизация уступает место персонализации, так как потребители, способные выбирать из десятков возможных вариантов вместо одного или двух, ищут именно то, что им нужно, а не принимают рыночное обобщенное предложение [6, с. 1].

Рассмотрим трактовки понятия «умение»:

1. умения – готовность к выполнению практических действий на основе имеющихся знаний [1,с.123]. Здесь понятие «умение» предполагает осознанное применение как знаний, так и навыков. Знания, не подкрепленные навыками на практических занятиях в вузе, не обеспечат профессиональный рост специалиста;

2. умение имеет более глубокий смысл, оно включает в себя и навык [2,с. 297]. Умение отличается от навыка тем, что умение – обдуманное действие в профессии – компетенция, знание того, что я обязан знать и уметь это делать,

что мне разрешено и что не входит в мои обязанности;

3. умения – овладение способами (приемами, действиями) применения усвоенных знаний на практике [3, с. 19]. Мы считаем, что в более обобщенном виде можно применить следующее определение: «Умения – применение навыков усвоенных знаний на практике»;

4. умения – освоенный человеком комплексный способ гибкого и успешного выполнения какого-то действия в нестандартных, необычных, разнообразных ситуациях [4, с. 312]. В данном случае непонятно, что подразумевается под словосочетанием «комплексный способ». По всей вероятности, имеются в виду знания и навыки, поэтому считаем целесообразным конкретизировать данную дефиницию.

Именно такое определение и указано Владимиром Гавриловичем Крысько – советским и российским психологом, доктором психологических наук, профессором;

5. умения – это достигнутая в процессе обучения возможность человека творчески применять знания и навыки для достижения желаемого результата в непрерывно меняющихся условиях практической деятельности [2, с.296].

Конечно, формулировки понятийного аппарата указанных авторов имеют право на существование, как этапы, раскрывающие сущность обучения, но взятые в отдельности понятия не соответствуют современным требованиям работодателя, которые продиктованы жизненными потребностями. Проблема четкой конкретизации определений нами была выявлена в процессе многолетней преподавательской деятельности. Студенты чаще заостряют свое внимание на выделенные в психолого-педагогических учебниках формулировках понятий, которые они озвучивают во время экзаменов. При этом многие из них считают дальнейшие разъяснения, обоснованно раскрытые в учебниках, необязательными или пытаются дать собственную интерпретацию, тем самым отдаляясь от сущности вопроса и отдавая предпочтение навыкам, а не умению.

Понимание формулировки рассмотренных понятий позволило нам сформулировать свою версию:

знания – усвоенное научное познание;

навык – это рационально выработанные знания. Навыки всегда совершенствуются, причем, чаще всего, индивидуально;

умения – это использование рационально выработанных навыков на основе знаний в определенной области.

В современном информационном пространстве изменения происходят непрерывно (в формате non-stop). Для постоянного наблюдения за процессами в области будущей профессии с целью оценки их состояния и прогнозов развития в университете необходимо всегда проводить мониторинг программ профессионального образования по всем выпускаемым специальностям. Обновление пакетов лекционных, практических, семинарских и лабораторных занятий поможет будущим специалистам приобрести именно те знания, которые предъявляет работодатель.

В результате исследования мы пришли к следующему выводу: проведенный сравнительный анализ в понимании понятий «знания», «навыки», «умения» раскрывает смысловую нагрузку указанных категорий, продиктованную меняющимся миром и требованиями жизни. Цепочка смысловой нагрузки понятий «знания», «навыки», «умения» в 21 веке изменилась в соответствии с вызовами действительности в современном мире. Это даст возможность студентам глубоко осознать и понять понятийный аппарат современной дидактики, направленный на формирование профессионального потенциала компетенций и конечных результатов в профессии, приобрести те знания, навыки и умения, которые помогут им самореализоваться в профессии и самоутвердиться в жизни.

Заключение и перспективы дальнейших исследований.

В современном информационном пространстве изменения происходят непрерывно (в формате non-stop). Для постоянного наблюдения за процессами в области будущей профессии с целью оценки их состояния и прогнозов развития

в университете необходимо всегда проводить мониторинг программ профессионального образования по всем выпускаемым специальностям. Обновление пакетов лекционных, практических, семинарских и лабораторных занятий поможет будущим специалистам приобрести именно те знания, которые предъявляет работодатель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агафонова А.С. Практикум по общей педагогике: Учебное пособие. СПб.: Питер, 2003.- с.123.
2. Крысько В.Г. Психология и педагогика в схемах и таблицах. Минск: ХАРВЕСТ, 1999. – с.296-297.
3. Подласый И.П. Педагогика: В 3-х кн. Кн. 2: Теория и технологии обучения: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подгот. и специальностям в обл. «Образование и педагогика» / 2-е изд., испр. и доп. М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007.- с.19.
4. Столяренко А.М. Общая педагогика: учебное пособие М.: Юнити, 2015.- с.310, 312.
5. Тони Бейтс 2020 г. 2-ая видеолекция 4:9 - 5: 24.
6. John Hagel. Навыки меняются, но способности остаются / перевод Виктории Бузник // Deloitte © Talent Management, 2021. [Электронный ресурс].- с.1 Режим доступа: https://www.talent-management.com.ua/5620-navy-ki-menyayutsya-no-spocobnosti-ostayutsya/

УДК: 891.550:82

ДЖАРУЛЛА ЗАМАХШАРЫ В ТАФСИРЕ ФАХРЕДДИНА РАЗЫ «МИФТАХ-УЛ-ГАЙБ»

Очилова Мехринисо Илхомовна
кандидат филологических наук,
доцент кафедры иностранного языка.
Таджикского педагогического института
в городе Пенджикент.
Пенджикент, Таджикистан.

Аннотация: В своей книге «Мифтах-ул-гайб» (ключи к исчезнутым) Фахреддин Разы уделяет к Замахшары немало (1075-1144) оставил неугасаемый след в науках о слове, синтаксисе, риторике, поэзии, содержании, описании, комментарии хадиса, калама, закона религии. Его произведение «Кашшаф» сделал Замахшары знаменитым представителем мутазелитской секты. Замахшары являлся сторонником правоведения ордена Ханафы и был известным учённым. Он был удостоен таких псевдонимов как «Джарулла» (Сосед Аллаха), «Фахрул Хорезм» (Гордость Хорезма), «Устадул арабы веладжам» (Устад арабского и аджама), «Сахибун-Назм» (Мастер словообразования), «Сахибул-Кашшаф» (Хозяин Кешшафа) и т.д.

Ключевые слова: «Мифтах-ул-гайб», Фахреддин Разы, «Кашшаф», Замахшары, «Сахибул-Кашшаф», «Фахрул Хорезм».

Книга комментарий Джаруллы Замахшары под названием «Кашшаф», всесторонними доводами поясняет понятия и представления мутазелитской секты. Учённые высказали ранее мнения о Замахшары и о его книге «Кашшаф». Из них Ибн Халликан (681/1282) о книге «Кашшаф» сказал так: «до неё не было книги, которую можно было бы сравнить с этой». Говоря это учёный описывает красноречивость произведения. Ибн Касир (774/1372)

говорил следующие слова: «Замахшары даёт понятие о мутазилском течении, и это же ясно объясняется в его тафсире». Этими словами учёный подчеркивает Замахшары к мутазелитцам, а основу его произведения относит к взглядам мутазильского течения. Имам Суюти (911/1505) также говорит о прежних учёных толкователях и о Замахшары следующее: «Вскоре для объяснения художественной стороны Корана появилась одно племя, занимавшееся султаном этой направления. Именно поэтому его произведения дошли до самых дальних стран Запада и Востока».

По словам Хаджи Халифы (107/1608), Замахшары, гордясь художественностью своего произведения написал такие строки:

Правда, многочисленны тафсиры в мире,

Клянусь жизнью, нет средь них как мой Кашшаф,

А если ищешь идейного вождя, читай его побольше.

Ведь невежество-болезнь, а от него лекарство мой «Кашшаф»

Оценка, данная Замахшары со стороны современного историка Омара Фаррухи, такова: «Замахшары, в комментарии Корана, помимо легенд хадисчиков, уделят внимание к основам мутазалитского течения и художественностям красноречия. Поэтому же, учёные по изучению законов Коранверы не любит идеи Замахшары».

То же самое, можно увидеть и в словах Шамседдина Захебини (748/1347): «Замахшары является учённым толкования и синтаксиса, праведным в Хадже. Но видный представитель мутазелитского течения» юВ истории культуры калама произведение Замахшары вызвал большой, над которым было много сработано.

Фахриддин Разы (1149-1209/543-606), известный учёный, написавший произведения в областях толкования, красноречия, методики, правоведения, синтаксиса, литературы, философии, медицины, геометрии и астрономии, дотрагивает вопросы по всем аспектам науки в своём комментарии «Мифтах-ул-гайб». В направлении веровании был сторонником ордена шафеи.

У него был псевдоним «Имам-ул-муфесирин» (Имам учёных-

толкователей), а книга его имела название «Ат-тафсирул-кабир» (Большой толкователь).

В своей книге «Мифтах-ул-гайб» Фахреддин Разы говорит о разных направлениях науки. Он воспользовался источниками эшгары, т.к. являлся Тафсире Разы обсуждает противоположные взгляды мутазиле и эшгары и всеми доводами старается отрицать взгляд и понятия мутазилитов. Говоря об основах мутазилитского течения, Разы в основном приводил доводы взгляды учённых мутазиле как Абу Али Джубан (303/915), Кады Абдулджаббар ибин Ахмед (415/1024) и Али ибин Иса (Румманы) (420/1029).

Одним из личностей оказавших большое влияние на Фахриддина Разы был Джарулла Замахшары, наследник культуры мутазила и признанный руководник культуры мутазила и признанный руководитель науки толкования в тафсире. Учёный живший после периода жизни Джаруллы Замахшары, Фахриддин Разы представил его под именем «Замахшары» или под названием его книги «Хозяином Кашшафа», а иногда говорил: «Хозяин Кашшфа мутазилит сказал так…»

Разы берёт у него объяснения к стихам со стороны языка и красноречия, а иногда не соглашается с его мнениями синтаксисе (нахв). Хотя Замахшары не был хадисоведом, его легенды - хадисы Разы считал правдивыми.

В некоторых случаях он считал даже мнения Замахшары самыми хорошими, в большинстве же случаях отрицает его некоторые взгляды и выводя их случаях отрицает его некоторые взгляды и выводя их неправильные стороны, уверял что его слова не являются подходящими Корану. Он выступал против мутазилитских взглядов Замахшары, критикует их, а иногда ведёт споры.

Разы в своём произведении «Мифтах-ул-гайб» приводит очень много мыслей и высказанных Замахшар, о язык и красноречии выражений. Разы почте с многими из них соглашается и сам, но иногда не соглашается взглядами Замахшары о языке и красноречии и говорит о неправильности его мыслей. Например, в 8-м стихе суры «Касас» Замахшари даёт объяснение роли «лам» в

науке о языке «Разы соглашаясь с ним говорит следующее: «Запомните, самым хорошим объяснением к этому является слова «Хозяина Кашшафа». Высоко оценивая толкование Замахшары к 27-стиху суры «Рум», Разы говорит: «Здесь есть художественное толкование «Хозяина Кашшафа» или относив к самому хорошему объяснению Замахшары к слову «аса» из 18 стиха суры «Тавба» он сказал: «Художественность этих объяснений заключается в следующих словах «Хозяина Кашшафа»: «Задача этого стиха заключается в сообщении о том, что мушрики (гяуры) далеки от правильной пути их выбросить, их возвышенные и выдуманные мечты».

Разы утверждает что метод объяснения Замахшары к слову «небис» (корыстолюбие) из 263 стиха суры «Бакара» художественен и замечателен. В молебне нет места для небис. Но если это будет угнетён с трудом, то он к этому не относится. Небис любит богатство и роскошь. Когда он решится пожертвовать своим богатством, то, с некоторой стороны посчитает себя угнетённым, т.ж. если он должен будет жертвовать жизнью, с какой-то точки зрения он будет угнетаться. И в результате становится ясным половина того, что из себя представляет небис. Именно поэтому «мин» частица пишется перед словом «небис». В этом случае содержание стиха будет таким: «Кто пожертвует своим богатством во имя Аллаха будет считаться пожертвовавшим только одну половину своего небиса, а если пожертвует и жизнью своей, то значит он пожертвует весь свой небис на его пути».

Вот смысл 11 стиха суры «Саф». И это толкование нам было дано «Хозяином Кашшафа» и является высоко художественным.

А в самом стихе это звучит так:

«Будете жертвовать своим богатством и жизнью на пути Аллахи Всевышнего».

В сказанных примерах Разы поддерживает взгляды Замахшары о языке. Однако, критикуя взгляды Замахшары к слову «иза», (если) из 28 стиха суры «Инсан», говорит следующее: «Запомните такое толкование «Хозяина Кашшафа» на самом деле, является без основанной недооценкой Корана.

Вступая в споры «Зумар», Разы отрицает мысли Замахшары. Он также считает мысли Замахшары невежественным по отношению слова «правильный путь», из стиха 17 суры «Фуссилат» и говорит конкретно: «Определение Замахшары неправильное» . Замахшары хотя и не хадысовед, Разы принимает его легенды создание на хадысы. Например: «Беседа в мечете уничтожит всё добро, как стадо коров уничтожает сухие травы», «Того кто любит мечети Аллах полюбит». К этим примерам можно ещё добавить следующие стихи из сур: Небе/8, Исра/78, Шура/23, Духан/129.

Разы упоминает так же легенды Замахшары, которые относятся арабам. Например, к объяснению Замахшары о написании лишней буквы «алеф» в одном из слов 43 стиха, суры «Тавба» даёт такое пояснение: «Хозяин Кашшафа» это объясняет таким образом: «До появления арабского письма, знак «устун» означал до прислания Корана. Поэтому у арабов осталось такое понятие о букве «алиф». И после они начали писать «хамзе» вместо «алиф» и делали его «устунли» с другой «алиф». Таким же образом написан 21 стих, суры «Намл».

О слове «мекалыд» (ключи) из 63 стиха суры «Зумар» говорится следующим образом: «Хозяин Кашшафа» говорит так: «Слово «мекалыд не имеет единственного числа. Основа слова-фарси. Но после включения этого слова арабами в свой язык, он стал считаться их словом».

Разы категорически против к мутазилитским взглядам Замахшары. Разы мог критиковать кого угодно в вопросе мутазиле. Одним из них стал Замахшары- сторонник мутазиле. В «Мифтах-ул-гайб» Разы во многих местах со всеми доводами критикует основы мутазиле, точнее, 5 его основ. В их числе и Замахшары считается подвергнутым критике. Потому, что Замахшары в своей книге «Кашшаф» говорит о том что принимает все 5 основ мутазилитеского направление.

Разы полностью отрицает толкование Замахшары к 18 стиху суры «Али-Имран» из-за его мутазилитских взглядов и называет его «жалким». Он считает доводы мутаззилитов необоснованными. В «Кашшафе» Замахшары пишет:

«Аллах назрим, но он обхватывает все очи». Это объяснение он даёт к 103 стиху «Энгама». Говоря это он подразумевал следующее: «Глаза не могут видеть Аллаха и им не доступна в явность его. Потому что явность Аллаха и им не доступна явность его. Потому что явность Аллаха выше зримости. Глаза могут видеть только предметы или созданные природой вещи. Аллах же не такой».

Замахшары отрицает зримость Аллаха. Мутазилиты считают, что видными могут быть только предметы и утверждают «Аллах не предмет и поэтому его невозможно видеть».

В этом вопросе выступая против Замахшары он –(Разы) даёт такой ответ: «Хозяин Кашшафа» крепко хватаясь за веру мутазиле, говорит, что этот стих является доказательством того, что ислам состоит из справедливости и единства». Такие вещи не доступны этому «несчастному». Он говорит больше нужного и берётся за то, что не знает. Он выдвигает, что этот стих даёт понятие о том, что все считающие возможным видеть Аллаха и верующие тому, что Аллах является создателем всех занятий (забот) людей, не являются верующими в ислам. Весьма удивительно. Сторонники мутазиле и его учённые провели свою жизнь в поисках доводов своим словам «Если бы Аллах был зрим, то он бы являлся предметом». И не находя ни одного умного, конкретного довода, вынужденно ссылаются на свидетелей. Где же найдёт доказательство несчастный Замахшары, не имеющий понятия к науке. В комментарии к 26-27 стихам суры «Джин» Замахшары говорит, что не верит чудесам и Разы сравнивая его такое объяснение с Вахиды (468\1079) приходит к такому выводу.: «Хозяин Кашшафа» говорит так: «В содержании этого стиха говорится, что чудес не бывает. Потому что говорящие о своих чудо действиях не могут быть пророками, хотя и являются любимыми велиями Аллаха. Среди его любимцев только пророкам дана возможность знать всё о потустороннем мире. В этом стихе, так же говорится о неверности и нескромности гадания по звёздам всех гадальщиков. Потому что занимающиеся этими вещами далеки от Аллаха и больше подвергаются к карам Всевышнего».

А Вахиды говорит так: «В этом стихе есть довод против тех, кто сравнивает падение звёзд с жизнью и судьбой человека. Поэтому люди мыслящие таким образом, считаются отрицающими закон Корана».

Запомните, Вахиды считает что в будущем, ангелы служители Аллаха смогут с помощью мистика подсказать некоторые события, которые должны произойти. Однако стих является равными двум обстоятельствам (мистика и гадания по звёздам).

Теперь, если этот стих отрицает суждения астрологов и, то и «Хозяину Кашшафа» этот факт принял Вахиды следует его принять. Если Замахшары говорит что стих не является доводом для отрицания вдохновения велиев, то значит и астрологами допустимо считать фактичность и не фактичность некоторых вещей. Но стих является доводом для отрицания «указов» издаваемые астрологами, а не является доводом доя вдохновений для валиев. Это просто указ сказанные впустую».

Разы, критикуя идеи Замахшары, отрицающие чудотворность велиев, выставляет его ошибки напоказ с доводами Вахиды. И то, к чему следует обратить внимание это обращение Вахиды к Замахшары с псевдонимом «Сахибун-наъим» (Мастер слова). В толковании к 54 стиху суры «Маиде» в котором говорится: «Если из вас, верующих кто ни будь откажется от своей веры, Аллах сотворит любимое и любящее его поколение и он будет добродушным по отношению мусульман и жестоким к гяурам. Они будет бороться за Аллаха и не будут стеснятся от клевет». Замахшары передаёт его значение как критике велев и говорит: «Невежды людей, враги науки и учёных, ненавистники шариата, отдалённые от Аллаха и справедливости, племя с не естественным и действиями и стоящие на неправильном пути». Разы же в виде ответа на эти слова приводит слова из 32 стиха суры Али-Имрана: «Хозяин Кашшафа», критикую велиев написал такое, что умный человек не смог бы написать даже в совестливых книгах. Если даже будем считать, что он критикует велиев как же у него хватило храбрости написать такое в тафсире Корана? Да защитит его Аллах и поставит на правильной путь!».

По словам Разы и сами мутазилиты в некоторых случаях не соглашаются с мыслями Замахшары. В толковании Замахшары к стиху из суры «Ибрахим» «Если бы Аллах указал бы нам правильный путь, следовательно а мы бы показали один правильный путь и взгляд его абсолютно не сходится со взглядами устадов и не принимается.

В 217 стихе «Али-Имран» хозяин «Кашшафа» говорит: «Взгляд это луч очей, а его посредством видящий воспринимает видимые и возможны видеть вещи. Так как зрачок это луч глаза. А луч то, с помощью чего мы хотим видеть. Это два жемчуга, данные Аллахом, чтобы видеть и быть дальновидяющим. Я скажу одно, с его мыслями не согласятся и его друзья мутазилиты».

Подводя итог и определяя мы можем спокойно сказать что Фахриддин Разы несоглашался с идеями Замахшары относительно мутазилите. Но он полностью соглашается с его остальными идеями, особенно со взглядами по вопросам язык знания и красноречия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абулкасим Джаруллах Махмуд аз - Замахшари. Толкование ал-Кашшаф / Абулкасим Джаруллах Махмуд аз - Замахшари. – Бейрут-Ливан: Дар-ул-фикр, 2006. -Т.1.2. –С.588-659.

2. Абдулатиф ибн Мухаммад. Асмау-л-кутуб / Абдулатиф ибни Мухаммад. –Бейрут: Дару-с-сакафах. Год издания отсутствует. -415с.

3. Разы, Фахриддин. Мифтах-ул-гайб.–Кум: Феҳрист– ут–турас, 1380. На персидском языке.

4. Мухаммад ибн Ахмад аз-Захаби. ат-Тафсир вал муфассирин / Мухаммад ибн Ахмад аз-Захаби. –Бейрут, 2000. -Т.1. -460 с.

5. Салих ибн Азмуллах ал-Хамиди. Ал-масаил-ал-иътизалияти фи тафсири-л-Кашшаф ли-з-Замахшари / Салех ибн Азмуллах ал-Хамиди. –Бейрут: Дару-л-андалус, 1238. -Т.1.с.

УДК 372.4

ФОРМУВАННЯ ВМІННЯ ВИСЛОВЛЮВАТИ ВЛАСНУ ДУМКУ У КОНТЕКСТІ НАБУТТЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Павлик Олена Анатоліївна
к. пед. н., доцент
Боричевський Іван Олександрович
студент
Криворізький державний педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: У даній статті аналізуються сучасні освітні поняття «комунікативна компетентність»; «вміння»; «вміння висловлювати власну думку». Обґрунтовується проблема формування наскрізного вміння висловлювати власну думку у сучасній початковій школі. Наведено ключові принципи формування окресленого вміння відповідно до типових освітніх програмах нової української школи.

Ключові слова: комунікативна компетентність, вміння, вміння висловлювати власну думку.

Зростаюча потреба у спілкуванні між дітьми молодшого шкільного віку, зміна формату цього процесу зумовлює потребу у формуванні вміння школярів висловлювати власну думку. Невдало сказана фраза часто стає приводом розпалювання конфлікту між учнями та вчителем. У зв’язку з цим головна мета формування і розвитку вміння полягає в набутті та вдосконаленні комунікативної компетентності.

Проаналізувавши Державний стандарт початкової освіти, можна зробити висновок, що комунікативна компетентність розглядається як здатність особистості застосовувати знання з мови, способи і методи взаємодії із соціальним середовищем у конкретній ситуації [1].

Проблему визначення сутності “комунікативна компетентність” детально проаналізував Ю.М. Ємельянов. Він тлумачить компетентність як здатність особистості вільно володіти вербальними і невербальними засобами спілкування, наголошуючи на тому, що така діяльність надасть можливість навчатися спілкуванню. Спираючись на власний досвід, автор відносить вміння висловлювати власну думку до ключових факторів детермінації особистості [2, с. 183].

Здатність висловлювати власну думку вважається однією з важливих складових комунікативної компетентності. Тому для того, щоб сформувати наскрізне вміння “висловлювати власні думки”, доцільною є цілеспрямована практична діяльність. Висловлюючи власні думки за допомогою слів, ми виказуємо почуття, переконання, зважаючи на мету та учасників комунікації, обираючи для цього відповідні мовленнєві твердження.

Сучасна початкова школа проходить через етапи оновлення освіти. У Новій українській школі (НУШ) запроваджено дві типові освітні програми, розроблені під керівництвом О.Я. Савченко та Р.Б. Шияна, в яких вміння висловлювати власну думку представлено у мовно-літературній освітній галузі і реалізується в усіх змістових лініях: “Взаємодіємо усно“, “Читаємо”, “Взаємодіємо письмово”, “Досліджуємо медіа”, “Досліджуємо мовні явища”, “Театралізуємо”.

Проаналізувавши програму, розроблену під керівництвом О.Я. Савченко, ми можемо виділити такі етапи формування наскрізного вміння:

- Перший етап - у першому класі діти за допомогою учителя починають ознайомлюватися із вмінням висловлювати власні думки.
- Другий етап - учні на запропонованих прикладах учителем висловлюють ”шаблонні” думки, тим самим розвивають власні думки.
- Третій етап - під керівництвом учителя діти намагаються будувати власні думки і висловлювати їх під час освітнього процесу.
- Четвертий етап - учні самостійно з певними корекціями вчителя

висловлюють власні думки з раніше побаченого чи почутого матеріалу і застосовують їх в освітньому процесі.

Згідно з О.Я.Савченко, важливим моментом розвитку вміння висловлювати власну думку на зазначених етапах є “програвання” думок в різноманітних ситуаціях, оскільки планування власних думок створює “мовні заготовки”, які допоможуть при спілкуванні у подальшому [3].

Розглянувши типову освітню програму, розроблену під керівництвом Р.Б. Шияна, можна стверджувати, що в ній приділено велику увагу розвитку вміння висловлювати власну думку, пропонуючи розгортати навчальну діяльність в межах однієї групи змістових ліній в залежності від виду діяльності. Так, Р.Б. Шиян виділяє дві групи змістових ліній: безпосередні та опосередковані, до яких відносяться такі змістовні лінії (рис 1.):

Рис. 1. Види груп змістових ліній за Р.Б. Шияном

Безпосередня група передбачає залучення учнів до дій зі сприймання, перетворення, виокремлення, аналізу й інтерпретації, оцінювання та використання власної думки в реальній мовленнєвій практиці (бесіда, дискусія у класі, мікродискусія в групі, обговорення в парі тощо). У свою чергу опосередкована група забезпечує здобуття досвіду опосередкованого висловлення власної думки, опанування кола знань (понять, уявлень) та вмінь, що дають змогу учням удосконалювати комунікативну компетентність. За задумкою авторів програми, групування змістових ліній тільки пришвидшить

оволодінням вмінням, мобілізує дітей висловлювати власні думки, долати бар'єри, пов'язані з неоднозначністю, невизначеністю та ризиками, співпрацювати з іншими людьми [4].

Спільними для типових освітніх програм є так звані способи набуття вміння: читання з розумінням, висловлення власної думки усно і письмово, критичне та системне мислення, здатність логічно обґрунтовувати позицію, творчість, ініціативність, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, здатність співпрацювати з іншими людьми, театралізувати.

Щоб набути вміння, школярі навчатимуться за діяльнісним підходом – тобто частіше щось робитимуть, замість сидіння за партами. Такий спосіб сприяє тому, що учні отримують цілісне уявлення про світ, вчаться вирішувати реальні проблеми за допомогою власної думки [5].

Отже, висловлення власної думки - це складний динамічний процес самовизначення і самореалізації себе як особистості, який вимагає не просто відповідних знань, а й уміння застосувати їх в практичній діяльності. Учні мають навчитися контролювати власні думки, інтерпретувати побачене і почуте та робити правильні висновки. Тому вчителю потрібно збагатити зміст уроків, зробити їх цікавішими, застосовувати різноманітні форми та методи навчання для формування комунікативної компетентності школярів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт початкової освіти (затверджений 21.02.2018р. постановою №87 Кабінету Міністрів України) [Електронний ресурс]. –Режим доступу: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/uploads/public/5a8/de2/5e1/5a8de25e1504c877583228.doc.

2. Ємельянов Ю. М. Теорія формування і практика вдосконалення комунікативної компетентності / Ю. Н. Ємельянов. - СПб., 1999. - 403 с.

3. Типова освітня програма початкової освіти, розроблена під керівництвом О.Я. Савченко (1-2 класи: затверджена від 08.10.2019р. №1272

Наказом Міністерства освіти і науки України, 3-4 класи: затверджена від 08.10.2019р. №1273 Наказом Міністерства освіти і науки України) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/ programy-1-4 klas/2019/11/1-2-dodatki.pdf,

https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2019/11/3-4-dodatki.pdf.

4. Типова освітня програма початкової освіти, розроблена під керівництвом Р.Б. Шияна (цикл І: 1-2 клас; цикл ІІ: 3-4 класи) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://sokyryany.osv.org.ua/programi-13-23-01-23-01-2019/.

5. Державний стандарт повної загальної середньої освіти (Постанова КМУ № 898 від 30.09.2020 року) [Електронний ресурс]. –Режим доступу: Державний стандарт повної загальної середньої освіти – Освіта.UA (osvita.ua).

УДК 372.4

ІНСТРУМЕНТИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ КЛЮЧОВОЇ НАВИЧКИ ЧИТАННЯ З РОЗУМІННЯМ

Павлик Олена Анатоліївна
к. пед. н., доцент
Гречка Анастасія Олександрівна
студентка магістратури
Криворізький державний педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: стаття присвячена аналізу сучасних інструментів візуалізації. Особлива увага приділяється таким інструментам візуалізації як майдмеппінг (maidmapping), інфографіка, хмара слів (word cloud), кластер (cluster), фішбоун (fishbone), каліграма, флеш-картки, літературні меми, а також тлумаченню таких термінів, як «візуалізація» та «читання з розумінням».

Ключові слова: візуалізація, читання з розумінням, візуалізоване читання, інструменти візуалізації.

Нині відбувається розширення інформаційного простору, впровадження в освітнє середовище цифрових інформаційних пристроїв, що характеризуються, насамперед, візуалізацією, оновленням інформації, розширенням соціальної пам’яті, а також синтезом знань, освіти та сучасних технологій. На думку Юлії Мосіної (Yulia Mosina), «у сучасному інформаційному просторі формується новий тип культури, де візуалізація – найважливіший принцип спілкування та подання інформації» [4]. Технічний прогрес – це нова візуальна культура, що безпосередньо позначається на вимогах, які висуваються до педагогів.

Термін «візуалізація» походить від латинського «visualis» і перекладається як унаочнення, візуальне спостереження. Візуалізація – це процес представлення даних у вигляді зображення з метою максимальної

зручності їх розуміння. Психолог А.А.Вербицький вважає, що процес візуалізації – «це згортання розумових змістів у наочний образ; будучи сприйнятим, образ може бути розгорнутий і служити опорою адекватних розумових і практичних дій» [2].

Таким чином, візуалізація – це здатність створювати образні картини у свідомості на основі прочитаного тексту або слів, які ми чуємо. Це одна з ключових навичок, необхідних для розуміння читання. У Державному стандарті базової середньої освіти вчителі початкової школи можуть знайти пояснення терміну «читання з розумінням» як «здатності до емоційного, інтелектуального, естетичного сприймання і усвідомлення прочитаного, розуміння інформації, записаної (переданої) у різний спосіб або відтвореної технічними пристроями, що охоплює, зокрема, уміння виявляти приховану і очевидну інформацію, висловлювати припущення, доводити надійність аргументів, підкріплюючи власні висновки фактами та цитатами з тексту, висловлювати ідеї, пов'язані з розумінням тексту після його аналізу і добору контраргументів» [3]. Учні, які візуалізують під час читання, не тільки мають багатший досвід читання, але й можуть згадувати прочитане протягом тривалого часу. Навички візуалізованого читання необхідні для швидкого та ефективного розуміння.

Сьогодні існує велика кількість інструментів візуалізації, які можуть використовуватися не тільки на уроках літературного читання, а й з інших дисциплін. Наведемо приклади деяких інструментів для візуалізованого читання.

Майдмеппінг (Maidmapping). Карти розуму були запропоновані та розроблені американським психологом Тоні Бьюзеном (Tony Buzan) у XX столітті. Карта розуму – це схема, яка використовується для візуальної організації інформації. Такий інструмент візуалізації використовується для продуктивного опрацювання тексту. Інтелект-карти реалізуються у вигляді діаграми, основна ідея твору розміщується у центрі, а від неї відходять гілки з висновками дітей, щодо прочитаного з довільним додаванням ілюстрацій та

інших допоміжних елементів.

Інфографіка. Викладач візуалізації в Університеті Маямі Альберто Каїро (Alberto *Cairo*) вважає, що інфографіка – «це *різновид візуалізації, але з більшою кількістю налаштувань… В інфографіці ви берете читача за руку й ведете від початку історії до висновку»* [1]. *Перевага інфографіки полягає у її яскравості, інтерактивності і структурованості інформації, вона допоможе вчителю активізувати навчально-пізнавальну діяльність школярів.*

Хмара слів (Word cloud) – це візуальне відтворення списку слів, категорій, міток чи ярликів на єдиному спільному зображенні. За допомогою хмар слів можна візуалізувати матеріал з теми у більш наочний спосіб. Це сприяє швидкому запам'ятовуванню інформації та вмінню виділяти основні аспекти прочитаного.

Кластер (Cluster) – графічна форма організації прочитаного. Вчитель посередині класної дошки або учні на аркуші паперу записують ключове слово, фразу або речення, яке є визначальним у розкритті теми та ідеї твору. Навколо записуються інші тези, наводяться факти, які обґрунтовують прочитане. Усі елементи з’єднуються прямими лініями з ключовим поняттям.

Фішбоун (Fishbone) – інтерактивний прийом критичного мислення у процесі читання. Такий прийом дає можливість візуалізувати взаємозв’язки між причинами і наслідками, визначити проблеми та зробити висновки щодо прочитаного. Малюється схематична діаграма у вигляді риб’ячого скелета, де голова – це проблема, верхні кістки скелету – головні причини, через які з’явилися певні події або явища, що аналізуються, нижні кістки скелету відповідають за факти або наслідки причин, що виникли, а хвіст – це висновки, які допоможуть вирішити поставлену проблему.

Каліграма – це графічна загадка, яка стимулює образне мислення, розвиває спостережливість і вміння концентруватися. Каліграма поєднує у собі поезію та живопис. За допомогою каліграм можна записувати вірші у формі малюнка. Вчитель, використовуючи такий засіб візуалізації, розвиває у дітей образне мислення. Даний термін був придуманий французьким поетом Гійом

Аполлінером.

Флеш-картки – один із сучасних засобів візуалізації, який використовується для вивчення і перевірки прочитаного. Основна інформація подається на картках, де можуть бути розміщені ключові фрази, числа, зображення і т.д. Робота з флеш-картками спрямована на візуальне сприйняття інформації та розвиток асоціативного мислення. Наприклад, на уроках літературного читання вчитель може запропонувати флеш-картки на повторення головних персонажів казок та їх характеристик, що вивчалися.

Літературні меми. За допомогою такого засобу візуалізації можна відтворити побачене, прочитане або почуте з відповідним акцентом на певній інформації у творчому форматі з використанням сучасних онлайн-інструментів. Ця інформація подається лаконічно і дотепно, вона обов'язково має відтворювати ставлення учня до подій, обставин, які проілюстрував автор певного твору.

Отже, візуалізація – це навичка, яку необхідно формувати і розвивати у сучасних школярів; це найкреативніший і найкорисніший інструмент у будь-якій сфері життя. Існує велика різноманітність інструментів для візуалізованого читання, які можуть використовуватись вчителями під час занять, які допомагають учням отримувати нову інформацію у доступнішому форматі. Крім того вони допоможуть мотивувати школярів до прочитання певного твору і активної участі в освітньому процесі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Альберто Каїро Функціональне мистецтво. Вступ до інфографіки та візуалізації (The Functional Art). – Вид-во: Видавництво Українського Католицького Університету, 2017. – 350 с.

2. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А. А. Вербицкий. – М.: Высш. шк., 1991. – 207 с.

3. Державний стандарт базової середньої освіти (затверджений 30 вересня 2020 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898.

4. Yulia Mosina The role of visualization in education process, 2020. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://eadnurt.diit.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/11965/1/Mosina%20.pdf

УДК 664.3

ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ ЛІНІЙ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ

Папченко Вікторія Юріївна
к.т.н., с.н.с.,
заступник директора з наукової роботи
Матвєєва Тетяна Вікторівна
к.т.н., с.н.с., доцент, учений секретар
Мазур Олена Валеріївна
к.т.н., завідувач відділу
Нечитайло Юрій Іванович
завідувач сектору
Лабейко Марина Анатоліївна
молодший науковий співробітник
Український науково-дослідний
інститут олій та жирів
Національної академії аграрних наук України
м. Харків, Україна

Анотація: Досліджено насіння соняшнику вітчизняної селекції олеїнового та стеаринового типу. Визначено його геометричні розміри, вміст лушпиння та фізико-хімічні показники якості і безпеки, з прикладом оцінювання невизначеності вимірювання. Досліджено процес шеретування насіння соняшнику зазначених типів.

Ключеві слова: лінії, гібрид, насіння соняшнику, геометричні розміри, шеретування.

Аналіз сучасних тенденцій селекції соняшнику виявив, що в наш час селекція соняшнику також спрямована і на зміну жирнокислотного складу олії,

так в Україні зареєстровано гібриди соняшнику селекції Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України з підвищеним вмістом пальмітинової кислоти (22-29 %) в олії, (Капрал, Курсор, Трувор, Рубікон, Елітнянський), нові гібриди олеїнового типу, де вміст олеїнової кислоти в олії 78-92 % (Зорепад, Максимус, Сайт, Раут, Ореол) [1, с. 80].

Олієжирова галузь України є великим сегментом експортної торгівлі аграрної продукції на світовий, і на сам перед, європейський ринки, адже показники якості олієжирової продукції за останні десять років максимально наближено до світових стандартів. У підприємств олієжирової галузі для використання в своїй економічній діяльності, для контролю технологічних процесів, якості олійної сировини та жирової продукції існує нагальна потреба в наявності даних щодо фізичних та хімічних показників насіння та олій сучасних вітчизняних гібридів соняшнику.

У рамках даної роботи проведено дослідження насіння соняшнику вітчизняної селекції олеїнового (Х526В) та стеаринового (Х114В) типу.

Знайдено максимальний і мінімальний розмір довжини (рис. 1), товщини та ширини (рис. 2) насіння соняшнику нових ліній. Результати визначення геометричних розмірів насіння соняшнику представлені у вигляді кривих розподілу [1, с. 80]. Геометричні розміри насіння соняшнику можуть бути використані для розрахунку складських ємностей та бункерів, транспортних приладів, машин та для наладки режимів роботи обладнання. Частоти появи насіння одного розміру сприятливо впливатиме на очистку насіннєвої маси від сміттєвої і олійної домішки перед надходженням насіння соняшнику на виробництво.

Визначено фізико-хімічні показники якості та безпеки насіння соняшнику нових ліній: вологість (у %); сміттєві та олійні домішки (у %); кислотне число олії (мг КОН/г); масова частка олії, в перерахунку на суху речовину, (%); масова частка жирних кислот (% до суми жирних кислот;) вміст хлорорганічних пестицидів (мг/кг); вміст токсичних елементів та мікотоксинів

(мг/кг). У роботах [2, с. 1; 3 с. 182, 4 с. 20] наведено приклади оцінювання невизначеності вимірювання деяких із зазначених показників.

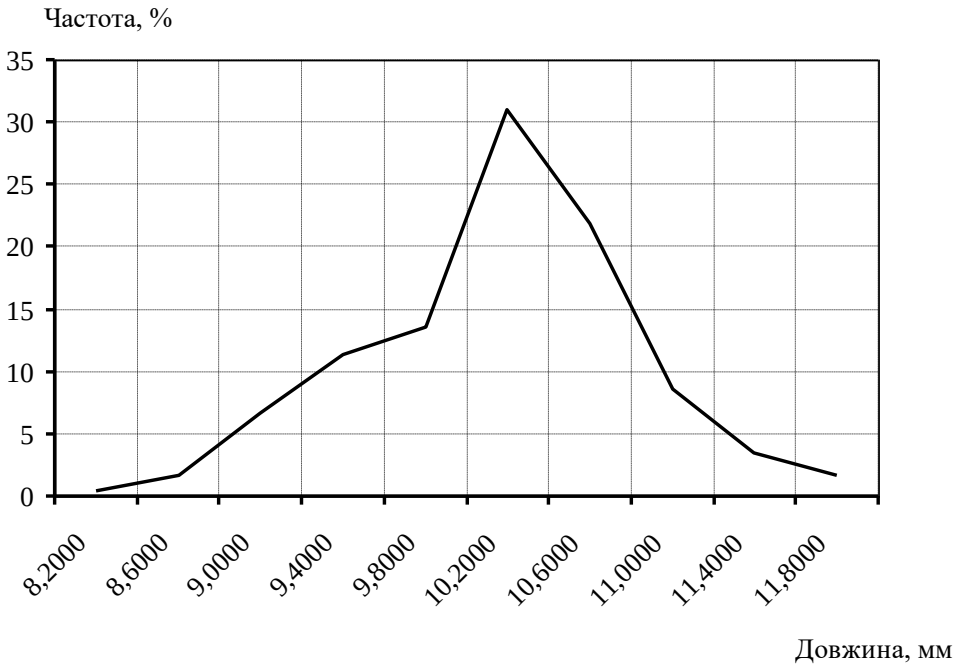


Рис. 1. Крива розподілу довжини
насіння соняшнику високоолеїнового типу Х526В

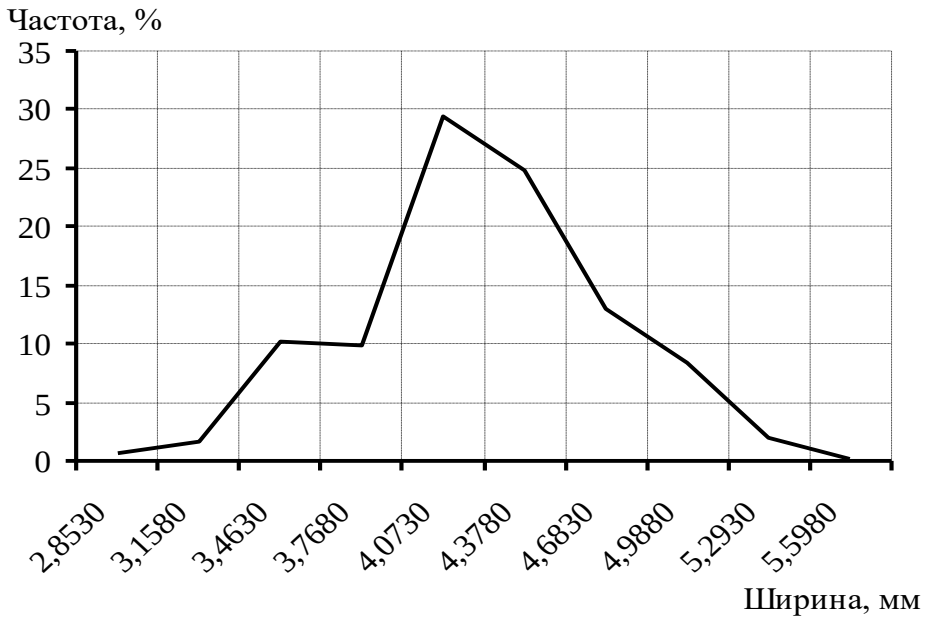


Рис. 2. Крива розподілу ширини
насіння соняшнику стеаринового типу Х114В

Одним з напрямків селекції гібридів соняшнику останні роки є збільшення його олійності і якщо раніше рішення цього завдання намагалися

знайти шляхом зменшення вмісту лущпиння насіння, то з недавнього часу більшу перевагу віддають безпосередньому збільшення олійності ядра. Вміст лушпиння насіння соняшнику нових ліній - Х114В та Х526В становить 32 % та 24 % відповідно, що співпадає з даною характеристикою раніше використаного у виробництві насіння, яка зберігалася на рівні 25-30 % (табл. 1). Крім того визначено такі характеристики насіння соняшнику досліджуваних ліній, як маса 1000 шт. насінин та об'ємна вага.

Таблиця 1

Характеристики насіння соняшнику досліджуваних ліній

Найменування показника	**Насіння соняшнику, фактичне значення показника**	
	Х114В	Х526В
Маса 1000 шт. насіння, г	42,95	37,38
Масова частка оболонки в насінні, %	32,7	24,1
Об'ємна вага, г/см³	475,07	480,15

Дослідження показників шеретування насіння соняшнику нових ліній і отримання, як наслідок, якісних показників одержуваної олії є важливим завданням, адже від того, наскільки повним буде відокремлення оболонки насіння від ядра, залежить якість кінцевого продукту, незалежно від того, буде це олія або ядро для кондитерських цілей. Отже проведено шеретування насіння соняшнику Х114В та Х526В за умов використання лабораторної відцентрової насіннєрушки. У складі рушанки одержано менше цілого ядра та більше подрібненого ядра – січки, у порівнянні з насінням [5, с. 41], усі інші складові рушанки співпадають.

Результати виконаних досліджень буде покладено в основу Технологічних рекомендацій з переробки насіння нових ліній і гібридів соняшнику для виробництва олій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Матвєєва Т.В., Папченко В.Ю., Григорова Л.І., Волкотруб С.Л. Властивості насіння та олії соняшнику олеїнового типу вітчизняної селекції // Вісник аграрної науки – Київ, 2020, №11 (812) – С. 80-87.

2. Zakharov I., Chunikhina T., Papchenko V. The measurement uncertainty analysis of the oil concentration in the sunflower seed. 2019 IEEE 8th International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers (CAOL), Sozopol, Bulgaria, 2019, P. 1-4.

3. Zakharov I., Chunikhina T., Papchenko V., T. Matveeva. Uncertainty of measurements when performing quantitative chemical analysis of sunflower seeds. Ukrainian metrological journal, 2020. Issue 3A. Pp. 182-185.

4. Захаров І.П., Чуніхіна Т.В., Папченко В.Ю., Матвєєва Т.В. Невизначеність вимірювань при виконанні кількісного хімічного аналізу насіння соняшника // Материалы 17 Международного научно-технического семинара [“Неопределенность измерения: научные, прикладные, нормативные и методические аспекты” (UM-2020)], г. Созополь. – 2020. – С. 20-21.

5. Тесленко, С. А. Влияние условий обрушивния высокомасличного подсолнечника на переход восков в масло / С.А. Тесленко, А.А. Нетреба, Е.П. Врюкало, В.Г. Садовничий, Л.И. Перевалов. – Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков, 2014. – № 1/10 (67) – С. 41–47.

УДК 811

МЕДИЧНА МЕТАФОРА В СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ ТА УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ

Пархоменко Ксенія Сергіївна
Студентка
Ковальська Наталія Вікторівна
Старший викладач
НТУУ «КПІ» імені Ігоря Сікорського
м.Київ, Україна

Анотація: Стаття присвячена дослідженню специфіки використання англійської та української медичної метафори в різних сферах життя суспільства. Наведені приклади на підтвердження гіпотези, що медичні терміни які виходять поза межі свого звичайного функціонування та використання набувають нового значення. Встановлено що медична метафора активно використовується поза межами медичної сфери.

Ключові слова: метафора, медична метафора, метафоричні назви, метафоричні моделі, медична лексика, лексична одиниця, медицина, метафоричне вживання, англійська та українська картини світу.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день медицина стає однією з головних сфер нашого життя, у людини з'являються базові знання та поняття медичної термінології. З постійним розвитком медицини, з'являються й нові лексичні одиниці, що можуть означати хвороби, прикладом є «Коронавірусна хвороба» — інфекційна хвороба, спричинена новим коронавірусом SARS-CoV-2, який нещодавно відкрили. ВООЗ вперше дізналася про цей новий вірус 31 грудня 2019 року після звіту про групу випадків «вірусної пневмонії» в місті Ухань, Китайська Народна Республіка [1].

Тема актуальна, оскільки метафора загалом вважається достатньо

дослідженою в художньому тексті, а в медицині метафоричні перенесення стають джерелом поповнення не тільки наукової лексики а й починають займати своє місце в сучасній англійській та українській мові, що і є **метою** роботи: дослідити саме медичну метафору та її вживання в повсякденному житті для відображення картини світу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У виокремленні та осмисленні проблематики медичної метафори спираємось на лінгвістичні студії Преснякової Н.А [4], Шиляєвої Т.В [5]. Вивчення метафоричних назв становить великий інтерес, так як мова постійно змінюється, і лексична одиниця що мала конкретне визначення в сфері медицини виходячи з неї, може набувати нового значення.

Так в англійській і українській картині світу *skeleton* має визначення як *skeleton – a firm structure or framework of a living thing that in vertebrates (as fish, birds, or humans) is typically made of bone and supports the soft tissues of the body and protects the internal organs* [2]. (Скелет – міцна структура або каркас живої істоти, який у хребетних наприкла: риб, птахів чи людей, зазвичай складається з кісток і підтримує м'які тканини тіла та захищає внутрішні органи. Але у реченні *The skeleton of a novel.* Лексична одиниця *skeleton* змінює своє першочергове значення та стає метафорою, що набуває значення *кістяк роману* тобто основа літературного твору.

Також широке значення в обох мовах набуває лексична одиниця *heart*, що в медицині визначається як *heart – a hollow muscular organ that pumps the blood through the circulatory system by rhythmic contraction and dilation* [3]. (Серце-порожнистий м’язовий орган, який перекачує кров через систему кровообігу шляхом ритмічного скорочення та розширення). Виходячи за межі медицини лексична одиниця *heart* набуває зовсім нового значення.

Так Н.А. Преснякова [4, с. 62] зазначає, що в англійській картині світу *heart* позначає осередок емоцій і символізує почуття, переживання, настрої: *cheer (delight, gladden, rejoice, warm) the cockles of one's heart* – (радувати серце, радувати когось). (Емоція «радість»); *lie (heavy) at smb's heart* – (обтяжувати

душу), (емоція «занепокоєння»); *set one's heart at rest* – (заспокоїтися, перестати хвилюватися, турбуватися), (емоція «спокій»). Об'єднуючись з різними предикатами, лексема *heart* утворює метафори з різними значеннями, зрозумілі кожному носію мови, кожної мовної особистості. За твердженням В.А. Маслової, цей факт визначається тим, що в основі таких метафоричних переносів лежать архетипи і міфологеми, які регулюють метафоричні вживання. Так, наприклад, міфологема «почуття = рідина» взята з біблійної міфології, вона породжує образ чаші з якої п'є людина, переживаючи почуття: *it makes the heart bleed* – (серце кров'ю обливається), *in the fullness of one's heart* – (від повноти почуттів , серце кров'ю обливається) – (нестерпно важко від душевного болю).

За уявленням англійців *серце* – «орган» любовної прихильності: віддавати серце, завоювати серце, *follow the dictates of one's heart* – (відчувати сердечний потяг) , *win smb's heart* – (домогтися чиєїсь любові). Серце символізує щирість: від щирого серця, з відкритим серцем, *with all one's heart* – (всім серцем, щиро). З серцем пов'язують поняття совісті, доброти: відлягло від серця, а *kind heart* – (добре серце, м'якосердечний), *my heart smote me* – (відчувати докори сумління). Серце уособлює «центральну» мудрість, мудрість почуття на противагу розумової мудрості голови. Обидва способи розсудливі, але серце – це ще і співчуття: *one's heart goes out to* – (від душі співчувати комусь), *One's heart warms towards her* – (хтось від душі співчуває їй). Як бачимо сучасна українська мова, її лексичний потенціал володіють широким спектром можливостей для того, щоб відтворити англомовні медичні метафори засобами української мови. При цьому мова йде як про співмірність картин світу, так і про їх унікальність.

Наведемо ще приклади загального використання медичної англомовної метафори можна зустріти в сфері економіки та бізнесу. Так в англомовній медичній сфері можна почути вираз *There is no magic pill to cure mental illness* – (Не існує чарівної пігулки, щоб вилікувати психічні захворювання) або *There's no magic pill for weight loss* – (Не існує чарівної пігулки для схуднення). *Magic*

pill – «чарівна пігулка» означає щось неймовірне, чудодійний засіб, який може вилікувати від будь якої хвороби. Крім того, вираз *magic pill* можна також почути поза межами медичної лексики наприклад: *There is no magic pill for business success* – (не існує «чарівної пігулки» для успіху в бізнесі), у цьому випадку «*magic pill»* має на увазі легкий спосіб здобуття успіху без перешкод.

Стосовно широкого використання медичної метафори в сфері сучасної економіки Т.В. Шиляєва [5, с.190-191] зазначає що, проблеми здоров'я та проблеми економіки завжди викликають підвищений інтерес у людини, вони відображають тривожність, страх, душевний біль за економічний стан країни. Відповідно до цієї моделі образно використовується медична лексика, що позначає рани і хвороби економічної системи. Часто стан економіки описується як близький до смерті. Ця метафорична модель відображає почуття тривожності за стан економіки. Фрейм «економіка, хвороби і медицина». В рамках цієї моделі образно використовується лексика, що позначає рани, хвороби і лікування економічної системи: *an ailing company - company in poor condition* – (компанія, яка зазнає фінансові труднощі), *healthy market* – (здоровий ринок), *economic recovery* – (економічне відновлення) , *poison pill* – *(In a typical poison-pill scheme, the board of a company makes a rule that if anyone buys more than a certain percentage of its shares, it will issue lots of stock to all other shareholders, dramatically reducing the first investor's stake)* – (У типовій схемі «отруйної пігулки» рада директорів компанії встановлює правило, згідно з яким, якщо хтось купить більше певного відсотка акцій, вони випустять ще акцій для всіх інших акціонерів, що різко скоротить частку першого інвестора) [7]. *remedy for crisis* – (ліки від кризи), *cause headache for the economy* – (причини головного болю в економіці), *cure for the country's economic illnesses* – (ліки від захворювань економіки країни), *economic pain* – (економічна біль), *dead patient* – (мертвий пацієнт), *thermometers of our economy* – (термометр нашої економіки).

Далі зазначимо, що метафорична модель – це схема зв'язку між поняттєвими сферами; і в такому контексті схема зв'язку складається у

свідомості мовців у процесі пізнання та зіставлення концептів двох різних сфер пізнання і реалізація відбувається шляхом використання метафори. [6, с.237].

У бінарній метафоричній моделі розрізняють ментальні сферу-джерело та сферу-мету. Ментальна сфера-джерело слугує для утворення продуктивних метафоричних моделей за допомогою фреймово-слотових операцій [6, с.238].

Продовжимо досліджувати метафоричні моделі та приділяти увагу семантиці їх лексичного наповнення в англійській та українській мовах: *In 2013 there are only 3 countries on Earth still healthy and free of the malignant tumor of Central Banking; Cuba, North Korea, and Iran.* – (У 2013 році на Землі є лише 3 країни, які все ще здорові та вільні від злоякісної пухлини системи центральних банків; Куба, Північна Корея та Іран).

У досліджуваному наступному прикладі відслідковуємо метафоричне перенесення характерне для обох мов*: Our economy is a dead patient.* – (Наша економіка – мертвий пацієнт).

Досить часто зустрічаємо цю медичну метафору: *Gold and silver are the thermometers of our economy.* – (Золото та срібло – є термометри нашої економіки).

Серед арсеналу метафор цього виду часто вживаною є *cancer*: *Central Banking is a cancer that has infected almost every country on Earth.* – (Система центральних банків – це ракова пухлина, яка вразила майже всі країни на Землі) [5, с.190-191].

Варто зауважити, що читач (реципієнт) нижченаведеного англомовного прикладу мусить докласти зусиль, а перекладач (Див. переклад речення) виявити певний рівень перекладацької компетенції :*Pershing Square, which has just less than the 10% stake at which the poison pill is triggered, has teamed up with Valeant, another medical company, to bid for Allergan.* – (Компанія Pershing Square, у якої трохи менше 10% акцій, та на яку діє тактика «отруйної пігулки», об'єдналася з іншою медичною компанією Valeant, щоб купити контрольний пакет акцій компанії Allergan [7].

Як стає зрозуміло з наведених прикладів, медицина стала джерельною

базою для метафоричних перенесень; медична метафора характеризується доволі широким використанням.

Висновки. На основі зіставлення семантики медичних метафор, які використовувались як ілюстративний матеріал було встановлено, що носії англійської і української мови демонструють як ідентичність медичних метафоричних перенесень, так і відмінності, пов'язані з унікальністю кожної з мов. Проте, можна припустити, що в значній мірі медицина об’єднує етноси.

Медицина та мова є невід'ємними частинами нашого життя, що перебувають в постійному русі та розвитку. На сьогоднішній день медична метафора стала активно використовуватись в публіцистиці, політиці, суспільних науках, та в повсякденному житті в обох мовах, оскільки люди освічені і сучасні мають бути здорові саме тому вони зацікавлені в здобутті базових знань у сфері медицини, а також варто досліджувати сучасні тенденції медичної метафори, для правильного розуміння, що в свою чергу приведе до результату успішної комунікації в суспільстві.

Перспективу подальшого дослідження вбачаємо у подальшій розробці проблеми медичної метафори та її функціонування поза межами наукової картини світу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. World Health Organisation. Coronavirus disease (COVID-19). [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19

2. Merriam-Webster Dictionary. [Електронний Ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: https://www.merriam-webster.com/dictionary/skeleton

3. Definition of Heart by Oxford Dictionary on Lexico.com. [Електронний Ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: https://www.lexico.com/en/definition/heart

4. Преснякова Н.А. Вместилища чувств: соматические метафоры в русском и английском языках // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. Серия «История. Филология». – 2009.

№52. – С. 62-64.

5. Шиляєва Т. В. Метафорические модели в англоязычном экономическом дискурсе // Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету. Серія «Філологічні науки». – 2016. – Вип. №35. – С. 189-193.

6. Ковальська Н. В., Парахневич А. Науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки, Філологічні науки. Мовознавство, 2016, № 6 (331,) . – С. 235-241

7. The Economist. Nasty medicine. Jul 5th 2014 edition. [Електронний Ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: https://www.economist.com/business/2014/07/05/nasty-medicine

УДК 343.1

НЕГЛАСНІ СЛІДЧІ (РОЗШУКОВІ) ДІЇ ЯК ЗАСОБИ ПРОЦЕСУ ДОКАЗУВАННЯ У ЗЛОЧИНАХ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ ЗЛОВЖИВАННЯМ ВЛАДОЮ АБО СЛУЖБОВИМ СТАНОВИЩЕМ

Первій Віта Юріївна
ад'юнкт кафедри кримінального процесу
Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Анотація: у статті наведено основні ознаки негласних слідчих (розшукових) дій та принципи їх застосування. Розглянуто основні види негласних слідчих (розшукових) дій, які доцільно застосовувати при розслідуванні злочинів, пов'язаних зі зловживанням владою або службовим становищем. Проаналізовано основні ознаки та відмежування негласних слідчих (розшукових) дій та оперативно-розшукових заходів.

Ключові слова: докази, зловживання владою, злочин, корупція, негласні слідчі (розшукові) дії, слідчі (розшукові) дії.

Конституція України у ч. 2 ст. 19 задекларувала, що органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, передбачені Конституцією та законами України. Це положення Основного закону вказує на те, що особи, уповноважені виконувати функції органів державної влади чи місцевого самоврядування, зобов'язані у своїй повсякденній діяльності діяти лише так, як це прямо дозволено законом. Будь-які відхилення від цього принципу є правопорушеннями, одним з найнебезпечніших з яких є зловживання владою або службовим становищем, кримінальна відповідальність за яке передбачена ст. 364 Кримінального кодексу України. Цей злочин кримінальний закон

кваліфікував як корупційні дії. Реалізація державної політики у сфері національної безпеки, боротьби зі злочинністю та запобігання корупції покладається на правоохоронні органи.

Інститут слідчих (розшукових) дій завжди був у центрі уваги науковців та практиків. Пильна увага до цього інституту зумовлена тим, що слідчі (розшукові) дії є основним засобом інформаційного забезпечення процесу доказування у кримінальному провадженні.

Кримінальний процесуальний кодекс України (далі - КПК України) передбачає інститут негласних слідчих (розшукових) дій (далі – НСРД), що є різновидом слідчих (розшукових) дій, інформація про факт та методи яких не підлягає розголошенню, за винятком випадків, передбачених КПК України (ч. 1 ст. 246) [1].

Основним напрямком використання результатів негласних слідчих (розшукових) дій при розслідуванні злочинів, пов'язаних зі зловживанням владою або службовим становищем, як справедливо зазначають М. В. Багрій та В. В. Луцик, є отримання доказової інформації та її подальше використання для доведення вини особи (осіб) у вчиненні злочину. Цей напрямок повністю відповідає меті таких дій та розкриває потенціал цих кримінальних процесуальних засобів. Використання результатів НСРД також можливе в рамках розслідування інших кримінальних проваджень. Використання результатів НСРД для прийняття певних процесуальних рішень передбачає право або обов'язок особи, яка проводить досудове розслідування, відповідно до чинного законодавства прийняти рішення [2, с. 153].

В. Я. Тацій та Ю. М. Грошевий зазначають, що слідчі дії характеризуються певними ознаками, що дозволяють відрізнити їх від інших процесуальних дій, а саме: вони мають когнітивну спрямованість на отримання, фіксацію чи перевірку доказів; суттєво порушують права та законні інтереси фізичних осіб, а тому деякі з них вимагають згоди прокурора або дозволу слідчого судді; порядок їх проведення закріплений у кримінально-процесуальному законі, а також, коли виникає потреба - забезпечується

державним примусом [3, с. 365; 9; 10]. Для НСРД, крім вищезазначеного, визначальною рисою є їх неочевидність, таємність від осіб, які не беруть у них участі, у тому числі тих, хто не має відношення до НСРД, але насамперед до суб'єктів, щодо яких вони проводяться. [4, с. 7]. Відповідно до ч. 2 ст. 246 КПК України, застосування НСРД можливе лише щодо тяжких і особливо тяжких злочинів, зокрема, зловживання владою або службовим становищем, якщо інформацію про них та особу, яка їх вчинила, неможливо отримати іншим способом [1]. Таким чином, враховуючи вищевикладене, слід зазначити, що негласні слідчі (розшукові) дії - це дії, спрямовані на отримання (збір) доказів або перевірку вже отриманих доказів у конкретному кримінальному провадженні, інформація про факт та методи яких не підлягає розголошенню, крім випадків, передбачених за законом[1].

Враховуючи особливий порядок проведення негласних слідчих (розшукових) дій М. В. Даньшин зазначає, що КПК України доповнюється засобами «оперативно-розшукового характеру» [5, с. 23]. На жаль, це не розкриває, як зрозуміти засоби цієї природи. З точки зору когнітивних методів отримання інформації, НСРД та оперативно-розшукова діяльність мають багато спільного. Як під час кримінальної процесуальної, так і оперативно-розшукової діяльності інформація отримується за допомогою матеріальних роздумів під час огляду речей, а також від людей, що перебувають у процесі спілкування з ними.

Аналізуючи це питання, А.А. Полтавський зазначає, що «оперативно-розшукова діяльність ніколи не була процесуальною діяльністю, і відповідно отримана через неї інформація, наприклад, про особу, причетну до злочину, повинна була бути «легалізована» у порядку, встановленому чинним на той час кримінальним процесуальним законом» [6, с. 108].

Дійсно, розкриття злочинів забезпечується двома видами діяльності – кримінальною процесуальною та оперативно-розшуковою. Кожна з них здійснюється за допомогою пізнавальних засобів. Незважаючи на схожість пізнавальних можливостей при отриманні інформації, вони регулюються різними законами. Підстави та порядок проведення НСРД регулюються

нормами Кримінального процесуального кодексу України, а оперативно-розшукові заходи - Законом України «Про оперативно-розшукову діяльність» [7].

Таким чином, не зовсім точно відзначити консолідацію оперативно-розшукових заходів у КПК України.

Зазначимо, що негласні слідчі (розшукові) дії є видом слідчих (розшукових) дії як засоби формування судових доказів у кримінальному провадженні при розслідуванні злочинів, пов'язаних зі зловживанням владою або службовим становищем. За своєю юридичною природою вони є кримінальними процесуальними діями, процесуальна форма яких відрізняється від процедури проведення оперативно-розшукових заходів. Негласні слідчі (розшукові) дії дозволяються лише під час конкретного кримінального провадження. Більшість із них проводяться з дозволу слідчого судді за клопотанням прокурора або слідчого, погодженого з прокурором. Виняток становлять контроль за вчиненням злочину (ч. 4 ст. 246 та ч. 7 ст. 271 КПК України) та виконання спеціального завдання щодо розкриття злочинної діяльності організованої групи чи злочинної організації (ч. 2 ст. ст. 272 КПК України) [1].

Досліджуючи НСРД, які використовуються при розслідуванні злочинів, пов'язаних зі зловживанням владою чи службовим становищем», маємо виділити такі, як: аудіо-, відеоконтроль особи (ст. 260 КПК); накладення арешту на кореспонденцію (ст. 261 КПК); огляд і виїмка кореспонденції (ст. 262 КПК); зняття інформації з транспортних телекомунікаційних мереж (ст. 263 КПК); зняття інформації з електронних інформаційних систем (ст. 264 КПК); контроль за вчиненням злочину (ст. 271 КПК) [7].

Отже, злочини, вчинювані у сфері службової діяльності не виявляються в повному обсязі. До поля зору правоохоронців потрапляють лише окремі, одиничні факти злочинної діяльності, а прослідкувати та виявити всі схеми здійснення протиправної діяльності та механізму досягнення злочинної мети не представляється можливим. На наш погляд, застосування НСРД щодо вказаної

групи злочинів повинно ґрунтуватися не лише на нормах національного законодавства, а й на нормах міжнародних нормативно-правових актів, що регламентують питання взаємодії та правової допомоги між країнами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України від 13.04.2012 р. Верховна Рада України. URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4651-17 (дата звернення (05.02.2021).

2. Багрій М. В., Луцик В. В. Негласні слідчі (розшукові) дії у кримінальному провадженні: монографія. Львів, 2014. 307 с.

3. Кримінальний процес: підручник / Ю. М. Грошевий, В. Я. Тацій та ін.; за ред. В. Я. Тація, Ю. М. Грошевого, О. В. Капліної, О. Г. Шило. Харків: Право, 2013. 824 с.

4. Негласні слідчі (розшукові) дії та використання результатів оперативно-розшукової діяльності у кримінальному провадженні: навч.-практ. посіб. / С.С. Кудінов та ін. Харків: Оберіг, 2013. 344 с.

5. Даньшин М. В. Практичне значення встановлення міжпредметних зв’язків криміналістики з науками кримінально-правового циклу. Криминалистика и судебная экспертиза: междуведом. науч.-метод. сб. Киев: Минюст Украины, 2014. Вып. 59. С. 19–26

6. Полтавський А. О. Проблемні питання правової регламентації функціонування системи криміналістичної реєстрації Кримінальним процесуальним кодексом України: шляхи удосконалення. Криминалистика и судебная экспертиза: междуведом. науч.-метод. сб. Київ: Минюст Украины, 2014. Вып. 59. С. 107–114.

7. Про оперативно-розшукову діяльність: Закон України від 18.02.1992 р. № 2135-XII. Верховна Рада України. URL: zakon.rada.gov.ua/go/2135-12 (дата звернення: 05.02.2021)

УДК 658:65.012.412

ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПРАЦІВНИКА СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ

Піговський Микола Миколайович
аспірант
Олексюк Наталія Степанівна
д.п.н., професор
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Анотація. У статті визначено поняття «соціальна відповідальність», «соціальна відповідальність студента», «соціальна відповідальність фахівця»; виокремлено особливості соціальної відповідальності працівника соціальної сфери, зокрема, соціального працівника. Зазначено, що сформованість соціальної відповідальності у майбутнього фахівця соціальної сфери є важливою умовою ефективності його професійної діяльності. З'ясовано, що процес формування соціальної відповідальності є тривалим, а його результативність залежить від впливу ряду чинників. Схарактеризовано чинники, що впливають на процес формування означеної якості особистості та передбачено можливості регуляції їх впливу.

Ключові слова: соціальна відповідальність, чинник, майбутній фахівець, соціальна сфера, заклад вищої освіти.

Соціальна відповідальність – це ознака соціальної організації суспільства, механізм соціального контролю соціально-суспільних відносин. Якщо розглядати соціальну відповідальність у більш вузькому значенні (стосовно окремого індивіда, а не соціуму), то вважаємо, що це властивість (або якість) особистості, пов'язана з її вольовою цілеспрямованістю та набута під впливом

різних соціальних чинників. Формування соціальної відповідальності особистості, як необхідного регулятора спільної життєдіяльності індивідів, може відбуватися тільки в середовищі, що характеризує відповідальність як соціальну категорію [1, с. 316]. Важливість соціальної відповідальності особистості зумовлена тим, що вона виявляється в усіх сферах її життєдіяльності, постає критерієм оцінки її взаємодії з іншими членами соціуму та соціально зумовлена як характером суспільних відносин, так і місцем особистості у системі цих відносин [2, с. 14]. Соціальна відповідальність безперечно є надзвичайно важливою якістю усіх працівників соціальної сфери – педагогів, психологів, працівників сфери обслуговування тощо. Проте, особливу роль, на наш погляд, вона відіграє у професійній діяльності соціальних працівників (соціальних педагогів), оскільки спрямована на досягнення таких гуманістичних і суспільних ідеалів, як: добробут, здоров'я, висока якість життя, повноцінний розвиток індивіда (групи) у різних формаціях індивідуального та соціального життя. Від професіоналізму та відповідальності соціальних працівників (соціальних педагогів) залежить самопочуття, здоров'я і життя інших людей, які потребують допомоги та підтримки. Соціальну відповідальність соціальних працівників (соціальних педагогів) ми трактуємо як стійку стратегію соціальної поведінки особистості, що базується на переконанні в об'єктивній необхідності відносин взаємної залежності членів суспільства й проявляється у свідомому активному освоєнні професійних і виконанні соціальних ролей та в готовності відповідати за отриманий результат. Формування соціальної відповідальності відбувається поетапно: знайомство з соціальними (моральними, духовними) цінностями; їх засвоєння, застосування та творчий розвиток [3, с. 226].

Чинниками, які впливають на формування життєвих цінностей людини є:

– історичні (визначають особливості історичного розвитку того чи іншого соціуму);

– політичні (характеризують рівень розвитку суспільства на даний

момент часу);

– соціальні (детермінують значення та роль життєвих цінностей для даної соціальної групи (учнів загальноосвітніх навчальних закладів));

– економічні (від яких залежить місце і роль соціального інституту освіти в умовах ринкової економіки);

– культурологічні (означують зміст та значення цінностей у соціумі залежно від рівня розвитку культури у ньому);

– організаційно-правові (визначають координацію діяльності органів державного управління та місцевого самоврядування щодо захисту суспільної моралі);

– інформаційно-психологічні (характеризують здатність особи до аналізу та регуляції впливу інформаційних потоків) [4, с. 2].

На основі вивчення ряду наукових праць приходимо до висновку, що на формування соціальної відповідальності майбутнього соціального працівника (соціального педагога) у процесі його професійної підготовки вливає ряд зовнішніх і внутрішніх чинників.

До зовнішніх чинників відносимо:

1) організацію навчально-виховного процесу в закладі вищої освіти,

2) зміст навчальних дисциплін і практик,

3) участь майбутнього фахівця у науковій роботі, громадській та волонтерській діяльності.

Що стосується внутрішніх чинників, то ними, на наш погляд, є:

–мотивація здобуття відповідного фаху та майбутньої професійної діяльності (проявляється в альтруїзмі, сформованих ціннісних орієнтаціях, стати висококваліфікованим фахівцем, досягнути поставленої мети шляхом опанування необхідними компетенціями, прагненні свідомо регулювати свою професійну діяльність);

–соціальна активність (виявляється у ініціативності та здатності до виконання професійних і додаткових обов’язків, самостійності, наполегливості, послідовності, ініціативності, рішучості, умінні відстоювати власну позицію);

–рівень розвитку особистості (включає здатність до рефлексії, адекватну самооцінку, наявність знань про сутність, зміст і значення норм поведінки, усвідомлення й передбачення наслідків власних дій, сформованість життєвих цінностей, розвинені комунікативні та організаторські здібності) [5].

Поряд з цим, вважаємо за доцільне виокремити чинники, які негативно впливають на формування соціальної відповідальності майбутніх фахівців соціальної сфери:

1) недовіра молоді до державних інституцій;

2) соціальна пасивність (розчарування, песимізм);

3) розповсюдження згубних звичок, таких як зловживання алкоголем, у тому числі слабоалкогольними напоями і пивом, тютюнопаління, наркоманія і, як наслідок, сексуальна розбещеність та аморальність;

4) збільшення окремих соціальних хвороб (цинізм, пияцтво, наркоманія, проституція, злочинність);

5) зосередження освіти, у першу чергу, на функції надання знань; недостатнє матеріальне забезпечення навчальних закладів;

6) ускладнене функціонування системи позашкільних освітньо-виховних закладів;

7) відсутність скоординованої державної інформаційно-просвітницької та пропагандистської політики;

8) наявність у сім’ях негативних звичок та насильства;

9) недостатнє матеріальне забезпечення через неможливість працевлаштування за дипломними кваліфікаціями;

10) нестабільність шлюбних відносин; гендерна розбалансованість; неузгодженість між батьками у питаннях виховання дітей;

11) збіднене сімейне спілкування [2, с. 14-15; 6].

Вважаємо, що виокремлення чинників, які впливають на формування соціальної відповідальності майбутніх працівників соціальної сфери дасть змогу розробити заходи, спрямовані на посилення (у випадку позитивного впливу) чи послаблення (у випадку негативного впливу) цього впливу, що стане

предметом наших подальших пошуків.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Стецик А. Чинники та перешкоди посилення соціальної відповідальності підприємництва. Актуальні питання гуманітарних наук. – 2015. – Вип. 12. – С. 311–317.

2. Грицина Л.А. Механізм формування корпоративної соціальної відповідальності в управлінні підприємством: дис. канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка і управління підприємствами». – Хмельниц. нац. ун-т. Хмельницький, 2009. – 20 с.

3. Moldabek Kulakhmet, Alfira Hajrullina, Nataliya Oleksiuk, Miroslav Tvrdon, Oksana Protas. The Development of the Masters'Professional Competence by Means of the Information and Communication Technologies. International Journal of Higher Education, 2021. – Vol. 10, No. 1. – P. 226–239.

4. Myroslav Kryshtanovych, Svitlana Kapitanets, Svitlana Filina, Nataliya Oleksiuk, Oksana Prodius. Assessment of the effectiveness of strategic personnel management of the company. Academy of Strategic Management Journal (ASMJ), 2019. – Volume 18, Special Issue 1. – P. 1–6.

5. Пархоменко О. С. Чинники і напрями розвитку політики корпоративної соціальної відповідальності українських компаній. Ефективна економіка. [Електронний ресурс] – 2014. – № 5. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_5_27

6. Безпрозванна А. Формування соціальної відповідальності у студентів вищих навчальних закладів [Електронний ресурс] / Анастасія Безпрозванна. – Режим доступу:

http://library.udpu.org.ua/library_files/stud_konferenzia/2012_1/visnuk_7.pdf.

УДК 543: 615.22.224:54.61/062/001.08

РОЗРОБКА МЕТОДІВ ВИЯВЛЕННЯ ТАЛІНОЛОЛУ, ПРИДАТНИХ ДЛЯ ХІМІКО-ТОКСИКОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ

Погосян Олена Григорівна
к. фарм. н., доцент
Полуян Світлана Михайлівна
к. фарм. н., доцент
Шовкова Зоя Віталіївна
к. фарм. н., доцент
Національний фармацевтичний університет
м. Харків, Україна

Анотація: в сучасній медичній практиці широко використовуються лікарські препарати антиангінальної дії для лікування серцево-судинних захворювань, які займають одне з перших місць по смертності серед інших форм патології. Антиангінальні засоби володіють цінними фармакологічними властивостями, але при неправильному або нераціональному застосуванні можуть стати причиною отруєнь, в тому числі і летальних. Вони входять в першу п’ятірку препаратів, при отруєнні якими найбільш часто настає смерть. Тому метою наших досліджень була розробка методів виявлення талінололу, придатних для цілей хіміко-токсикологічного аналізу.

Ключові слова: талінолол, антиангінальні засоби, хіміко-токсикологічний аналіз, тонкошарова хроматографія, величина R_f, кольорові реакції, осадові реакції, проявники.

Антиангінальні засоби застосовуються в медичній практиці для лікування і профілактики важкого захворювання серцево-судинної системи – ішемічної хвороби серця (ІБС) і її ускладнень (інфаркт міокарду), порушеннях серцевого ритму та при деяких формах гіпертонічної хвороби [2, с. 349-350].

У зв’язку з широким застосуванням препаратів антиангінальної дії в останні роки відмічається зростання гострих отруєнь цими препаратами. Вони входять в першу п’ятірку препаратів, при отруєнні якими найбільш часто настає смерть. Летальність цієї групи складає 36%. Важкість інтоксикації антиангінальними засобами залежить від кількості препарату, який був застосований, інших лікарських препаратів і стану серцево-судинної системи потерпілого.

Судово-медична діагностика інтоксикацій антиангінальними препаратами складає важку задачу. Це пояснюється тим, що обставини отруєння часто невідомі, а клінічне виявлення його досить неспецифічне. Тому результати хіміко-токсикологічного дослідження біологічних об’єктів виявляються основним засобом підтвердження отруєння антиангінальними засобами.

Об'єктом наших досліджень був обраний талінолол (корданум) – 1-(4-(3-циклогексилуреїдо)фенокси)-2-оксі-3-трет-бутиламінопропан [3, с. 264]. Талінолол – β-адреноблокатор з переважною дією на β_1-адренорецептори; застосовується в якості антиаритмічного, антиангінального та гіпотензивного лікарського засобу. Талінолол знижує скороченість та збудженість міокарду, зменшує серцевий викід і потрібність міокарда в кисні. Пригнічує стимулюючий ефект катехоламінів на серце при фізичному та психоемоційному навантаженні [2, с. 352-354].

Талінолол становить значний інтерес в хіміко-токсикологічному відношенні, так як крім терапевтичного ефекту може проявляти побічну і токсичну дію. Введення препарату в організм в дозах, що перевищують терапевтичні (медичні помилки, побутові та суїцидальні отруєння), нерідко призводить до летальних наслідків. Судово-медична діагностика інтоксикацій талінололом представляє складну задачу, особливо при комплексному лікуванні. Тому розробка методів хіміко-токсикологічного аналізу талінололу в присутності інших препаратів аналогічної дії, які до теперішнього часу були недостатньо розроблені, є актуальним завданням.

У зв'язку з вищевикладеним, ми поставили завдання розробити найбільш

чутливі методи виявлення талінололу, придатні для цілей хіміко-токсикологічного аналізу.

Виявлення талінололу проводили за допомогою осадових та кольорових реакцій [1, с. 202-204]. Для виконання осадових реакцій використовували осадові реактиви, які найбільш часто застосовуються в хіміко-токсикологічному аналізі: Драгендорфа, Драгендорфа (модифікований за Муньє), Бушарда, Марме, розчин хлорцинкйоду. На предметне скло наносили 1 краплю елюату, упарювали до сухого залишку і додавали 1 краплю відповідного реактиву, після чого обережно з'єднували скляною паличкою. Спостереження проводили через 10-30 хвилин. Паралельно на предметне скло наносили краплю відповідного реактиву в якості контрольного досліду. При взаємодії речовини з наведеними реактивами спостерігалося утворення характерних аморфних осадів бурого кольору. Нами також було встановлено чутливість осадових реакцій і розраховане граничне розведення. Найбільш чутливими з вивчених реактивів виявилися реактив Драгендорфа (відкриваємий мінімум 2 мкг в пробі) і реактив Бушарда (відкриваємий мінімум 3 мкг в пробі).

Для виконання кольорових реакцій використовували білі порцелянові пластинки з заглибленнями, в які вносили по 0,5 мл досліджуваного розчину, що містив від 0,5 до 10 мкг препарату в пробі. Розчинник випаровували досуха, до залишку додавали 1 краплю відповідного реактиву (Маркі, Манделіна, Фреде, Лібермана, Ердмана, Ерліха, кислоту сульфатну концентровану, кислоту нітратну концентровану), перемішували скляною паличкою і спостерігали зміну забарвлення, визначали чутливість реакцій. Спостереження проводили відразу і через 10-20 хвилин. З усіх вивчених реактивів найбільш чутливими для виявлення талінололу виявилися кислота нітратна концентрована, реактиви Ердмана, Лібермана та Ерліха (мінімум, який відкривається 1мкг речовини в пробі).

Слід зазначити, що талінолол не дає забарвлення з концентрованими кислотами сульфатною та хлоридною, що відрізняє його від інших β-адреноблокаторів (пропранололу, окспренололу, піндололу та ін.). Реакції з

концентрованою кислотою нітратною, реактивами Ердмана та Ерліха неспецифічні, але внаслідок високої чутливості при дослідженні на талінолол мають негативне судово-токсикологічне значення.

Для ідентифікації і розділення досліджуваних речовин методом тонкошарової хроматографії (ТШХ) використовували хроматографічні пластинки Sorbfil (силікагель СТХ-1 ВЕ, тип підкладки – ПЕТФ, зв'язуюча речовина – силіказоль, фракція - 5 ÷ 17 мкм, товщина шару – 100 мкм, розмір пластинок 10х10 см) та ВЕТШХ (силікагель КСК, тип підкладки – скло, зв'язуюча речовина – рідке скло, фракція - 5 ÷ 20 мкм, товщина шару – 130±25 мкм, розмір пластинок 20х20 см) і системи розчинників кислого, нейтрального і основного характеру [1, с. 214-216]. Хроматографування проводили в камері об'ємом 2000 $см^3$, в яку вносили по 100 $см^3$ суміші розчинників. Камеру насичували протягом 30 хвилин . На лінію старту хроматографічної пластинки (2 см від краю) наносили по 1-2 мл спиртового розчину, сконцентрованого до об'єму 0,25 мл та 5 мкл 0,5% етанольного розчину талінололу. Довжина пробігу розчинників для пластинок Sorbfil – 7 см, пластинок для ВЕТШХ – 10 см. Хроматографування проводили в системах розчинників кислого, нейтрального та лужного характеру. Після хроматографування пластинки висушували при кімнатній температурі і проявляли одним з реактивів. В якості проявників використовували реактиви: Драгендорфа (модифікований за Мун'є), Ерліха, Манделіна, Фреде або утримували в парах діоксиду нітрогену. Спостерігали, відповідно, жовто-коричневе, жовте, фіолетове або жовте забарвлення плям. Мінімальна межа виявлення талінололу за допомогою вказаних реактивів складає, відповідно 0,25; 0,1; 4; 0,2 мкг в плямі. Нами були вивчені одинадцять систем розчинників кислого, нейтрального та лужного характеру. При проведенні досліджень за допомогою методу хроматографії в тонких шарах сорбенту (ТШХ) було встановлено, що найбільш придатними системами розчинників для ідентифікації талінололу виявилися системи розчинників, при використанні яких отримані надійні значення величини Rf (0,22-0,42): етанол-25% розчин амоніаку-вода (80:4:5), бензол-етилацетат-етанол-25% розчин

амоніаку (30:10:30:1), хлороформ-н-бутанол-25% розчин амоніаку (70:40:5) та метанол-25% розчин амоніаку (100:1,5) для обох видів хроматографічних пластинок.

Також нами була вивчена можливість використання методу ТШХ для виявлення талінололу в присутності інших лікарських препаратів, які можуть бути використані разом з ним. Результати цих досліджень свідчать про те, що застосування систем розчинників н-пропанол-кислота ацетатна-етилацетат-вода (5:2:1:3) та етилацетат-етанол (9:1) дозволяють надійно виявити вказаний препарат (талінолол) при їх сумісній присутності в пробі. Плями речовин проявляли за допомогою реактиву Драгендорфа (модифікований за Мун'є).

Таким чином, нами були вивчені умови виявлення талінололу за допомогою осадових і кольорових реакцій з різними реактивами і встановлена їх чутливість. Також вивчені умови виявлення талінололу за допомогою методу хроматографії в тонких шарах сорбенту (ТШХ). Вивчені методи ідентифікації можуть бути використані для виявлення препарату талінололу при хіміко-токсикологічних дослідженнях.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналітична токсикологія : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / С. В. Баюрка, В. С. Бондар, С. І. Мерзлікін та ін. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2017. – 384 с.

2. Лекарственная токсикология / под ред. проф. С. М. Дроговоз, проф. В. Д. Лукьянчука, проф. Б. С. Шеймана. – Х. : Титул, 2015. – 592 с.

3. Машковский, М. Д. Лекарственные средства / М. Д. Машковский. – 15-е изд., перераб., испр. и доп. – М. : Новая Волна, 2006. – 1206 с.

РЕЛІГІЯ І ЕТНІЧНІСТЬ: МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХІДНОЇ СОЦІОЛОГІЇ

Позній Олександр Володимирович
Аспірант кафедри соціології і
публічних комунікацій,
Національний педагогічний
університет ім.М.Драгоманова
м.Київ, Україна

Анотація: Релігія і етнічність є об'єктом наукового інтересу в різних дослідницьких практиках. Для соціологічної наукової спільноті вивчення теоретичних і практичних зв’язків між релігійною і етнічною приналежністю е актуальною, тому що може дати нові методологічні підходи до розуміння соціальних явищ. Об'єднуючи схожі функції етнічності і релігії, етнічні та релігійні групи можуть мати більш міцну основу для змістоутворення і солідарності. Так само аналіз кореляцій релігійності і етнічності може допомогти розібратися з фактом: чому одна країна залишається релігійної та її релігійні спільноти не презентують негативної дистанції по відношенню один до одного, а в інших країнах релігійні спільноти розділені за етнічними ознаками.

Ключові слова: релігійна приналежність, етнічна приналежність, кореляція, функції, спільноти.

Інтенсивне поширення глобалізації, етнічні релігійні конфлікти, а також триваючі і мінливі моделі імміграції посилили інтерес вчених до етнічних релігійних громад. Вчені, що займаються питаннями етнічної приналежності, більше не відкладають релігію на другий план. Однак більшість дослідників етнічності і релігії звертаються до теорій етнічності і релігії і декларують тезу про взаємозалежність природи двох соціальних феноменів.

Соціальне і наукове замовлення на вивчення теоретичних і практичних зв'язків між релігійною і етнічною приналежністю детерміноване тим, що результати дослідження можуть дати соціологічному співтовариству нові методологічні підходи до розуміння соціальних явищ. Так само аналіз кореляцій релігійності і етнічності може допомогти розібратися з фактом: чому одна країна залишається релігійною, а її релігійні спільноти не презентують негативної дистанції по відношенню один до одного, а в інших країнах релігійні спільноти розділені за етнічними ознаками [1,с.12]

Наукові підходи дослідження феноменів релігійності і етнічності базуються на аксіологічній методології, яка декларує, що цінність релігії і етнічності полягає в тому, що вони дають людству відчуття сенсу життя, ідентичності і приналежності. П.Бергер та його колега Т.Лукман у відомій роботі «Соціальне конструювання реальності» стверджують, що, зіткнувшись з ненадійною природою соціального світу, кожне суспільство зайнято побудовою значимого світу і що релігія відіграє ключову роль у справі конструювання змісту [2,с.121]. Релігія «відіграє стратегічну роль в людському підприємстві з побудови світу» [2,с.121].

Етнічна приналежність в свою чергу забезпечує міцну основу для взаємозв’язку ідентичності, сенсу і спільності. І дає людям сенс, ідентичність і спільність.

Rebecca Y. Kim, професор Pepperdine University, USA у своїй статті «Religion and Ethnicity: Theoretical Connections» відзначає наявність в соціологічному співтоваристві двох теоретичних напрямків: це теорії, що прогнозують зниження значущості етнічної і релігійної приналежності, і теорії, які прогнозують інтенсивну актуалізацію етнічної та релігійної приналежності [1,с.13]

І тому Р. Кім пропонує розглядати етнічність і релігію, етнічні та релігійні групи як спільноти, які можуть бути міцною основою для їх змістоутворення і солідарності.

Етнічні релігійні організації дозволяють людям знайти громаду і

сформувати як релігійну, так і етнічну ідентичність. Таким чином, окремі етнічні громади можуть бути популярні тому, що етнічна приналежність і релігія виконують аналогічні бажані функції і є більш важливим джерелом сенсу і групової солідарності [1,с.13]

Англійськи соціологи Simon Burgess, Ellen Greves, Deborah Wilson з University of Bristol of Great Britain провели відоме соціологічне дослідження "An investigation of Educational Outcomes by Ethnicity and Religion" метою якого було дослідження кореляції між освітнім процесом, етнічною та релігійною приналежністю. Його результати показують, що релігія та етнічна приналежність широко співвідносяться, а чіткі відмінності між релігійними групами всередині етнічних груп важко розрізнити (The National Curriculum in England is split into five Keystages; Foundation Stage for ages 3-5, Keystage 1 for ages 5-7, Keystage 2 for ages 7-11, Keystage 3 for ages 11-14 and Keystage 4 for ages 14-16, which culminates in GCSE exams. Students work towards their final assessment for the Keystage level in the years preceding the assessment.) [3,с.8].

Також дослідники зробили висновок, що існують певні відмінності в релігії між студентами нерелігійними та християнами, індуїстами и мусульманами, християнами та мусульманами. Для плідного аналізу англійськи соціологи використовували багаторазовий регресійний аналіз, щоб з'ясувати, чи пов'язані відмінності в рівнях досягнення цих релігійних та етнічних груп із кореляцією з іншими характеристиками сім'ї, наприклад, рівнем освіти їхніх батьків [3,с.8]

Американський соціолог William Sander з DePaul University, Chicago у своєї статті «The effects of ethnicity and religion on educational attainment» пише про методологію, яка дозволяє розглядати етнічну приналежність та релігійну у контексті освіти. Автор пояснює, що співвідношення між етнічною приналежністю, релігійною та освітою частково пояснюється різницею в статусі батьків (освіта батьків та заняття батька), та місцезнаходженням. Також W.Sander пише, що наслідки релігійної та етнічної приналежності а також особливості сімейного походження, включаючи кількість братів і сестер,

розлучень та матерів, які працюють. впливають на результати освітнього процесу. Респонденти, народжені в США і які мають батьків або дідусів та бабусь і дідусів американського походження, отримують більше шкільної освіти. Кількість братів і сестер та розлучень знижує рівень освіти. Оцінки також вказують на те, що етнічні та релігійні наслідки для рівня освіти зберігаються з часом [4,с.15].

Англійськи автори William H. Swatos, Jr. пропонують розглядати етнічну приналежність як ту, що має два основних елементи: спільну культуру та реальне чи передбачуване спільне походження [5,с.4].

Деякі вчені прагнуть визначити етнічну приналежність в найширших ознаках, які, вони вважали, мають тенденцію співіснувати у різних поєднаннях: загальне географічне походження; міграційний статус; раса; мова або діалект; релігійна віра чи вірування; зв'язки, які виходять за межі спорідненості, сусідства та спільноти; спільні традиції, цінності та символи; література, фольклор та музика; харчові уподобання; моделі поселення та зайнятості; особливі інтереси щодо політики; установи, які спеціально обслуговують та підтримують групу; внутрішнє відчуття відмінності; і зовнішнє сприйняття відмінності [1,с.18].

Інші вчені, Wsevold Isajiw, навпаки вважали, що етнічну приналежність слід визначати за невеликим складом ознак: однакова культура, однакова ідентифікація. І що важливо, Wsevold Isajiw, прямо аргументував необхідність диференціації релігійних груп від етнічних груп [6,с.13].

Однак більшість вчених стверджують, що релігія та етнічна приналежність часто переплітаються між собою і часто взаємно підкріплюються. Дійсно, як і мова, традиції та цінності, релігія часто є одним із ключових будівельних блоків етнічних культур [1,с.18].

Французький соціолог Fred Constant у статті «Ethnicité et politique dans la région des Caraïbes» звертається до аналізу взаємодії релігії, етнічності та політики. Він пише про складнощі в дослідженні названих феноменів. Відносини між етнічними і релігійними змінними в політичній поведінці часто

аналізувалися в світлі «примордіалістських», «інструменталістських» або «ідеологічних» парадигм, як правило, протилежних один одному. Ці парадигми виявляються менш антагоністичними, чим взаємодоповнюючими, якщо взяти до уваги всі вимірювання досліджуваних явищ.

Звертають на себе увагу і потребують якісного аналізу два аспекти: етнорелігійний - посередництво політичної мобілізації; державне регулювання етнорелігійної сфери. В обох випадках аналіз показує важливість поєднання і розподілу розколів в процесах політизації або політичної нейтралізації етнорелігійної приналежності. Це також показує, що конфлікти інтересів між етнорелігійними спільнотами не створюють механічно ліній політичного поділу, які передбачають появу еліт, здатних мобілізувати «базу» за допомогою маніпулювання символічними кодами, що випливають з групової ідентичності. Нарешті, це показує, що соціологічні логіки і їх дискурсивні вираження здаються менш відцентровими рухами, ніж етнорелігійні набори вимог рівності з конфліктом між двома концепціями (універсалістської і комунітарної) національної інтеграції та її наслідками, заснованими на ідентичності. [7,с.22]

Про неоднозначну роль релігії пише французький соціолог Nancy L. Green в статье “Religion et ethnicité De la comparaison spatiale et temporelle». Релігія не зникла повністю як аналітичний інструмент, але всі його частини були перевернуті. Там, де релігія використовувалася для пояснення злиття популяцій різного національного походження, тепер вона стає ознакою етнічної приналежності серед більшості вчених.

Релігійне розмаїття всередині національної групи може кинути виклик етнічному аналізу. Однак важко відокремити вплив релігії від особливо сильної національної ідентичності [8,с.14].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Rebecca Y. Kim *Religion and Ethnicity: Theoretical Connections*. Електронний режим: www.mdpi.com/journal/religions
2. Berger, P.L. *The Sacred Canopy*; Doubleday: Garden City, NY, USA. 1967.
3. Burgess S., Greves E., Wilson D., *An investigation of Educational Outcomes by Ethnicity and Religion.* Електронний режим:*https://www.google.com/search?q=an+investigation+of+educational+outcomes+by+ethnicity+and+religion+a+report+for+the+nati*
4. Sander W. *The effects of ethnicity and religion on educational attainment.*Електронний режим:https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/027277579290003L
5. William H. Swatos, Jr. *Encyclopedia of Religion and Society*. Електронний режим: http://hirr.hartsem.edu/ency/
6. Wsevold W. Isajiw. *Causation and functionalism in sociology.*Електронний режим: https://catalog.princeton.edu/catalog/2147664
7. Constant F. ETHNICITÉ ET POLITIQUE EN CARAÏBE.Електронний режим: https://www.jstor.org/stable/43121659
8. Nancy L. Green *Religion et ethnicité De la comparaison spatiale et temporelle.* Електронний режим: https://www.cairn.info/revue-annales-2002-1-page-127.htm

УДК: 616 – 056.52:611.36]- 092.9

ВПЛИВ ОЖИРІННЯ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ У ЩУРІВ В РІЗНІ ТЕРМІНИ ЕКСПЕРИМЕНТУ

Примаченко Валентина Іванівна
к.м.н., доцент
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, м.Київ, Україна

Анотація: у статті наведені та проаналізовані дані експериментального дослідження, яке проводилося на білих щурах-самцях та щурах-самках репродуктивного віку. Метою дослідження було вивчити морфофункціональні зміни структурних компонентів печінки щурів з використанням світлової мікроскопії через різні терміни експериментального ожиріння. Виявлялися морфологічні зміни структур печінки щурів: збільшення розміру клітин печінки, зміщення ядер на периферію клітин, вакуолі в клітинах печінки, дегенерація клітинних ультраструктур. Структура судин зазнавала змін у вигляді розширення судин, помірно набряклого ендотелію з ядрами гомогенної структури, без дистрофічних змін. Венулярні судини повнокровні. Спостерігалися зміни основних показників біохімічного аналізу крові щурів, що вказувало на метаболічні перетворення в організмі внаслідок експериментального ожиріння.

При збільшенні термінів експерименту спостерігається поглиблення патологічних змін у печінці щурів.

Ключові слова: експериментальне ожиріння, печінка, морфологічні зміни, метаболізм, глутамат натрію.

Вступ. Однією із найбільш актуальних медичних проблем в сучасному суспільстві є ожиріння, яке має тенденцію до зростання поширеності у всьому світі. Ожиріння належить до найпоширеніших метаболічних захворювань, що

зростає зі швидкістю пандемії [6, с. 4]. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) ожиріння визнає неінфекційною епідемією нашого часу [2, с. 55]. При ожирінні в організмі людини виявляються патологічні модифікації в усіх органах та системах організму. За міжнародною класифікацією ожиріння є хронічною хворобою, при якій відбувається аномальний ріст жирової тканини в організмі людини, що призводить до порушення всіх видів обміну речовин. Надлишкова вага тіла та ожиріння сприяють розвитку важких соматичних захворювань: артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця, атеросклероз, метаболічний синдром, цукровий діабет 2 типу тощо, що можуть призвести до ранньої інвалідизації і значного зменшення тривалості життя [5, с.14]. Особливо важкою формою є ожиріння в дитячому віці, яке часто трансформується в хронічне рецидивуюче захворювання, що проявляється надлишковим накопиченням жирової тканини і є серйозною загрозою для здоров'я у дорослих. Механізми цих процесів все ще залишаються нез'ясованими і тому в зв'язку з цим ожиріння вимагає дослідження структурних змін тканин всіх органів і систем, зокрема печінки, яка найчастіше вражається при морбідному ожирінні [3, с. 12].

Мета дослідження. Встановити морфофункціональні зміни структурних компонентів печінки у щурів при експериментальному ожирінні в різні терміни експерименту.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проведені на щурах-самцях та щурах-самках з дотриманням нормативів Конвенції з біоетики Ради Європи 1997 року, Європейської конвенції щодо захисту хребетних тварин, яких використовують для експериментальних та інших наукових цілей, загальних етичних принципів експериментів на тваринах, ухвалених Першим національним конгресом України з біоетики (2001), інших міжнародних угод та національного законодавства у цій галузі.

Для вирішення поставлених задач були проведені експерименти на 62 білих щурах-самцях та щурах-самках репродуктивного віку масою 150 – 240г. Мікроанатомію печінки білих щурів у нормі вивчали на 10 інтактних тваринах.

Експериментальних тварин, залежно від термінів експерименту поділено на 4 групи по 10 тварин у кожній групі (5 самців та 5 самок). У експериментальних тварин 4-х груп викликали ожиріння протягом різних термінів (2, 3, 4, 6, тижнів) шляхом годування висококалорійною дієтою (в їжу додавали глутамат натрію – 0,07 г/кг маси тіла щура; в воду – 20% розчин фруктози). Контрольна група тварин – 12 щурів, які отримували стандартний харчовий раціон віварію.

Біохімічними методами визначали активність основних показників крові - аланінамінотрансферази (АЛТ), аспартатамінотрансферази (АСТ), глюкози, за якими визначається функціональний стан організму та характеризуються метаболічні перетворення, що розвиваються на фоні розвитку експериментального ожиріння.

Після виведення тварин з експерименту під ефірним наркозом, здійснювали забір тканини печінки для гістологічних досліджень. Вивчення структурних змін печінки проводили з використанням сучасних методів структурного та гістофункціонального аналізу в різні терміни після відтворення експериментального ожиріння.

Результати дослідження та їх обговорення. Морфологічне дослідження гістоструктури печінки у контрольної групи тварин показало, що нормальна архітектоніка печінки зберігалася протягом усього терміну експерименту. У експериментальних тварин, яким моделювали аліментарне ожиріння як в щурів-самців так і в щурів-самок протягом всіх термінів експерименту у всіх досліджуваних групах спостерігалося зростання маси тіла порівняно з контрольними щурами. Гістологічні зміни структурних компонентів печінки з’являються вже через три тижні висококалорійної дієти.

Через 4 тижні експерименту були встановлені макроскопічні зміни печінки: збільшення розміру печінки, за консистенцією орган став неоднорідним, темно-бордового кольору, з загостреними краями. На гістологічних препаратах печінки виявлено характерні зміни гідропічної дистрофії в гепатоцитах, перипортальна лімфоцитарна інфільтрація починаючи з 3 тижня експерименту. При збільшенні терміну експерименту (4, 5, 6 тижнів)

спостерігається поглиблене порушення мікроструктури печінки, а саме збільшення в розмірі клітин печінки, зміщення ядер на периферію клітин, виявлення вакуолей в клітинах, розпад клітинних ультраструктур, зміни судинного русла (розширення судин, периваскулярні набряки, порушення судинної стінки, набряк ендотеліоцитів), посилена міграція лейкоцитів у тканину печінки. Було також проведено дослідження основних показників біохімічного аналізу крові щурів в терміни 2, 3, 4, 5, 6 тижнів експерименту, за якими визначається функціональний стан організму та характеризуються метаболічні перетворення, що розвиваються на фоні розвитку експериментального ожиріння. За оцінкою активності таких маркерних ферментів аланінамінотрансферази (АЛТ) та аспартатамінотрансферази (АСТ), які беруть участь в реакціях білково-вуглеводного обміну та характеризують метаболічні перетворення, сьогодні в клінічній практиці визначається функціональний стан організму [1,с.9,10]. В результатах наших досліджень спостерігається підвищення активності АЛТ і АСТ у щурів-самців та щурів-самок починаючи з 2 тижня (АЛТ у щурів-самців -120,3 Од/л; щурів-самок - 94,8 Од/л (норма 5,0 - 34,0); АСТ у щурів-самців -172,4 Од/л; щурів-самок - 167,8 Од/л (норма 5.0 - 34,0). При збільшенні термінів експерименту відмічається незначне зменшення показників АЛТ та АСТ, що свідчить про дисбаланс білково-вуглеводного обміну, синтетичної функції та ймовірну жирову інфільтрацію печінки. В результаті досліджень нами виявлено збільшення концентрації глюкози в крові щурів, яка вказує на розвиток гіперглікемії, що ймовірно свідчить про зниження поглинання глюкози в печінці внаслідок її жирової інфільтрації [4, с. 13]. Вміст глюкози в крові щурів через 2 тижні зростає: щурів-самців - 11,58 ммоль/л; щурів-самок - 9,58 ммоль/л (норма 4,22 - 6,38). Із збільшенням термінів експерименту рівень глюкози в крові щурів залишається високим. Зростають показники загального холестерину в біохімічному аналізі крові.

Висновки. Таким чином, при експериментальному ожирінні у тварин (щурів-самців та щурів-самок) спостерігається збільшення їх маси тіла,

виявляються морфологічні зміни структурних елементів печінки вже через 3 тижні висококалорійної дієти. Порушення основних функціональних біохімічних показників крові (АЛТ і АСТ), а саме відмічалося їх підвищення, свідчить про дисбаланс білково-вуглеводного обміну та вказує на патологічні процеси в гепатоцитах. Це може попереджувати про можливе пошкодження або виникнення запального процесу в печінці. При збільшенні тривалості експерименту патологічні зміни поглиблюються.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бенца Т.М. Неалкогольная жировая болезнь печени у больных сахарным диабетом 2 типа и ожирением: диагностика и лечение / Т.М. Бенца. Лекції, огляди, новини // Ліки України. - 2016. - №3(28). - С. 8 - 12.

2. Власенко М.В., Семенюк І.В., Слободянюк Г.Г. Цукровий діабет і ожиріння – епідемія XXI століття: сучасний підхід до проблеми // Український терапевтичний журнал. – 2011. - №2. – С. 50 – 55.

3. Гарапко Т.В. Морфологічні особливості компонентів тканин і органів при ожирінні //ISSN 2077-4214. Вісник проблем біології і медицини. - 2018. - Вип.1, - Т.2(143). - С. 12 - 16.

4. Карповець Т., Нагірняк А., Конопельнюк В., Савчук О., Остапченко Л. Аналіз біохімічних показників сироватки крові при відтворенні єкспериментальних моделей ожиріння. Проблеми регуляції фізіологічних функцій / Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. 1 (17), 2014. - С. 11 - 13.

5. Конопельнюк В.В., Прибитько І.Ю., Цирюк О.І. та ін. Патофізіологічна характеристика експериментальної моделі ожиріння у самиць щурів, викликаної неонатальним введенням глутамату натрію // Scientific Journal “Science Rise: Biological Science”. - 2016. - №3(3). - С. 14 – 18.

6. Маев И.В., Андреев Д.Н., Дичева Д.Т., Кузнецова Е.И. Неалкогольная жировая болезнь печени: пособие для врачей / Клиническая геопатология. – М.: Прима Принт, 2017. – 64с. – ISBN 978-5-9907557-2-7.

УДК 633.2

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СИДРУ

Прус Андрій Олегович
магістрант
Куц Анатолій Михайлович
к.т.н., доцент
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Анотація: основним результатом проведених досліджень є рекомендація до застосування нових рас активних сухих дріжджів рас IOC-11-1002, IOC-11-1002K, Левюлин FB та поширених на території України яблук сортів Спартан, Флоріна, Ренет Шампанський, Сніжний Кальвіль для виробництва сидрів. Використання досліджених рас дріжджів у поєднанні з відповідними сортами яблук дозволило скоротити тривалість зброджування яблучного соку та отримати високоякісні сидри.

Ключові слова: яблука, активовані сухі дріжджі, бродіння, сидр, якість.

Актуальність роботи. В останні роки у світі значно зросло виробництво та споживання сидру. Сидр став економічно важливим сектором харчових напоїв та вигідним напрямком агротуризму. Конкурентні умови ринку у плодово-ягідному виноробстві передбачають розробку нових і удосконалення існуючих способів виробництва сидрів. Їх виробництво в Україні обмежено через особливості асортименту яблук, що представлені тільки декількома розповсюдженими сортами та низькоефективними расами дріжджів.

Таким чином, дослідження можливості застосування нових сортів яблук України і рас дріжджів для виробництва сидрів залишається одним з найактуальніших завдань плодово-ягідного виноробства.

Матеріали та методи. *Матеріали досліджень*: яблука сортів Спартан,

Флоріна, Ренет Шампанський, Сніжний Кальвіль; активні сухі дріжджі АСД рас IOC-11-1002, IOC-11-1002K, Левюлин FB; сидри.

Яблучний сік отримували подрібненням порізаних на шматки плодів яблук на соковижималці. Отриманий сік збирався в чисті ємності, де в подальшому відстоювався. Шкірочка та насіння вилучалися із соковижималки і збирались окремо. В середньому, вихід мутного яблучного соку становив 70 %, який далі витримували 24 год за температури 18 °С для самоосвітлення. В результаті відстоювання на дні ємності утворився осад, а на поверхні – дека. Між ними знаходився освітлений яблучний сік, який декантували і використовували у подальших дослідженнях.

В сік задавали наважку досліджуваних рас АСД із розрахунку 0,2 г на дм^3 яблучного соку і зброджували у термостатах з доступом кисню за температури 18 °С. Під час бродіння контролювали динаміку сухих речовин і спирту. Бродіння вважалося закінченим, якщо протягом двох діб спостереження концентрація сухих речовин не змінювалася [2, с. 20]. По закінченню бродіння дріжджі осідали на дно ємності разом із зваженими частками. Освітлений сидр декантували та визначали в ньому органолептичні показники, pH, вміст спирту і сухих речовин.

Методи досліджень. При виконані експериментальних робіт використовувались загальноприйняті у виноробстві методики технохімічного контролю у виноробній промисловості та визначали: ***масову концентрацію сухих речовин*** — ареометричним методом шляхом занурювання ареометра в досліджуваний розчин [1, с. 29]; ***об'ємну частку етилового спирту*** – ареометричним методом за різницею густини сусла до початку бродіння d_1 та в момент бродіння d_2 з подальшим перерахунком за формулою $(d_1 - d_2)\times1000$ [1, с. 29]; ***pH*** – за допомогою pH-метра [1, с. 7]. Кожний показник вимірювали не менше 3 разів.

Результати та їх обговорення. Яблука сортів Спартан, Флоріна, Ренет Шампанський, Сніжний Кальвіль вирощуються у багатьох регіонах України і використовують головним чином як столові, але частину врожаю застосовують

і для промислового переробляння [4, с. 13].

Під час експериментів застосовували яблука, вирощені у Вінницькій області у 2019 році, технологічна характеристика яких наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Технологічна характеристика досліджуваних сортів яблук

Назва сорту яблук	Вміст			Масова концентрація	
	маса плоду, г	насіння, г/плід	шкірка, г/плід	pH	сухих речовин, г/дм^3
Спартан	140	0,45	2,48	3,61	122,0
Сніжний Кальвіль	110	0,39	2,05	3,59	119,0
Ренет Шампанський	100	0,36	1,84	3,63	124,0
Флоріна	90	0,35	1,7	3,62	130,0

За даними табл. 1 можна зробити висновок, що всі досліджувані яблука повністю відповідали вимогам ДСТУ 7075:2009.

В подальших дослідах контролювали динаміку зброджування цукрів яблучного соку та утворення етилового спирту при використанні АСД рас IOC-11-1002, IOC-11-1002K та Левюлин FB. Залежало від сорту яблук і раси дріжджів бродіння тривало від 9 до 15 діб, в тому числі для яблук сортів Ренет Шампанський і Флоріна 9 діб, а яблук Спартан і Сніжний Кальвіль – 15 діб.

На рис. 1 наведена динаміка вмісту цукрів та спирту внаслідок зброджування соку яблук сорту Ренет Шампанський всіма расами досліджуваних дріжджів. Дріжджі рас IOC-11-1002 та IOC-11-1002K найбільш повно збродили дослідні зразки з отриманням сухих сидри з максимальною об’ємною часткою спирту – до 8,25 % об. Дріжджі Левюлин FB проявили себе найменш ефективними як з точки зору динаміки бродіння, так і масової концентрації незброджуваних цукрів [3, с. 27].

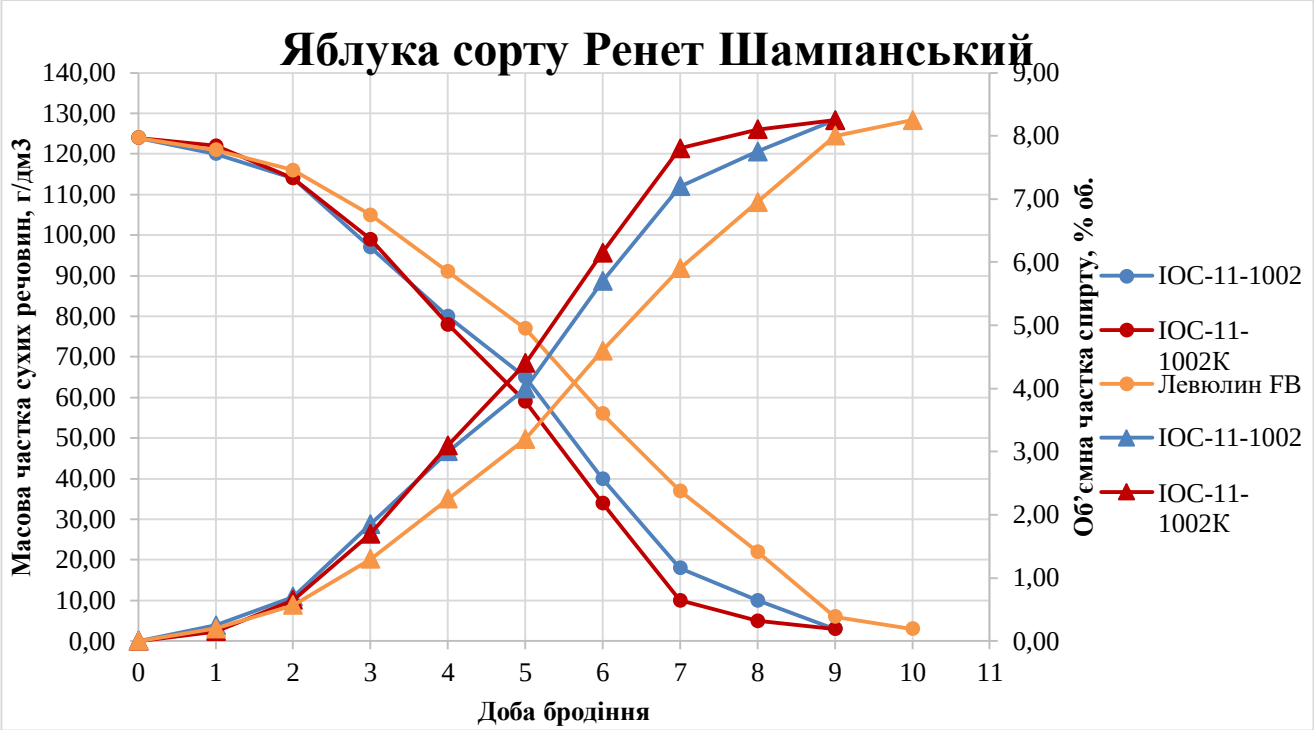


Рис. 1. Вплив рас дріжджів IOC-11-1002, IOC-11-1002K та Левюлин FB на динаміку вмісту цукрів та етилового спирту внаслідок зброджування соку із яблук сорту Ренет Шампанський

На підставі проведених досліджень був зроблений висновок, що за бродильною активністю і повнотою зброджування цукрів яблучного соку досліджувані раси дріжджів розташовуються у наступній послідовності IOC-11-1002 > IOC-11-1002K > Левюлин FB.

В отриманому сидрі визначали фізико-хімічні показники (табл. 2) та провели органолептичну оцінку. Сидри були прозорими з легким опалом. За кольором повністю відповідав типу даного сидру. Букет добре розвинутий, смак гармонійний. Таким чином, за органолептичними та фізико-хімічними показниками повністю відповідали вимогам чинного стандарту.

Таблиця 2

Фізико-хімічні показники сидру

Сорт яблук	Раса дріжджів	Об'ємна частка етилового спирту, % об.	Масова частка сухих речовин, г/дм^3	pH
Спартан	IOC-11-1002	7,75	8,0	3,48
Спартан	IOC-11-1002K	7,75	8,0	3,54
Спартан	Левюлин FB	7,6	10,0	3,51
Ренет Шампанський	IOC-11-1002	8,25	3,0	3,5
Ренет Шампанський	IOC-11-1002K	8,25	3,0	3,57
Ренет Шампанський	Левюлин FB	8,25	6,0	3,53
Сніжний Кальвіль	IOC-11-1002	8,4	3,5	3,51
Сніжний Кальвіль	IOC-11-1002K	8	3,5	3,5
Сніжний Кальвіль	Левюлин FB	7,75	5,0	3,47
Флоріна	IOC-11-1002	8	12,0	3,49
Флоріна	IOC-11-1002K	7,95	12,0	3,54
Флоріна	Левюлин FB	7,45	20,0	3,52

Висновки. Найбільш придатними для виробництва сидрів є яблука сортів Ренет Шампанський і Флоріна та АСД рас IOC-11-1002 і IOC-11-1002K.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Баланов П.Е., Смотраева И.В. Лабораторный практикум по технологии вина. Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019. 44 с.
2. Валуйко Г.Г., Бурьян Н.И. Использование АСД при производстве вин. *Виноделие и виноградарство СССР*. 1982. № 8. С. 55.
3. Войцеховский В.И., Токарь А.Е., Ребезов М.Б. Качество сидровых виноматериалов в зависимости от сорта яблок и расы дрожжей. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии. 2014. № 4 (2). С. 24-31.
4. Сухойван О.Г. Кращі сорти плодів і ягід для технічної переробки. *Послідовники Л.П. Симиренка садівництву України*: Зб. наук. праць до 140–річчя з дня народження Л.П. Симиренка. Черкаси: Мліївський Інститут садівництва ім. Л.П. Симиренка УААН, 1995. С. 12-14.
5. Ferree D.C. Apples. Botany, Production and Uses. Warrington. UK. 2013. 660 p.

УДК: 347.44: 338.405.4

МЕДИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ЗУБОЩЕЛЕПНИМИ АНОМАЛІЯМИ

Рамазанова Валерія Айварівна
студентка III курсу стоматологічного факультету
Давидов Павло Григорович
кандидат філософських наук, доцент
Донецький національний медичний університет
м. Лиман, Україна

Анотація: У статті досліджується законодавче забезпечення ортодонтичного лікування. Розглядається як повинно плануватися ортодонтичне лікування, при різних видах зубощелепних аномалій.

Ключові слова: ортодонтія, закон, пацієнт, лікар, зубощелепні аномалії, відповідальність, лікування дітей, лікування дорослих.

Актуальність: Ортодонтичне лікування займає важливе місце в сучасній медицині. Лікарю потрібно знати закони, які регламентують надання медичної допомоги та медичне втручання, щоб не допустити правопорушення. Важливо розглянути усі можливі види зубощелепних аномалій у пацієнта, можливі плани лікування, види ортодонтичного лікування.

У постановці лікування ортодонтичних захворювань основним місцем є правильна діагностика зубних аномалій пацієнта. Правильність діагнозу залежить від таких трьох складових:

1) Опитування пацієнта;

2) Огляд;

3) Додаткові методи дослідження.

Оскільки ортодонтичне лікування досить нестабільне та залежить бід багатьох факторів, є велика ймовірність рецидиву захворювання.

Причому, сам рецидив, пацієнт може розглядати як неналежне надання медичної допомоги, навіть якщо й сам винен у його прояві (невиконання приписів лікаря¸ гігієнічних процедур, зневаження оглядом, та інше). Крім того рецидив також може бути й провиною лікаря.

Для цього проаналізуємо, як саме треба правильно організувати процедуру надання ортодонтичної допомоги.

Проте, пацієнт має право звернутися з позовом до суду якщо в нього є докази провини лікаря за ознаками статті 140 Кримінального кодексу України «Невиконання чи неналежне виконання медичним або фармацевтичним працівником своїх професійних обов'язків внаслідок недбалого чи несумлінного до них ставлення, якщо це спричинило тяжкі наслідки для неповнолітнього» (далі ККУ).

Тому важливо давати заздалегідь правильну оцінку складності ситуації зубощелепних аномалій кожного пацієнта, а так же заздалегідь визначити подальшу стабільність отриманих результатів кожного пацієнта.

Мета роботи: проаналізувати медико-правові підстави надання ортодонтичного лікування. Розглянути види зубощелепних аномалій, та методи лікування ортодонтичними конструкціями, а також види відповідальності за неналежне надання медичної допомоги.

Виклад основного матеріалу: В першу чергу звернемося до нормативно-правових актів які регулюють надання медичної допомоги, в тому числі й стоматологічної. необхідне розглянути закони України про «охорону здоров’я». 1. Розглянемо положення частини 3 статті 49 Конституції України «В державних і комунальних закладах охорони здоров’я медична допомога надається безоплатно». 2. Закон Україні Основи законодавства України про охорону здоров’я та інші.

Така медична допомога як ортодонтичне, так само повинна надаватися безкоштовно. Проте є ряд ортодонтичних конструкцій які не можуть бути повністю безкоштовними, наприклад такі як «брекет-системи». Знімні ж конструкції можуть бути безкоштовними в разі становлення в пільгову чергу

пацієнта, на виконання такої роботи за державний бюджет. Проте є ряд нюансів в наданні платної та безоплатної ортодонтичної допомоги.

Розглянемо надання безкоштовної ортодонтичної допомоги. Відповідно до чинного законодавства в будь-яких державних медичних закладах, в першу чергу, безкоштовна допомога надається: Ветеранам ВВВ, учасникам ліквідації на Чорнобильської АЕС, сиротам та інвалідам. При такому підході одні категорії отримують допомогу за фактом з моменту звернення, а інші категорії, для отримання безоплатної допомоги повинні встати в чергу на надання такої допомоги. Розглянемо ці категорії відповідно до Українського законодавства.

Відповідно до Закону України «Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких законодавчих актів України» від 28.12.2014 р № 76-VIII пільги забезпечує держава для – учасників війни, на них діє закон (ст. 14 і 15 Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту »від 22.10.93 р № 3551-XII (далі - Закон № 3551)).

Наступна категорія, це особи, які мають заслуги перед Батьківщиною, до них належать (особи, нагороджені орденом Героїв Небесної Сотні, Герої Радянського Союзу, повні кавалери ордена Слави, особи, нагороджені чотирма і більше медалями «За відвагу», а також Герої Соціалістичної Праці , удостоєні цього звання за працю в період Великої Вітчизняної війни 1941 - 1945 гГ.) (ст. 16 Закону № 3551).

Далі це категорія ветеранів праці (ст. 7 Закону України «Про основні засади соціального захисту ветеранів праці та інших громадян похилого віку в Україні» від 16.12.93 р № 3721-XII (далі - Закон № 3721)).

Прорте, якщо слідувати законодавчим змінам пільги на стоматологічні конструкції надають виходячи з доходів описаних вище пільгових категорій. У 2015 році в Україні вийшов закон «Порядок надання пільг окремим категоріям громадян з урахуванням середньомісячного сукупного доходу сім'ї», затверджений постановою КМУ від 04.06.2015 р № 389 (далі - Порядок № 389).

Цей порядок визначає на які конкретно послуги будуть пільги за даними категоріям. Починаючи від комунальних послуг і закінчуючи нарешті надання

відповідного медичного лікування, в тому числі, й стоматологічними послугами.

Варто розглянути як саме відбувається процедура та порядок визначення видачі пільг за вказаними категоріями. Звернемося та проаналізуємо п.9 (пункт про соціальний захист) Порядку № 389. Даний порядок визначають до десяти днів з моменту як надійшла інформація про необхідність пільг. За цей час вираховується середньомісячний сукупний доход сім'ї. У разі, якщо середньомісячний доход сім'ї на одну людину не переважає величину доходу, що дає право на податкову соціальну пільгу, а вона орієнтована на прожитковий мінімум чинний на момент розгляду та дійсна вона протягом 12 місяців (зі змінами рівня доходів, або прожиткового рівня повинна бути переглянута).

Оскільки стоматологічні послуги здебільшого залишаються платними, то наразі нас цікавить безоплатне, або пільгове надання стоматологічних послуг. **Розглянемо нижче перелік безкоштовних послуг, або екстрені стоматологічні випадки (а цей перелік є досить розлогим):**

1. Лікування ускладнення карієсу (гострі форми і загострення)
2. Розтин пародонтального абсцесу;
3. Видалення постійного зуба (просте);
4. Видалення постійного зуба (складне) із застосуванням бормашини, елеватора і / або з відшаруванням слизово-окісного клаптя;
5. Розтин абсцесу м'яких тканин рота;
6. Розкриття поднадкостнічного абсцесу (промивання, дренування, ревізія дренажу);
7. Лікування періоститу
8. Лікування альвеоліту з кюретажем лунки;
9. Розсічення, висічення капюшона;
10. Первинна хірургічна обробка ран;
11. Накладення шва, зняття шва;
12. Механічна і медикаментозна зупинка кровотечі;

13. Анестезія аплікаційна;

14. Анестезія щелепно-лицевої ділянки інфільтраційна;

15. Анестезія щелепно-лицевої ділянки провідникова;

16. Виправлено вивиху скронево-нижньощелепного суглоба;

17. Лікування гострих форм і в стадії загострення стоматиту;

18. Рентгенографія зубів, щелепних кісток і СНЩС за показаннями;

19. Видалення тимчасових зубів;

20. Ампутація коронкової пульпи;

21. Медикаментозна обробка при переімплантіте і видалення імплантату за показаннями;

22. Корекція знімного ортодонтичного апарату (корекція незнімної апаратури) при травмуванні м'яких тканин порожнини рота;

23. Корекція травмірущего тканини знімного протезу, гострого краю зуба, пломби;

24. Зняття надясенні зубних відкладень, що травмують тканини;

25. Починка травмуючого тканини знімного протезу;

26. Зняття ортопедичної конструкції при необхідності лікування зубів за невідкладними показниками, травмі елементами протеза тканин порожнини рота;

27. Медикаментозне і немедикаментозне лікування пацієнтів з лицьовими болями (загострення невритів і невралгій, синдрому больової дисфункції СНЩС, атипової лицьовій болю і т.п.);

28. Шинування зубів за показаннями (при травмі зубів);

29. Фіксація незнімного протеза при порушенні його фіксації;

30. Міжщелепний фіксація при переломі щелепних кісток;

31. Невідкладне бужирование проток слинних залоз;

32. Невідкладне ендоскопічне втручання в протоки слинних залоз;

33. Проведення Електроодонтометрія;

34. Обробка виразки / ерозії;

35. Призначення і скасування лікарських засобів.

Зробимо невеликий висновок з розглянутого вище. Ортодонтична допомога надається безоплатно у випадках, які вважаються екстреними, або ж в порядку становлення на пільгову чергу. Якщо ж пацієнт хоче якнайшвидшого початку лікування, то оплата буде проводитися за рахунок фізичних осіб (тобто за рахунок самого пацієнта).

Далі розглянемо рецидивні випадки лікування на прикладі «брекет-системи», які зараз дуже часто використовуються в стоматологічній практиці для виправлення прикусу за медичними, так і за косметологічними показниками, адже, на нашу думку, кожен хоче похизуватися «голлівудською посмішкою».

Проаналізуємо на які саме аспекти треба звернути увагу лікаря-ортодонта, або будь-якого іншого стоматолога щоб не було скарг на неналежне надання медичної допомоги, позовів до суду в цивільному або кримінальному провадженні?

Візьмемо детально випадок рецидиву в ортодонтії наприклад після лікування «брекет-системою». Для початку розглянемо що ж таке «брекет-система», та як вона працює. По – перше є лігатурні та саморегуюючи брекети. Та взагалі «брекет-система» це – незнімна лікувальна конструкція, що складається з брекетів і дуг, призначена для виправлення прикусу у дорослих та дітей.

Розглянемо особливість застосування "брекет-системи" і що може описати причиною незадоволення пацієнта і викликати скарги на неналежне Надання стоматологічної допомоги.

Носіння брекетів вимагає дотримання особливих правил догляду за зубами. Необхідно дотримуватися певних обмежень в харчуванні: слід виключити тверді і липкі продукти, так як вони можуть спровокувати відклеювання брекетів і пошкодження дуги.

До списку заборонених продуктів належать:

- сухофрукти;
- сухарі, бублики, бублики;

- іриски і льодяники;

- горіхи.

Категорично забороняються морозиво і жувальна гумка. Тверді фрукти і овочі перед вживанням потрібно нарізати на дрібні шматочки. Слід уникати занадто гарячих і дуже холодних продуктів, а також кришаться продуктів (таких, як чіпси, здобне печиво і так далі), після яких дуже складно очистити брекети.

Деякі брекет-системи схильні до фарбування, в разі їх носіння потрібно скоротити споживання міцного чаю, кави, червоного вина.

Скарги від пацієнтів можут буди у рази: відклеювання брекетів, зламуються ортодонтичі дуги, тим самим і одне і інше може травмувати слизову ротової порожнини.

В першу чергу, перед установкою даної системи необхідно звернутися до стоматолога-терапевта та пародонтологу для огляду і усунення проблем у вигляді ураження зубів карієсом або ж пародонтологічний проблемами. Оскільки при установці «брекет-системи» терапевтичне і пародонтологічне лікування вже буде досить проблематичним.

Якщо пацієнт недотримався умов лікування у стоматолога-терапевта та пародонтолога, то це буде перша помилка пацієнта. Після ортопантомограмми, фотографій зубів, відбитків і дослідження в артикуляторі ми переходимо до наступного етапу і можливих помилок пацієнта, на які може спиратися лікар, щоб довести, що з його боку медична послуга надавалася належним чином.

Також обов'язковою умовою залишається догляд за системою в домашніх умовах, які повинен здійснювати пацієнт дотримуючись приписів лікаря. Є перелік предметів індивідуальної гігієни, які спеціально призначені за доглядом ортодонтичних конструкцій. Спеціальні щітки, якими необхідно чистити зуби після кожного прийому їжі. Необхідно чистити акуратно, щоб уникнути відклеювання брекетів. Адже навіть невеликий час з отклеіним брекетом позначається на правильності лікування.

Також необхідно виключити будь-яку тверду їжу, оскільки брекет так

само може відколотися під впливом твердих продуктів. Необхідний домашній догляд без флоси, монопучкової щітки, також обов'язковим залишається так званий йоржик для зубів – який дозволяє чистити дуги і простір біля брекетів, іригатор порожнини рота, а так само ополіскувач. В сумі всі ці інструменти дають якісне ортодонтичне лікування.

Також, безумовно, необхідно планове спостереження у ортодонта в основному це кожні 2-3 місяці. Оскільки як мінімум необхідно міняти дугу, адже дуга впливає на зміщення зубів. Якщо пацієнт нехтує цим пунктом, то це так само позначається на правильності і якості лікування.

Фактичним закінченням вважається установка ретейнера. Який буде тримати зуб в правильному прикусі. Ретейнер так само має властивість відклеюватися, наносити ушкодження в ротовій порожнині, а несвоєчасне до лікаря, звернення позначається на результаті лікування.

Тепер розподілимо, які з причин призводе до рецидиву чи ятрогеній з вини пацієнта, а які – лікаря.

Провина ацієнта:

а) невиконання з самого початку приписи лікаря;

б) зневаження оглядом у лікаря;

г) невиконання індивідуальних гігієнічних процедур;

д) недбалий ретенційний період.

Провина лікаря:

а) неякісна діагностика та план лікування;

б) неякісне закріплення самої «брекет-системи»;

в) некоректна заміна дуги.

Так на що ж спиратися лікаря в даному випадку, якщо приходить така скарга? В першу чергу необхідно з'ясувати у пацієнта хронологію дій в ретенційний період. Тільки виходячи з отриманих відомостей робити висновки хто ж винен в рецидиві і чи дійсно скарги на неналежне надання стоматологічної допомоги має місце бути, або все таки це некоректне дотримання призначень лікаря, а тоді є вже два варіанти результату:

Якщо все таки була зроблена невідповідна діагностика і лікування, то притягнення до відповідальності лікаря є обґрунтованим рішенням.

Вразі коли недотримання вказівок пацієнтом призвели то виникнення рецедиву, то повторне лікування проходить за рахунок цього пацієнта у цього або ж будь-якого іншого ортодонта за бажанням пацієнта.

Висновок: Що стосується частини 3 статті 49 Конституції України, ортодонтична допомога може надаватися безкоштовно, якщо пацієнт відноситься до пільгової категорії, для цього йому потрібно звернутися із заявою та необхідними документами з проханням про отримання пільги на лікування. Термін очікування схвалення пільги становить до 10 днів. Але якщо громадянин хоче почати лікуватися швидше, то ортодонтические конструкції і матеріали він оплачує сам.

Роблячи висновки щодо скарг пацієнта на неналежне надання медичної допомоги (послуги), то важливо правильно підходити як лікаря-ортодонта з боку якісної діагностики так і правильно поставленого діагнозу. Пацієнт же повинен сумлінно підходити до проходження ортодонтичного лікування, виконувати всі приписи лікаря. Тільки тоді лікування буде правильним і якісним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Конституція України. – Х.: ТОВ “Одіссей”, 2006. 48 с.

2. Цивільний кодекс України. – Х.: ТОВ “Одіссей”, 2007. – 424 с.

3. Основи законодавства України про охорону здоров’я [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12

4. Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1993.– № 4. – С.19.

5. Протокол юридичний інтернет-ресурс [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://protocol.ua/ua/cikavi_sydovi_rishennya/

УДК 378.091.315.7:811.14’06

ПЕРЕВАГИ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИКЛАДАННІ НОВОГРЕЦЬКОЇ МОВИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Рожкова Ірина Георгіївна
старший викладач
кафедри грецької філології та перекладу
Маріупольський державний університет
м. Маріуполь, Україна

Анотація. У статті розглядаються приклади успішної реалізації ІКТ в навчальному процесі на матеріалі викладання новогрецької мови як іноземної. Автор приділяє увагу перевагам використання платформи дистанційного навчання Moodle та програми Learning Apps. Наведено приклади використання зазначених дистанційних технологій та інструментів під час викладання дисциплін філологічного циклу на кафедрі грецької філології та перекладу Маріупольського державного університету.

Ключові слова: дистанційне навчання, Moodle, Learning Apps, платформа, інтерактивні елементи курсу

В умовах високого розвитку інформаційного поля потрібно постійно отримувати нові знання. Упровадження інноваційних засобів у навчально-виховний процес підвищує якість навчання, зацікавленість студентів і викладачів, розвиток компетенцій, що є важливою стадією процесу реформування традиційної системи освіти в контексті глобалізації. [1,8]

Однією з таких методик, яка вчить знаходити необхідну інформацію, аналізувати, систематизувати й розв’язувати поставлені задачі, є методика використання інформаційнх платформ дистанційного навчання, методика веб-квестів та ін. Розглянемо деякі приклади використання цифрових платформ дистанційного навчання LearningApps, Moodle та Classroom. Одним з варіантів

є веб-квести з використанням QR-кодів. Для такого веб-квесту достатньо зашифрувати завдання або сторінку із завданнями у QR-коді, роздрукувати та анонсувати в навчальному закладі в потрібний час (або використовувати під час семінарсько-практичного заняття зі студентами в аудиторії з використанням мобільного додатка QR-кодів). Таку практику можливо впроваджувати за допомогою платформи LearningApps.

Прикладом успішної реалізації ІКТ в навчальному процесі стала розробка таких цікавих елементів платформ Moodle та Classroom як організація вебінарів, інтерактивних елементів курсу та різного виду тестових завдань, зокрема множинного вибору, а також розробка та подальше використання цілої низки тренувальних вправ, можливість використання яких надають цифрові платформи. Особливий інтерес студентів під час опанування навчального матеріалу викликають завдання, які можливо розробляти при використанні програми LearningApps. Також онлайн тести, які складаються, редагуються та керуються викладачем, дозволяють оперативно перевіряти рівень засвоєння навчального матеріалу. У програму даного елемента курсу зазвичай закладаються питання різних типів: множинного вибору, коротка відповідь, ессе, відповідь «вірно / невірно».

Проілюструємо викладене вище яскравими прикладами. Наведемо приклади деяких інтерактивних елементів, які були використані при складанні дистанційного курсу з Історії грецької мови та літератури для здобувачів вищої освіти за ОПП Філологія та Переклад. Мова і література (новогрецька) на кафедрі грецької філології та перекладу Маріупольського державного університету. Завдання сформульоване наступним чином: *Знайдіть відповідності основних понять історії грецької мови (вправа на знання термінології – українська -новогрецька) (Рис.1):*

Рис.1 Приклад використання програми LearningApps

Надалі розглянемо платформу Moodle. Практичною перевагою платформи є його розповсюдження як безкоштовного програмного забезпечення з відкритим кодом для створення та управління онлайн-курсами. Це програмне забезпечення, яке регулюється принципами практичності, функціональності та зручності використання [4, с.83]. Нижче ми наголошуємо на важливості методичного використання електронних інструментів, додатків та платформ управління та комунікації даних, зокрема на курсах іноземних мов на основі можливостей, відкритих платформою Moodle. [1]

Викладач може завантажити навчальну програму, створити цілі заняття та додати ресурси, пов'язані з ними: текст, тематичний словник-глосарій, (відповідні терміни рідною мовою та новогрецькою – в нашому випадку), зображення, аудіо, відео, фотографії, корисні веб-сторінки, допоміжні додатки, словники, що надають студенту можливість взаємодіяти з матеріалом та самостійно керувати навчанням, що максимально зручно і набуває все більшої актуальності в сучасній період, який характеризується пандемією Covid-19. (рис.2)

Рис.2. Головна сторінка дистанційного курсу «Історія основної іноземної мови (новогрецької)», який запроваджено на кафедрі грецької філології та перекладу МДУ (викладач: Рожкова І.Г.)

Крім того, викладач має можливість розробляти завдання, які містять різні види контролю та оцінювання студентів: тести з оцінками, вікторинами, іграми, питаннями з множинним вибором, коментарями, дозволяючи студенту самостійно регулювати свій прогрес і при необхідності рухатися вперед або повторно опрацювати матеріал. Кожен розділ теми має мовну підтримку рідною мовою (тобто корисні описи, коментарі, посилання, допоміжна додаткова інформація тощо).

Використання рідної мови залежить від рівня студентів, а також від року навчання, тобто якщо курс призначений для початківців, він матиме більше посилань на рідну мову (у нашому випадку – українську), тоді у випадку, коли рівень є просунутим, наприклад на ОС «Магістр», використання рідної мови буде від мінімального до обмеженого (це також залежить від начальної дисципліни – чи є вона суто теоретична, чи передбачає практичні заняття - наприклад, синтаксис новогрецької мови або ділова сучасна новогрецька мова). Платформа пропонує також можливість збирати весь необхідний додатковий матеріал для обробки начального матеріалу та вивчення дисципліни. Серед цікавих прийомів – кросворди, розроблені викладачем (з метою повторення матеріалу), використання мультфільмів із субтитрами новогрецькою мовою та ін.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ασπιώτη, Μ. (Δεκ 2012). Moodle: Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment - Σύστημα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης, Ανακτήθηκε στις 27 Μαρτίου 2015, από www.slideshare.net/Marilenabo/moodle-presentation-15611509
2. Bates A. (2000). Managing technological change: Strategies for College and University leaders. San Francisco: Jossey-Bass.
3. Ευθυμιάδου, Ε., Σανσονίου Β., (2015). Η πλατφόρμα συνεργατικής μάθησης Moodle στη διδασκαλία/ εκμάθηση ξένων γλωσσών: ποιες παιδαγωγικές εφαρμογές θα μπορούσαν να εξασφαλίσουν την ψυχολογική εμπλοκή της ομάδας-τάξης; 8th International Conference in Open & Distance Learning - November 2015, Athens, Greece – PROCEEDINGS.
4. Καραμπίνης, Α. (Νοεμβ 2010). Αξιοποίηση Περιβάλλοντος Moodle στη Σχολική Εκπαίδευση, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Διδακτικής της Τεχνολογίας και Ψηφιακών Συστημάτων. Ανακτήθηκε στις 26 Μαρτίου 2015, από digilib.lib.unipi.gr/dspace/bitstream/unipi/3814/1/Karampinis.pdf
5. Moursund, D., (2007). Introduction to Using Games in Education: A Guide for Teachers and Parents Ανακτήθηκε 30 Ιουνίου 2016 [Available on http://pages.uoregon.edu/moursund/Books/Games/games.html]
6. Μπράτη, Ι. (2013) Αξιοποίηση του εργαλείου Moodle στη διδασκαλία του μαθήματος της ιστορίας Γ’ Γυμνασίου [Available on http: //dione.lib .unipi.gr/xmlui/bitstream/ handle/unipi/ 8531/Mprati_Ioanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
7. Рожкова І.Г. Використання цифрової платформи як інформаційно-комунікативної технології у викладанні новогрецької мови в МДУ./ І.Г. Рожкова// Інформаційно-комунікаційні технології у викладанні новогрецької мови: Матеріали круглого столу 27 грудня 2017 р. / За заг. ред. Н. Ю. Воєвутко. – Маріуполь : Редакційно-видавничий відділ МДУ, 2018. – С. 62-65

УДК 811.161.2’243:378.147

ЕМОЦІЙНО-ОЦІНОЧНІ МОВНІ ОДИНИЦІ В СИСТЕМІ ЛЕКСИЧНОЇ РОБОТИ З ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ

Савенко Тетяна Дмитрівна
канд. філол. наук, доцент
Національна академія статистики обліку та аудиту
м. Київ, Україна
Грицай Світлана Юріївна
старший викладач
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація: У статті визначаються мовні ресурси актуалізації емоційно-оціночної мовної одиниць, з’ясовуються чинники виникнення емоційного навантаження лексеми та кореляція емоційних відношень з певними поняттями. Функціонування емоційної лексики в мові інтерпретується як механізм вербалізації емоцій у мові та мовленні. Залежність функціонування емоційно-оцінної лексики визначається екстралінгвістичними чинниками, зокрема, менталітетом нації, її культурою, моральними нормами тощо. Подібна лексика функціонує у національно-мовній картині світу як така, що надає слову конотативне забарвлення значення із емоційно-оцінним відтінком.

Ключові слова: емоційно-оціночна одиниця, емоційність, експресивність, емоційно-експресивна семантика, ментальність, національно-мовна картина світу.

На сучасному етапі розвитку мови, коли її носії володіють величезним багажем мовних засобів, особливу увагу привертають засоби, які дозволяють не лише передати ту чи іншу думку, але й відобразити її найкращим способом, тобто розв’язати комунікативні завдання із максимальним ефектом впливу на

адресата мовлення. Серед мовних одиниць, які дозволяють підсилити впливові функції мовлення, важливе місце посідають емоційно-оціночні мовні одиниці.

Вивчення емотивів у мовленні та визначення їхнього місця у викладанні української мови як іноземної обумовлюється комунікативною складовою навчання інофонів. Емоції мають під собою "когнітивну основу: вони ґрунтуються на знаннях чи передбаченнях. Когнітивний компонент у них первинний стосовно емотивного" [1, 112].

Емоційно-оціночні мовні одиниці за своїми якостями й експресивними можливостями займають важливе місце в системі прагматичних (регулятивних, впливаючих) засобів мови, тобто тих мовних засобів, цільове призначення яких – вплив на психіку адресата й регулювання його соціальної та індивідуальної поведінки. При мовному навчанні прагматичні засоби мови відіграють дуже важливу роль. Це в першу чергу пов'язано з тим, що емоційність і виразність характерні для мовленнєвого спілкування і проявляються, зокрема, в адекватному вживанні засобів вираження функціонального мовного поля емоційної оцінки, удосконалення комунікативної компетенції студентів, яка сприяє вільному та досконалому мовленнєвому спілкуванню. Це твердження аргументується такими моментами:

1.Емоції та почуття займають важливе місце у житті людини і мають значний вплив на зміст і характер мовленнєвої комунікації. Емоційно-експресивна семантика та способи її вираження мають як загальномовні риси, так і національно притаманні. У силу цих обставин емоції важкі як для сприйняття, так і для відтворення. Ті, хто вивчає іноземні мови, постійно стикаються з вираженням емоцій і почуттів, наприклад, при вивченні таких тем, як «Погода», «Людина, портрет, характер», «На прийомі у лікаря».

2.Для вираження сприйняття навколишнього середовища в українській мові використовуються непрямий суб'єкт і категорія стану (*Мені холодно. Мені жарко).* В іспанській мові з цією метою використовують пасивні конструкції (*Tengo frio. Tengo carol)*, а в англійській – екзистенціональні. Але в українській мові для вираження емоційних і чуттєвих станів можуть

використовуватися конструкції типу *«Я відчуваю себе втомленим, розбитим» (I am tired. Estoy cansado; «Я голодний» (I am hungry. Tengo hambre).* Таким чином, для вираження емоційно-чуттєвих станів в українській мові використовується ряд структур, яким в іспанській та англійській мовах відповідають екзистенціальні та посесивні конструкції.

3.Широко розповсюджена думка, що емоції є другим планом мовлення, а інтелектуальний зміст висловлювання та його передача – першим. Але емоції можуть домінувати і складають цілеспрямований інтернаціональний зміст. У цьому випадку висловлювання утворюються оклично-оповідальними, оклично-спонукальними та оклично-оптатильними реченнями. Однак, емоції частіше за все виступають лише забарвленням в основних за метою висловлюваннях і створюють оповідально-окличні, запитально-окличні, спонукально-окличні, оптативно-окличні речення. Так, риторичні запитання виражають скоріш за все не підтвердження протилежного, а емоційно-експресивні оцінки й установки того, хто говорить. Спонукальні й оптативні речення можуть бути як нейтральними, так і емоційно забарвленими.

4.Емоційно-експресивна семантика володіє розвинутою системою засобів вираження. Утворився спеціальний розряд слів для її вираження: вигуки *(овва!, ой-ой!),* емоційно-модальні частки *(ну і),* емоційні прислівники *(перелякано)* та інші. Для вираження емоцій використовуються також емоційно-оціночні суфікси, словосполучення з емоційно-оціночною семантикою, емотивні (окличні) речення, інтонація. Інтонаційні конструкції можуть бути як нейтральними, так і емоційно забарвленими. Емоційна семантика речення змінює його структуру, порядок слів.

5.Волетивний бік також тісно пов'язаний з емоціями. Це модальні характеристики (*могти, бажати, потрібно* та інші). Між різними рівнями модальності існують різні взаємозв’язки та взаємопереходи. Суб’єктивно - модальні значення впевненості/ невпевненості є перехідним ступенем між раціональним та емотивним.

6.Емоції виражаються не тільки засобами мови, а й різними

паралінгістичними засобами (сміх, плач, різні вирази очей, губ). Тому ті, хто вивчає українську мову як іноземну, повинні мати уявлення про характер вираження емоцій українцями.

Емоційно-оцінна лексика характеризує ціннісний світ будь-якої національної культури, яка має свій історично сформований характер, образ, притаманний тільки цій культурі; цей світ є цілісним і органічним та існує як об'єктивна реальність. Такого типу лексика знаходиться у тісному взаємозв'язку з ментальністю, оскільки ментальність відображає звички, колективні стереотипи, шаблони, ціннісні орієнтації та вподобання.

Емоційний аспект у мовленнєвих ситуаціях трансформується у різні думки, що передають ставлення мовця до об'єкта мовлення. Емоційно-оцінне ставлення мовця до об'єкта мовлення є одним із змістовних компонентів конотації, яка також має властивість доповнювати раціональну оцінку, що входить до змісту мовленнєвих одиниць оцінного характеру [6, 53].

Проте очевидним є той факт, що семантична категорія емоційності пов'язана з експресивною функцією мови, яка має певну систему засобів на різних рівнях мови і служить для реального її втілення в мовлення [3], а стилістична експресивність – явище мовленнєве, яке свідомо формується автором за допомогою системи експресивних мовних засобів і стилістичних прийомів [8].

Відповідно термін "експресія" стосується усіх стилістично виражальних засобів, коли мова йде про мовну діяльність. Стилістичне значення, будучи ядром стилістичного змісту, є семантичним уточненням експресії, тобто експресія завжди супроводжує емоційні та оціночні висловлювання. Явище експресивності хоч і можна розглядати як таке, що потенційно закладене вже в самій системі мови, однак головним чином воно виявляється у мовленнєвій сфері.

Функціонування емоційно-оціночної мовної одиниці є результатом підсилення, виділення елементів висловлювання, що відображається на здатності мови здійснювати інформаційно-прагматичний вплив на слухачів.

Глибоке проникнення емоційності у всі сфери життя й навчання пояснюється тим, що свідомість студента здатна не лише об'єктивно відтворювати дійсність, але й привносити у відображувані образи суб'єктивно-емоційне навантаження. Студент не лише пізнає навколишній світ і відображає складене уявлення про об'єктивний світ за допомогою відповідної знакової системи у процесі комунікації, але й емоційно реагує на нього, тобто оцінює.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арутюнова Н.Д. Типы языковых значений: оценка, событие, факт / Нина Давидовна Арутюнова. – М.: Наука, 1988. – 341 с.
2. Кочерган М.П. Основи зіставного мовознавства / М.П.Кочерган. – К.: Академія, 2006. – 424 с.
3. Лукьянова Н.А. О соотношении понятий экспрессивность, эмоциональность, оценочность /Н.А. Лукьянова // Актуальные проблемы лексикологии и словообразования. Вып. V / Отв.ред. К.А. Тимофеев. – Новосибирск: Новосибир. гос. ун-т, 1976. – С. 3–21.
4. Маркелова Т.В. Семантика оценки и средства её ввыражения в русском языке. / Т.В.Маркелова – М.: МПУ, 1993. – 125 с.
5. Нестерова Т.В. Коммуникативно-прагматический подход к описанию языковых единиц как необходимая составляющая новой русской грамматики // Русский язык за рубежом. – 2016. – № 3.
6. Телия В.Н. Титы языковых значений: Связанное значение слова в языке / В.Н. Телия, – М. : Наука, 1981. – 269 с.
7. Українська мова як іноземна: проблеми методики викладання / Зб. Матеріалів Міжнародної наук. конференції (Ялта, вересень 1993) // Упоряд. І.Осташ, М.Гримич. – Львів: Каменяр,1994. – 143 с.
8. Шаховский В.И. Категоризация эмоций в лексико-семантической системе языка/ В.И. Шаховский. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1987. – 192с.

УДК 658.512.26

МЕТОДИКА ЕКСПОРТУ 3D-МОДЕЛЕЙ З TEKLA STRUCTURES У ФОРМАТІ STEP

Салія Медея Гурамівна
к.т.н., доцент
Харківський національний університет
будівництва та архітектури
м. Харків, Україна
Мікаутадзе Реваз Ігорович
асистент
Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка
м. Харків, Україна

Анотація: робота присвячена проблемі ефективної спільної роботи проєктувальників з точки зору обміну конструкторськими даними. Представлена методика експорту 3D моделей з Tekla Structures у форматі STEP. В основі запропонованої методики лежить використання проміжних програмних комплексів.

Ключові слова: bim технології, САПР, step, tekla structures, експорт, 3d моделі.

Сьогодні процес проєктування будівель і споруд рідко обмежується роботою в одній конкретній системі автоматизованого проєктування (САПР).

У більшості випадків при реалізації великих проєктів, учасникам такого процесу доводиться використовувати системи автоматизованого проєктування різних виробників.

Стислі терміни змушують проєктувальників різних спеціалізацій взаємодіяти між собою більш ефективно. Але на шляху до ефективної взаємодії

інженерів суміжних областей існує ряд складнощів. Найбільш значущою з них є проблема ефективної спільної роботи проєктувальників з точки зору обміну конструкторськими даними.

Для успішної взаємодії треба не тільки швидко і безпомилково передавати дані між системами САПР, але також мати чітке уявлення про ці дані та коректно керувати ними. У зв'язку з цим виникає необхідність забезпечити ефективний обмін даними між системами автоматизованого проєктування САПР.

Питанням досліду інформаційних засобів обміну проєктними даними в системах автоматизованого проєктування (САПР) присвячено багато праць. Робота [1] присвячена дослідженню ефективності обміну інформацією між САПР. Питання вибору універсального стандарту для зберігання проєктної інформації розглядається в роботі [2]. Ряд вчених в роботах [3-6] також розглядали позначену проблематику. Однак питання альтернативних методик експорту 3D моделей в універсальному форматі STEP досліджений недостатньо.

STEP (* .step, * .stp, * .ste). - один з універсальних форматів обміну даними який широко застосовується і часто використовується при обміні даними про вироби між різнорідними системами САПР.

STEP - коротка назва підготовленого Міжнародною організацією зі стандартизації (International Organization for Standardization - ISO) стандарту ISO 10303 для подання даних про виріб. Опис виробу охоплює не тільки його фізичні, але і функціональні аспекти [7].

Розробка формату STEP почалася в 1984 році, як наступника форматів IGES, SET і VDA-FS. У 1994-1995 рр. ISO опублікувала початкову версію STEP як міжнародний стандарт (IS). Сьогодні найбільш важливими для цифрового проєктування частинами STEP є протоколи додатків (AP) 214 й 203 що входять до стандарту ISO 10303.

Нині для проєктування будівельних конструкцій широко застосовується програмний комплекс Tekla Structures Building Information Modeling Software

(TS). Можливості даного програмного комплексу дозволяють здійснювати експорт даних в різних форматах для перегляду або подальшої роботи в інших САПР.

Існує кілька різних способів експорту даних моделі з Tekla Structures в форматі STEP, як стандартні, так і альтернативні. Кожен спосіб має свої переваги й недоліки. В результаті застосування того чи іншого методу експорту, отриманий файл може мати критичну вагу або передавати дані моделі з колізіями. Використання альтернативних методів експорту може розв'язувати перераховані вище проблеми.

Одним зі способів є експорт 3D моделей з Tekla Structures в форматі STEP з використанням проміжних програмних комплексів SketchUp і Rhinoceros (рис.1).

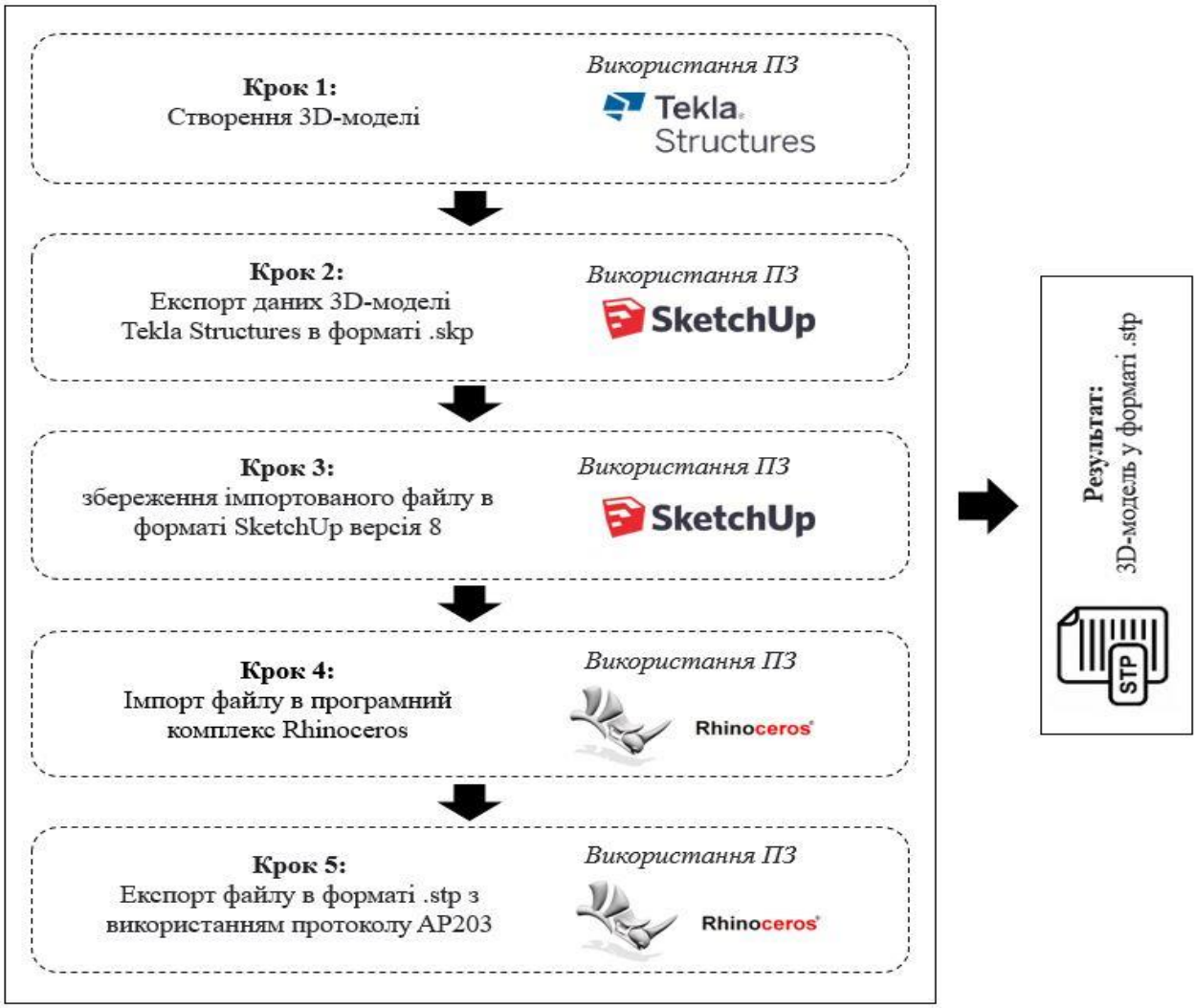


Рис.1 Типологічна схема експорту 3D моделі з Tekla Structures

Для отримання файлу STEP спочатку необхідно виконати експорт даних моделі Tekla Structures в форматі .skp. Після цього необхідно відкрити отриманий файл в програмному комплексі SketchUp і зберегти його в форматі SketchUp версія 8.

Далі вже за допомогою програмного комплексу Rhinoceros необхідно виконати імпорт раніше збереженої моделі з SketchUp. На даному етапі в діалоговому вікні «Параметри імпорту з SKP» необхідно вибрати імпорт граней як обрізних площин (рис.2).

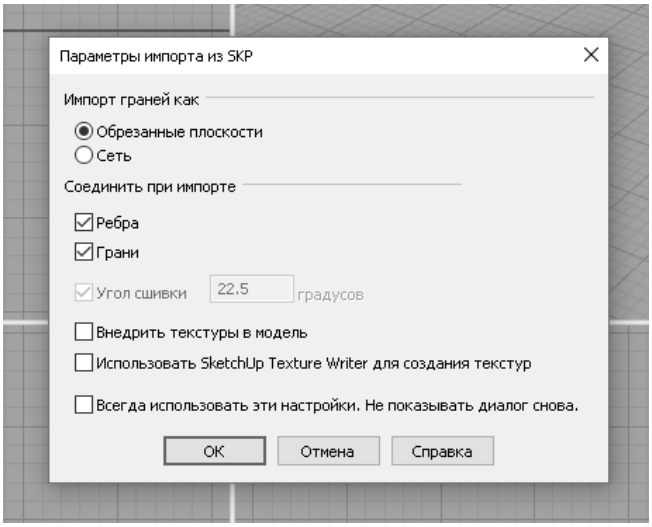


Рис.2 Параметри імпорту 3D-моделі SketchUp версія 8 у програмний комплекс Rhinoceros

Після того як модель буде імпортована, необхідно виділивши модель, або частину моделі на робочій площині й здійснити експорт даних скориставшись стандартними інструментами експорту. У меню параметрів збереження потрібно вибрати тип файлу (формат) в якому буде проведений експорт, в цьому випадку необхідно вибрати STEP (* .step, * .stp).

На завершення вищевказаної операції на екрані з'явиться діалогове вікно параметрів експорту в STEP. Тут необхідно правильно вказати схему STEP обравши протокол додатків (AP) 203 і натиснути кнопку ОК.

Виконавши таку послідовність дій, отриманий STEP-файл з розширенням .stp придатний для подальшого використання в САПР різних виробників.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Райкін Л.І. Про ефективність обміну інформацією між САПР // Universum: Технічні науки: електрон. наук. журн. - 2014. - №2 (3). URL: http://7universum.com/en/tech/archive/item/1034.

2. Книрик Н.Р., Король Ю.К. Вибір універсального стандарту для зберігання проєктної інформації // Електронний вісник НУК. - 2011. - №5.

3. Кукушкін І.С. Реалізація двостороннього зв'язку між програмними комплексами Tekla Structures і SCAD Office v.12 // Інформаційні системи в будівництві. - 2014. - № 9. - 63-65.

4. Севце І.А., Юдін А.А., Жихарєв К.В., Кочегаров І.І. Методика перенесення 3d-моделей між системами CAD І CAE. // Праці Міжнародного симпозіуму «Надійність і якість». - 2016. - Том 1. - 288-293.

5. Шабаров Р.А., Кретинин О.В. Дослідження організації інформаційних обмінів між різними автоматизованими системами. // Праці Нижегородського державного технічного університету ім. Р.Є. Алексєєва. - № 5 (107). - 255-260.

6. Павлов А.С., Маляха Г.Г., Ігнатьєв О.В., Куликова Є. М. Уніфікований формат представлення даних в автоматизованих системах. // Вісник МГСУ. - 2012. - №3. - 211-217.

7. ISO 10303-1: 1994 Industrial automation systems and integration - Product data representation and exchange - Part 1: Overview and fundamental principles.

УДК 373.24

ГРА ЯК ЗАСІБ МОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ МОЛОДШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИНЕННЯМ МОВЛЕННЯ

Самойлова Ірина Володимирівна
к.п.н., доцент, доцент кафедри
корекційної освіти та спеціальної психології
Заїка Поліна Вікторівна
Віхарєва Наталія Андріївна
Якубинська Анастасія Сергіївна
Студенти
КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» ХОР
м. Харків, Україна

Анотація: в роботі розглянуто проблему недорозвинення мовлення у молодших дошкільників, їх причину. Також представлено дослідження педагогів щодо цієї проблеми та значення гри та організації повсякденного життя для дітей із недорозвиненням мовлення.

Ключові слова: недорозвинення мовлення, гра, мовленнєве порушення, логопедична робота, провідна діяльність.

В сучасній логопедії термін «недорозвинення мовлення» використовується для позначення якісно більш низького рівня сформованості тої чи тої мовленнєвої функції або мовленнєвої системи в цілому. Під загальним недорозвиненням мовлення (ЗНМ) у дітей із нормальним слухом і первинно збереженим інтелектом розуміють таку форму мовленнєвої аномалії, при якій порушено формування усіх компонентів мовленнєвої системи, які відносяться як до звукової, так і до смислової сторони мовлення (за Р. Є. Лєвіною). При цьому найсуттєвіші недоліки виявляються під час засвоєння і використання дітьми цієї категорії лексики та граматики рідної мови.

Недорозвинення мовлення має різне походження і відповідно різну структуру аномальних виявлень. Але у всіх дітей із ЗНМ є типові відхилення, які вказують на системне порушення мовленнєвої діяльності. Вони обумовлені несформованістю або розладом на ранніх етапах онтогенезу власне мовленнєвих психологічних і фізіологічних механізмів при первинно збереженому слухові та інтелекті. [3, с.276]

Проблема ЗНМ набула ґрунтовного вивчення і висвітлення в спеціальній літературі протягом багатьох років (Р. Є. Лєвіна, В. К. Орфинська, Б. М. Гріншпун, Є. Ф. Соботович, Т. Б. Філічева, Г. В. Чіркіна та багато інших дослідників). Дослідження вчених дозволили виявити системне порушення мовленнєвої діяльності і знайти типові прояви недоліків, що притаманні дітям із ЗНМ.

Неповноцінна мовленнєва діяльність накладає відбиток на формування у дітей інтелектуальної, сенсомоторної, сенсорної та емоційно-вольової сфери.

Зв’язок між мовленнєвими порушеннями та іншими сторонами психічного розвитку обумовлює наявність вторинних дефектів, які утворюють картину аномального розвитку дитини и цілому. Так, маючи повноцінні передумови для оволодіння мисленнєвими операціями (порівняння, класифікація, аналіз, синтез), діти відстають у розвитку наочно-образного та словесно-логічного мислення. [2, с.156]

У психічному розвитку дитини грі належить особливо важлива роль. Вона формує її здатність до довільної діяльності й поведінки, символічних замін, саморегуляції, тренує пам'ять, розвиває сприймання, мислення, фантазію, здатність до спілкування, волю. Гра сприяє фізичному розвитку дитини, створює його перспективу. [4, с. 302]

Правильна організація життя у групі дітей із ЗНМ здійснюється шляхом цілеспрямованого застосування та раціонального поєднання різних виховних засобів, що відповідають віковим особливостям дошкільників та завданням їх всебічного та гармонійного виховання. Основними засобами організації життя дошкільників молодшого віку є гра, заняття, рухова діяльність, спілкування з

ровесниками та дорослими, тому знання специфіки ігрової діяльності цієї категорії дітей є важливим для ефективного планування та побудови повноцінної корекційно-розвивальної роботи логопеда. [6, с. 8]

Основними завданнями гри в логопедичній роботі з молодшими дошкільниками із ЗНМ є:

1. Створювати умови для розвитку загальної та пізнавальної активності, розширюючи можливості для практичного ознайомлення з різноманітними предметами і явищами з метою оволодіння відповідними способами дії, використання предметів.
2. Формувати предметно-ігрове середовище.
3. Поглиблювати уявлення дітей про навколишнє середовище, закріплювати їх знання про колір, форму та розмір предметів.
4. Привчати дітей думати, пробуджувати в них самостійну думку, розвивати допитливість.
5. Збільшувати мовленнєву активність і паралельно здійснювати психофізичний розвиток дошкільників. [1, с. 123]

У корекційно-розвивальній роботі логопеди використовують як творчі ігри, так і ігри з правилами.

Гра як провідна діяльність молодших дошкільників відіграє важливу роль у навчанні та вихованні дітей із ЗНМ. Ігри з правилами та без можна використовувати на різних етапах логопедичної роботи. Такі засоби корекційного впливу мають високу ефективність як при роботі над компонентами мовлення, так і при корекції інших психічних процесів та особистості в цілому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Игры в логопедической работе с детьми / под ред. В. И. Селиверстова. – Москва: Просвещение, 1987. 204 с.
2. Конопляста С. Ю. Логопсихологія: навч. посіб. / С. Ю. Конопляста, Т. В. Сак. – Київ: Знання, 2010. 293 с.
3. Логопедія / За ред. М. К. Шеремет. – Київ: Видавничий Дім

«Слово», 2010. 672 с.

4. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка / Т. І. Поніманська. – Київ: Академвидав, 2006. 456 с.

5. Рібцун Ю. В. Професійний довідник учителя-логопеда дошкільного навчального закладу / Ю. В. Рібцун. − Харків: Вид. група «Основа», 2013. 239 с.

6. Рібцун Ю. В. Формування усного мовлення у дітей молодшого дошкільного віку із загальним мовленнєвим недорозвитком: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук / Ю В. Рібцун. – Київ, 2010. 16 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Слипанюк Ольга Василівна
к.біол.н, доцент
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
Микитюк Орися Юріївна
к.фіз-мат.н., доцент
Буковинський державний медичний університет

Ключові слова: студенти, самостійна робота, заклад вищої освіти, компетентність.

Вступ. В умовах сьогодення важливим є формування у студентів професійної компетентності, яка ґрунтується на безперервній освіті. Так майбутньому фахівцю важливим є сформувати навички самостійного навчання, уміння аналізувати науково-популярну літературу для ознайомленням із новими тенденціями науки, для свого розвитку. Тому завданням закладів вищої освіти є формування не тільки професійних компетентностей, але і засвоєння та примноження знань**.**

Мета роботи. Ознайомитися зі специфікою організації самостійної роботи студента закладів вищої освіти, та показати важливість впливу самостійної роботи студентів для формування професійних компетентностей майбутніх фахівців.

Матеріали і методи роботи. Аналіз науково-літературних джерел, синтез, узагальнення, порівняння, вивчення передового досвіду.

Результати і обговорення. Відповідно до положень про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього

процесу Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника та Буковинського державного медичного університету, освітній процес – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що проводиться у закладі вищої освіти (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості. Мета освітнього процесу полягає в реалізації особистісного потенціалу людини, розвитку її творчих (креативних) здібностей, задоволенні потреб особи і суспільства у підготовці компетентних фахівців, конкурентоздатних на національному та міжнародному ринках праці.

Освітній процес у закладах вищої освіти реалізується у таких формах: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи.[1,2]

Самостійна робота студента є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час і включає: опрацювання навчального матеріалу, виконання індивідуальних завдань та науково-дослідну роботу. Навчальний час, відведений на самостійну роботу студента денної форми навчання, регламентується навчальним робочим планом і повинен складати від 1/3 до 2/3 від загального обсягу навчального часу, відведеного на вивчення конкретної навчальної дисципліни.

Найбільшої вагомості самостійна робота набула в умовах пандемії, спричиненої поширенню хвороби COVID-19, оскільки заклади вищої освіти з березня 2020 року перейшли на дистанційну або змішану форми навчання. У таких умовах важливо використовувати інші підходи до навчання та професійного становлення майбутнього фахівця, впроваджувати інформативно-комунікативні технології з урахуванням вимог вищої школи та освітніх потреб студента.

Значення та методику організації самостійної діяльності студентів вивчали такі педагоги-практики як: Ю. Бабанський, А. Леонтьєв, І .Лернер, Н.

Тализін, І. Зязюн, А. Алексюк, В. Козаков, Ю. Бабанський, В. Онищук, Т. Картель та інші.

Зокрема, Алексюк А. М. до основних форм самостійної роботи відносить роботу над підручниками, навчальними посібниками, першоджерелами на лекціях, семінарах і в позалекційний час (конспектування, реферування, складання тез); над документами; в лабораторіях, на практичних заняттях; розв'язування задач, виконання вправ; самостійні спостереження; підготовка доповідей; виконання різного роду індивідуальних завдань, курсових і дипломних проектів; залучення студентів до активної науково-дослідної роботи тощо.

Особлива уваги слід надати організації позааудиторної самостійної роботи з навчальної дисципліни, яка вимагає від студентів щоденної роботи, яка виконується за завданнями викладача, які стосуються підготовки до аудиторних занять, пошуково-аналітичної та наукової роботи. Такі завдання мають бути розроблені таким чином, щоб у процесі їх виконання безперервно поглиблювалися знання, розвивалося мислення, формувалися уміння та навички. [3.с. 3].

Кайдалова Л.Г у своїх дослідження зазначає, що самостійно позааудиторно студенти ЗВО працюють лише час від часу, особливо перед практичними заняттями або коли є потреба, чи ближче до сесії. Студенти, котрі навчаються самостійно щоденно склали 9,0 %.

Тому можна зазначити, що студенти працюють переважно для того щоб бути готовими до занять чи під час підготовки до сесії. Причинами, що заважають студентам навчатися самостійно є: недостатня кількість часу, недостатня забезпеченість навчально-методичною літературою, що свідчить про небажання студентів самостійно займатись пошуком літератури і використовувати сучасні інформаційні технології небажання самостійно навчатись і невміння самостійно організувати свій час, що в свою чергу може виступати реальним джерелом нестачі часу, про який говорять студенти і який, на їхню думку виступає основним фактором обмеження самостійної роботи.

Найбільш ефективною і найбільш прийнятною формою самостійної роботи студенти вважають насамперед роботу з навчальною літературою (більше половини), на другому місці – робота з конспектом (половина опитаних), на третьому місці – підготовка і виконання тестових завдань і розв'язування задач, а також підготовка рефератів, доповідей (34,0 % опитуваних), і зовсім незначні позиції займають такі форми, як заповнення та створення таблиць (12,0 %).

Щодо, визначення можливостей, які надає самостійна робота як форма навчального процесу, то студенти першого курсу вважають, що по-перше, самостійна робота дозволяє систематизувати, планувати і здійснювати контроль своєї діяльності, по-друге, формує і реалізує творчі здібності, а потім формує самостійність, і найменшою мірою формує знання, вміння та навички і реалізує принцип індивідуальності в навчанні. У своїх пропозиціях щодо організації самостійної роботи студенти наголошують на необхідності більш координованої і якісної допомоги викладачів у її реалізації. Це пояснюється тим, що навчання у вищому навчальному закладі є для них новим видом діяльності і, як уже зазначалось, важливу роль відіграють адаптаційні процеси, і звичайно викладачі повинні сприяти полегшенню адаптації першокурсників [4. с. 68-69]

Щоб самостійна робота мотивувала студентів до навчання і пошуку інформації, необхідно забезпечити дисципліну відповідним навчально-методичним комплексом дисципліни – підручниками, посібниками, практикумами, методичними рекомендаціями; навчальними програмами та силабусами дисциплін, текстами лекцій, матеріалами та завданнями для самостійної роботи студентів, темами рефератів та науково-дослідних завдань, завданнями для практики, тестами для контролю рівня навчальних досягнень студентів. Забезпеченість студентів навчально-методичною літературою є важливою складовою і необхідною умовою ефективної та якісної підготовки фахівців в нинішніх соціально-економічних умовах.

Для успішної організації навчального процесу студенти повинні бути забезпечені навчально-методичними виданнями для аудиторної та самостійної

поза аудиторної роботи. Навчально-методичні видання регламентують зміст навчання і спрямовані на формування компетентностей і якостей, які необхідні у професійній діяльності майбутніх фахівців [5 с. 36].

Особливогої уваги, як вид самостійної роботи заслуговують ситуаційні задачі, розв'язання яких дозволяє вдосконалити практичні навички в дослідженні та творчі самостійні роботи, які охоплюють фундаментальні, описові, пояснювальні поняття. Такі інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів закладів вищої освіти, сприяють розкриттю нових сторін досліджуваних явищ, об'єктів, подій та висловлення власних суджень, оцінок на основі всебічного аналізу вихідних даних розв'язуваної задачі. Цей підхід до самостійної роботи дозволяє виявити найуспішніших, талановитих студентів, здібних до наукової роботи та виробити у студента вміння орієнтуватися в нестандартних умовах, аналізувати проблеми, які виникають у нестандартних умовах, самостійно розробляти і реалізовувати основні рішення.

У процесі викладання дисциплін необхідно поєднувати традиційні та інноваційні методи самостійної роботи, що допоможе формуванню професійного потенціалу майбутнього фахівця [6 с.108].

Висновок На основі проведеного дослідження, можна зазначити, що самостійна робота є одним з найважливіших компонентів освітнього процесу, що передбачає роботу в позааудиторний час та спрямована на формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. Раціонально організована самостійна робота студентів з використанням інноваційних форм дозволяє не тільки інтенсифікувати роботу в якісному засвоєнні навчального матеріалу, а й закладає основи подальшої постійної самоосвіти та самовдосконалення, а інформаційно-освітнє середовище, яке створюється за допомогою інтеграції сукупності традиційних та інноваційних форм визначає самостійну роботу студента як більш незалежну, пріоритетну та творчу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»https://nmv.pnu.edu.ua/wpcontent/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu-v-DVNZ-%C2%ABPrykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasylia-Stefanyka%C2%BB.pdf

2. Організація освітнього процесу у Вищому державному навчальному закладу України «Буковинський державний медичний університет» URL: https://www.bsmu.edu.ua/osvita/organizatsiya-osvitnogo-protsesu/

3. Поєдинцева Л. Л. Самостійна робота у формуванні професійної компетентності майбутніх фахівців. URL: http://library.uipa.edu.ua/images/data/zbirnik/Poedincheva.pdf

4. Кайдалова Л.Г. Організація та контроль самостійної роботи студентів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. - 2010. - № 1. - С. 67-70.

5. Кропельницька, Ю.В.; Велика, А.Я. Організація самостійної роботи на кафедрі медичної та фармацевтичної хімії Буковинського державного медичного університету (Materials of the XII International scientific and practical conference “Modern scientific potential - 2016”. – Volume 9. Pedagogical sciences. Sheffield. Science and education LTD. England, 2016) – С. 34-39

6. Нєчепасва Л.В., Матвієнко ТМ., Саргош О.Д. Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів на кафедрі гігієни, екології та охорони праці в галузі. Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів медичних освітніх закладів : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, 23 березня 2017 р./ МОЗ України, УМСА (Полтава). - Полтава, 2017. - С. 107-108.

УДК УДК 338.439.5.025.12

НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОДОВОЛЬЧОГО РИНКУ

Страшинська Лариса Володимирівна
д.е.н., професор
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна
Худолій Діана Юріївна
здобувач
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Анотація На основі положень нормативно-законодавчої бази регулювання конкуренції на споживчому ринку обґрунтовано, що різні продовольчі ринки потребують відповідних засобів державного впливу, які повинні охоплювати три напрями: правовий, стимулюючий та адміністративний. Засоби впливу кожного з цих напрямів повинні застосовуватись державою відповідно до особливостей розвитку окремого продовольчого ринку з урахуванням специфіки галузі.

Ключові слова: державне регулювання, продовольчий ринок, рівень монополізації, конкурентне середовище, конкурентна політика держави.

У характерній для сучасної економіки багатовимірності науково-технологічних і соціально-економічних процесів особливе місце займає продовольчий ринок, оскільки саме рівень його розвитку окреслює перспективи вітчизняного виробництва харчових продуктів для задоволення потреб населення у продовольстві і національної економіки загалом в умовах глобальних змін у світовому економічному просторі.

Досвід економічно розвинених країн свідчить про те, що сучасний

конкурентний ринок не може нормально функціонувати без державного втручання. Регулювання продовольчого ринку є невід'ємною функцією держави, навіть якщо вона має досить високий рівень розвитку ринкових відносин.

В умовах посилення тенденцій глобалізації та інтернаціоналізації світогосподарських зв'язків однією з найважливіших проблем управління продовольчого ринку є підтримання належного рівня конкурентоспроможності. Тому використання механізмів державного регулювання у формуванні конкурентного середовища має велике значення для посилення конкурентних позицій вітчизняних підприємств, які здійснюють своє функціонування на продовольчому ринку, зміцнення продовольчої безпеки держави.

Аналіз рівня монополізації окремих вітчизняних продовольчих ринків засвідчує різні тенденції їх розвитку. Зокрема, ринок молока і молочних продуктів, хліба і хлібобулочних виробів, риби і рибних продуктів, ковбасних виробів є сприятливими для конкуренції, проте ринок кондитерських виробів є вкрай монополізованим і потребує якнайшвидшого втручання держави в його діяльність. Адже захистити чесну конкуренцію, забезпечити ефективне конкурентне середовище в ситуації, що склалася, під силу лише державі і є її прерогативою. Взагалі заохочення добросовісної конкуренції, попередження та обмеження негативних наслідків монополізації набувають в сучасних умовах такої ваги і масштабності, що захист економічної конкуренції, визначення правил її ведення та антимонопольне регулювання перетворюються у регулярну функцію держави як один з найважливіших напрямів її діяльності.

Зауважимо, що головною метою регулювання споживчого ринку України є формування повноцінного соціально орієнтованого ринкового середовища, здатного забезпечити підвищення конкурентоспроможності споживчого ринку, найбільш повне задоволення потреб населення у широкому асортименті товарів за доступними цінами при гарантованій якості й безпеці [6].

При цьому завдання держави полягає у створенні умов для самого існування конкуренції та забезпечення якості конкурентних відносин,

підвищення конкурентного статусу всіх його учасників.

Згідно положень нормативно-законодавчої бази регулювання конкуренції на споживчому ринку [1,2] метою регулювання конкурентного процесу на відповідному ринку є створення сприятливого середовища для виконання конкуренцією своїх функцій, реалізації її потенцій, у першу чергу, – забезпечення рівних можливостей та умов доступу на ринок усіх його учасників, недопущення проявів монополізму та дискримінації, заохочення та підтримка чесного підприємництва за найповніше задоволення різноманітних потреб споживача. Аналіз конкурентного середовища на вітчизняних продовольчих ринках дозволяє авторам запропонувати основні напрями державного регулювання конкурентного середовища відповідно до специфіки галузі, які мають охоплювати наступні три напрями: правовий, стимулюючий та імперативний (адміністративний).

Перший напрям повинен передбачати регламентацію умов взаємодії суб’єктів ринку, забезпечення їх прозорості, чесності та стабільності.

Другий напрям має охоплювати форми і методи, покликані сприяти лібералізації ринків товарів і послуг, розвитку конкурентного середовища – появі достатньої кількості господарюючих суб’єктів на ринку, зняття бар'єрів для входження нових, запобіганню монополізації і зловживанню ринковою владою, створення стимулів для співпраці, партнерства і кооперації, забезпечення взаємної довіри споживачів та підприємців, а також профілактично-роз'яснювальні заходи, в тому числі інформування, моніторинг і прогнозування загрозливих тенденцій, внесення пропозицій, надання рекомендацій, попередніх висновків стосовно порушень, роз’яснення щодо кваліфікації порушень (як суб’єктів господарювання, так і органів влади і місцевого самоврядування) тощо.

Третій напрям повинен передбачати безпосереднє втручання в економічні інтереси, використання сили державної влади для захисту законних прав споживачів і підприємців за допомогою адміністративних інструментів, які включають заходи (засоби) заборони, дозволу або примусу (контроль за

дотриманням діючого законодавства у сфері конкуренції, санкції за його порушення, встановлення певних нормативів, рішення про розділ монопольних утворень, антимонопольне регулювання тощо). Вважаємо, що саме на ці заходи потрібно звернути увагу державних органів при регулюванні ринків, стан яких є або наближається до монополізованих, для запобігання розвитку негативних процесів на них.

Пріоритетним завданням, домінантою конкурентної політики держави (основною метою її проведення) повинно стати створення для всіх учасників ринку рівних умов конкуренції, що сформує мотивацію до інвестиційної діяльності та впровадження інновацій у різних формах (продуктових, технологічних, організаційних), а також заохочення до взаємовигідної співпраці задля найкращого задоволення потреб споживача.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про захист економічної конкуренції: Закон України від 11.01.2001 №2210–III. Відомості Верховної Ради . 2001. №12. Ст.64 (зі змін. та допов.).

2. Про захист від недобросовісної конкуренції: Закон України від 07.06.1996 №236/96–ВР. ст. 4–19. Відомості Верховної Ради . 1996. №36. Ст.164 (зі змін. та допов.).

3. Лагутін В.Д. Внутрішній ринок споживчих товарів: теорія розвитку і регулювання: монографія. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т. 2008. 387 с.

4. Лігоненко Л.О., Богославець Г.М., Носуліч А.М. Дослідження та регулювання споживчого ринку: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т. 2014. С. 280–297.

5. Соскін О.І. Необхідність зміни економічної моделі для конкурентоспроможного розвитку. *Економіка ринкових відносин*. 2010. № 5. С.16–24.

6. Споживчий ринок України: методологія дослідження та регулювання: монографія за заг. ред. Л.О. Лігоненко. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т. 2007. 379 с.

ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ

Субботіна Ольга Володимирівна,
викладач вищої кваліфікаційної
категорії, викладач-методист
Телештан Євгеній Сергійович,
Студент
Каховський державний агротехнічний коледж
с. Коробки, Каховський район,
Херсонська область, Україна

Анотація: Завдяки використанню мінеральних добрив створюється близько половини приросту врожаю. Але зростаючі обсяги застосування мінеральних добрив порушують природні цикли колообігу речовин, що призводить до загострення проблеми нітратів, до евтрофікації водойм тощо. Всі системи ведення господарства та технології вирощування культур мають бути екологічно обґрунтовані та безпечні для навколишнього середовища.

Ключові слова: екологічні проблеми, мінеральні добрива, нітрати, евтрофікація водойм, мет(а)гемоглобінемія, природоохоронні заходи

Вступ. З того часу, як на Землі з’явилися люди, вони займалися головним чином мисливством, а також збиранням плодів і рослин. Із збільшенням чисельності населення до або вище пропускної здатності природних екосистем, поступово почали застосовуватись цілеспрямовані методи, що забезпечують людину достатньою кількістю їжі, тобто виникло сільське господарство.

По суті, сільське господарство можна розглядати як управління екосистемою з метою одержання продукції рослинництва і тваринництва, необхідної для харчування або сировини.

У більшості країн світу характер сільськогосподарського виробництва визначається пріоритетом споживчої функції. Забезпечення населення

продовольством і сировиною потребує значної інтенсифікації усіх галузей сільського господарства. Разом з тим викликані сільськогосподарським користуванням деградаційні процеси в агроценозах, які в останній чверті минулого століття мали локальний характер, стали настільки широкомасштабними і глибокими, що потребують швидкої оптимізації сільськогосподарського виробництва. Усвідомлення такого становища – необхідна основа зміни екологічної стратегії і тактики.

Нині показником культурного рівня людини, а тим більше фахівця аграрного профілю, мають бути екологічні знання про взаємозв'язки біологічних систем різного рівня організації з навколишнім середовищем. Технологію тепер не можна уявити без екології. Головними критеріями виробництва, поряд з економічною ефективністю, є ступінь його екологізації, що забезпечить найсприятливіші умови науково-технічного прогресу, а також оптимальні екологічні умови для нинішнього і наступних поколінь людей.

Мета роботи: проаналізувати екологічні проблеми, що виникають при використанні мінеральних добрив.

Об'єкт досліджень: процеси нагромадження нітратів в продуктах харчування та процеси евтрофікації водойм.

Предмет досліджень: мінеральні добрива як фактор забруднення навколишнього середовища.

Екологічні проблеми агрохімії як частина загальної проблеми збереження біосфери почали з'являтися у світі порівняно недавно, коли різко підвищилися темпи виробництва і використання мінеральних добрив у сільському господарстві. Сьогодні ці проблеми мають глобальні обсяги і міжнародне значення.

Хімізацію землеробства важко переоцінити. Нині загально признано, що завдяки використанню добрив створюється близько половини приросту врожаю, активний баланс поживних речовин у землеробстві, поліпшується колообіг біогенних елементів.

Однак очевидно й те, що зростаючі обсяги застосування мінеральних

добрив можуть порушувати природні цикли колообігу речовин в агробіоценозах та екосистемах біосфери.

Мінеральні добрива – це речовини, що поліпшують живлення рослин і підвищують родючість ґрунту. Кожну третю тонну врожаю сільськогосподарських культур одержують за рахунок використання добрив.

В середньому за рік у світі виробляють близько 600 млн. тон мінеральних добрив, що в середньому складає 35 кг/га орної землі. Існує три основні групи мінеральних добрив: азотні, фосфорні, калійні, а також добрива на основі мікроелементів: марганцеві, борні, молібденові, цинкові тощо. Із застосовуваних в Україні мінеральних добрив: 43% - азотні, 30% - фосфорні, 27% - калійні.

Зростаючі обсяги застосування мінеральних добрив, порушення технології їх внесення можуть порушити природні цикли колообігу речовин, що призводить до евтрофікації водойм; нагромадження нітратів у кормах, продуктах харчування і воді, що завдає шкоди здоров'ю людей та тварин; забруднення атмосфери оксидами азоту, що руйнують озоновий шар та іншими отруйними речовинами; зниження родючості ґрунту (підвищується кислотність ґрунту, що супроводжується порушенням кальцієвого і калієвого живлення рослин); погіршуються агрохімічні властивості (загибель мікрофлори, дощових хробаків, завдяки яким утворюється гумус); зміни вмісту білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та інших речовин у рослинній сировині, що визначає їхню цінність для харчування людей і годівлі тварин. В останні роки визначилася чітка тенденція до збільшення виробництва рослинницької продукції (особливо овочевої) з вмістом нітратів, що перевищує можливо допустиму норму. В цілому в Україні понад 30% сільськогосподарської продукції мають вміст нітратів, що перевищує допустимий рівень [1, ст.67].

Основні причини цього наступні:

– використання екологічно шкідливих технологій вирощування культур;

– застосування мінеральних (в основному азотних) і органічних

добрив у досить високих нормах;

– незбалансоване живлення рослин макро- і мікроелементами протягом вегетації;

– внесення азотних добрив без врахування біологічних вимог рослин;

– недосконалість техніки внесення азотних добрив у грунт.

Разом з тим, збільшення чисельності нітратів у рослинницькій продукції не можна розглядати як наслідок інтенсифікації застосування азотних добрив, воно визначається сукупністю багатьох зовнішніх і внутрішніх факторів.

Складність проблеми нітратів в тому, що нітрати – основне джерело азотного живлення, а надлишок цих сполук призводить до важких екологічних наслідків, що впливають на стан здоров'я людини і тварин.

Для здоров'я людини небезпечні не стільки нітрати, як нітрити, що у 10-12 разів токсичніші перших. Нітрити утворюються з нітратів і сечовини в органах травлення під дією мікроорганізмів, ферментів слинної залози, шлунку і кишківника, а також при тривалому зберіганні продукції.

Основна небезпека надходження нітратів в організм людини пов'язується з виникненням мет(а)гемоглобінемії, канцерогенних новоутворень, імунодепресивної дії, а також зниження резистенції організму до впливу канцерогенних і мутагенних агентів [1, ст.67].

Суть мет(а)гемоглобінемії: під дією нітратів і нітритів двовалентне залізо гемоглобіну окислюється до трьохвалентного, внаслідок чого утворюється мет(а)гемоглобін (темно-коричневого кольору), не здатний переносити кисень. Він порушує мембрани клітин і генетичний апарат (порушується синтез РНК, ДНК). Ця проблема для людства нова і дуже актуальна, а в перспективі гострота її буде зростати, особливо в країнах і окремих хліборобських регіонах з інтенсивним концентрованим застосуванням мінеральних (азотних) добрив.

В цьому відношенні особливу небезпеку являє надлишкове нагромадження нітратів в овочевих культурах, бо в їжу людина використовує в основному вегетативні частини.

Всесвітня організація охорони здоров'я (WHO) вважає допустимий вміст

нітратів у дієтичних продуктах (сюди належить багато різних овочів) до 300 мг/кг сирого продукту.

Нешкідлива допустима норма споживання нітратів за добу становить 3,6 мг/кг маси людини.

Нітрати – це добре розчинні у воді солі азотної кислоти. В рослини вони надходять з ґрунту. І чим більше там нітратів, тим більше їх буде і в рослинах [1, ст.67].

Але за певних умов ці сполуки нагромаджуватимуться і без внесення високих норм органічних і мінеральних добрив.

Оптимальними умовами процесу нітрифікації є добра аерація ґрунту, вологість 60-70%, температура 25-35°С, pH 6-8. За таких умов і високому вмісті органіки в ґрунті може нагромаджуватися велика кількість нітратів.

На нагромадження нітратів у рослинах також впливають:

– освітленість (затінення рослин, особливо при вирощуванні в закритому ґрунті, сприяє нагромадженню нітратів);

– біологічні особливості культур і сортів (сильно накопичують нітрати: салат, шпинат, капуста, редька, ревінь, петрушка, редиска; мало їх накопичують: томати, цибуля ріпчаста, баклажани, огірки);

– співвідношення живильних елементів у середовищі;

– агротехніка (наприклад, щільність посіву);

– погодні умови (при відсутності тепла та сонячного світла рослина не може синтезувати білок і небілкова частина (аміди) накопичується в них; коливання температури, висока вологість повітря, дощова погода також сприяє нагромадженню нітратів);

– тип та склад ґрунту (високо гумусні ґрунти, ґрунти з високою вологістю сприяють відкладенню нітратів, у важких ґрунтах накопичується більше нітратів, ніж у легких; для ґрунтів з низьким вмістом фосфору, калію та мікроелементів кількість добрив знижують, для кислих ґрунтів – взагалі не застосовують);

– час збору врожаю, в тому числі період доби (ранком нітратів

більше, ніж ввечері);

– умови і час зберігання врожаю.

Але заборона мінеральних добрив викликала б катастрофічне скорочення виробництва продуктів харчування і створила б загрозу голоду в більшості країн.

З метою зниження забруднення навколишнього середовища мінеральними добривами необхідно:

– точно витрачати (не перевищувати) допустимі дози добрив;

– дотримуватись термінів і способів внесення (локальне внесення);

– припиняти підгодівлю за 1-2 місяці до збору врожаю, в умовах зрошення – вносити добрива разом з поливною водою. Овочеву продукцію з низьким вмістом нітратів можна одержати при помірному живленні азотом рослин у молодому віці, посиленому – у період інтенсивного зростання листового апарату і найбільшій підгодівлі – у період дозрівання;

– враховувати при внесенні добрив біологію рослин;

– балансувати добрива по живильних речовинах (вміст нітратів у картоплі знижується на 30% при внесенні молібдену);

– вибирати оптимальні форми добрив;

– враховувати при внесенні ґрунтово-кліматичні умови;

– проводити моніторинг залишкових кількостей добрив у ґрунті.

При зберіганні добрив у пристосованому приміщенні втрати складають 2,6%, а за його межами – 11,1%. Отже, зберігання мінеральних добрив повинно здійснюватися у спеціальних складах. Місце для складів вибирають з низьким рівнем ґрунтових вод.

Підлога в них повинна бути заасфальтованою, або з глини на підстилці з гравію і гальки товщиною не менше 30 см. Підлога може бути також і дерев’яною. Розмір складу з розрахунку на 1 м^2 площі – 1 т добрива. Кожен вид добрива зберігається окремо.

Для зменшення забруднення річок виробничими стоками з полів, велике значення мають:

– скорочення термінів зберігання добрив на полях;

– спорудження спеціальних майданчиків для їхнього зберігання в польових умовах;

– суворий контроль за режимом підживлення рослин з літаків (швидкість вітру, норми внесення, висота польоту);

– заміна в зонах з великою кількістю опадів водорозчинних добрив менш розчинними;

– заборона внесення добрив по сніговому покриву;

– створення лісосмуг;

– затримка поверхневого стоку з полів.

Однією із серйозних екологічних проблем, з якою зіштовхуються майже всі розвинені країни, є процес евтрофікації водойм.

За останні 20-30 років у водойми надходять стоки, що містять багато сполук азоту та фосфору. Це пов'язано із змивом з полів добрив та комунальних стоків. Внаслідок цього відбувається евтрофікація таких водойм, підвищується їх некорисна продуктивність, відбувається посилений розвиток фітопланктону, водоростей. В глибинній зоні посилюється анаеробний обмін, нагромаджується сірководень, аміак тощо. Порушуються окислювально-відновлювальні процеси і виникає дефіцит кисню. Це призводить до загибелі цінних видів риб і рослин, вода стає непридатною не тільки для пиття, але й для купання. Така евтрофікована водойма втрачає господарське і біогеоценотичне значення.

Вчені вважають, що незважаючи на порушення рівноваги, яка з'являється при антропогенній евтрофікації, такі водойми можуть повернутися у свій початковий стан, якщо до них не будуть потрапляти сторонні речовини. Це пов'язано з періодом відновлення вод у природі. Відомо, що підземні води в товщі активного горизонту відновлюються через 300 років, води в проточних озерах – через 3,5 роки, підґрунтові води - через 9 місяців, річкові – через

півмісяця.

Висновок. Економічний потенціал сучасного суспільства, незважаючи на значні наукові, технічні та технологічні досягнення, залежить від екологічного стану. Необхідно навчитися рахувати не тільки грошові прибутки від продукції, але й екологічні витрати, і не тільки прямі, а й посередні, що пов'язані з використанням як відновних, так і невідновних природних ресурсів.

Тепер усі практичні дії повинні бути екологічно обґрунтовані й безпечні для навколишнього середовища. Всі системи ведення господарства та технології вирощування культур мають бути природоохоронними. Такій підхід ґрунтується на свідомому екологічному мисленні.

В основу природоохоронної діяльності повинна бути покладена така концепція: відмова від науково-технічного прогресу не може бути заходом подолання екологічної кризи. Навпаки, здолання полягає в тому, що усю природоохоронну роботу будувати на основі найновіших досягнень науки і техніки.

Принциповий шлях вирішення проблем у сільськогосподарському виробництві – перехід до нової стратегії сільського господарства – біологічного землеробства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Малимон С.С. Основи екології. Підручник. - Вінниця: Нова книга, 2009. – 239 с.

2. Білявський Г.О., Бутченко Л.І. Основи екології: теорія та практикум: Навчальний посібник. - К.: Лібра, 2004. - 376 с.

3. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навчальний посібник –К.: Т-во «Знання», КОО, 2007. – 214 с.

4. Куценко О.М., Писаренко В.М. Агроекологія. – К.: Урожай,1995.–254с.

УДК 616.831-005

ЗАСТОСУВАННЯ КСАВРОНУ В ПОЄДНАННІ З РЕЗОНАНСНОЮ МАГНІТО-КВАНТОВОЮ ТЕРАПІЄЮ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ: МЕХАНІЗМ ДІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ

Тещук В. Й.
Заслужений лікар України,
кандидат медичних наук,доцент,
начальник ангіоневрологічного відділення
клініки нейрохірургії і неврології
Військово-медичного клінічного центру
Південного регіону України,полковник медичної служби,
м. Одеса, Україна
Тещук Н. В.
лікар-невролог
Центру медичної реабілітації та санаторного лікування
«Одеський» м. Одеса, Україна
Руських О. О.
студент 6-го курсу
ІІІ-го медичного факультету
Одеського національного медичного університету,
м. Одеса, Україна
Медянка Ю. С.
кандидат медичних наукначальник кардіологічного відділення
клініки кардіології
Військово-медичного клінічного центру
Південного регіону України,
полковник медичної служби,
м. Одеса, Україна

Резюме: Гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) - серйозна медико-соціальна проблема та основна причина інвалідизації населення нашої країни. В даній роботі проведено аналіз 87-х історій хвороб пацієнтів, котрі перенесли гостре порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом, з метою оцінки ефективності дії ксаврону в сукупності з резонансною магніто-квантовою терапією (РМКТ), та прогнозу після виписки із стаціонару. Всім пацієнтам в комплексне лікування було включено ксаврон та РМКТ. Аналіз проводився шляхом оцінки анамнестичних, клініко-функціональних, даних МРТ ГМ та КТГМ та лабораторних показників, історій хвороб та обробки даних телефонного анкетування. Результат аналізу показав, що протягом 2-х місяців у пацієнтів з гострим порушенням мозкового кровообігу виникають серцево-судинні ускладнення, в тому числі смерть. Ризик смерті пов'язаний із віком, глибиною ураження головного мозку, глибиною ураження міокарда, гіперглікемією, а також характеризується показниками нестабільності гемодинаміки. Ксаврон попереджає виникнення та розвиток неблагоприємних наслідків гострої ішемії мозку та гострої ішемії міокарду, попереджаючи прогресування хронічної серцевої недостатності. Лікувальний ефект ксаврону дозволяє віднести його до засобів фонової терапії. РМКТ, як один з різновидів рефлекторного впливу, може використовуватися самостійно або в поєднанні з ксавроном при комплексному лікуванні ГПМК.

Ключові слова: гостре порушення мозкового кровообігу, ксаврон, фактори ризику, резонансна магніто-квантова терапія.

Вступ. Гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) - серйозна медико-соціальна проблема та основна причина інвалідизації населення нашої країни. Щорічно в Україні реєструється від 100 000 до 120 000 нових ГПМК [1;2]. В 2019 році було зареєстровано понад 140000 нових ГПМК. Після перенесеного інсульту лише 15-20 % пацієнтів повертаються до попереднього рівня життя. Розповсюдженість ГПМК різко зростає після 60 років, але останнім часом в Україні, як і в усьому світі прослідковується тривожна

тенденція - до “омолодження“ інсультів [1;2;3]. Ішемічні та геморагічні ГПМК в усьому світі залишаються провідною причиною смертності та стійких порушень стану здоров’я. Не дивлячись на наявність ефективних терапевтичних заходів, в більшості випадків лікувальні можливості обмежені та вихід із захворювання неблагоприємний. Внутрішньовенний тромболізис альтеплазою залишається єдиним специфічним та доведеним видом фармакотерапії за ішемічного інсульту, у відношенні котрого доведена безпечність та ефективність. Хоча дозвіл на клінічне застосування альтеплази для лікування ГПМК за ішемічним типом вперше було видано 20 років тому, навіть в розвинутих країнах тромболітичну терапію отримують лише від 2 до 8 відсотків пацієнтів, а в країнах, котрі розвиваються тромболізис носить характер поодиноких подій [4;5]. За геморагічного інсульту ні один медикаментозний засіб не має доведеної безпеки та ефективності [6]. В зв’язку з цим актуальною проблемою є розробка інших методів лікування ГПМК. ГПМК нерідко супроводжуються серцево-судинною патологією. В зв’язку з цим ВООЗ звернулась до світової спільноти з відозвою, в якій інсульт оголошений глобальною епідемією, котра загрожує життю та здоров’ю для населення всього світу. Етіологічні та патогенетичні механізми розвитку ГПМК багатогранні, що визначає як особливості перебігу та прогнозу, так і специфічні підходи до терапії та профілактики. Розрізняють три основні етіопатогенетичні варіанти ішемічного інсульту: кардіоемболічний, атеротромботичний (церебральна макроангіопатія), лакунарний інсульт (церебральна мікроангіопатія) [1;2;3]. Кардіоемболічний інсульт складає від 20 до 40 % в патогенезі всіх ішемічних інсультів та обумовлений, в більшості випадків, фібриляцією передсердь (ФП). Кардіогенні підтипи ГПМК за ішемічним типом (ІТ) характеризуються скритим перебігом значимих кардіальних симптомів, і тільки індивідуальний підхід до пацієнта, кардіологічне обстеження є залогом ефективної терапії та вторинної профілактики кардіоемболічних підтипів ішемічного інсульту [2]. В основі патогенезу церебральної ішемії лежить гіпоксія ділянки тканини мозку внаслідок локального зниження мозкового

кровотоку, котра запускає каскад патофізіологічних реакцій, які призводять до гальмування синтезу білка, деполяризації мембран та загибелі нейронів. Причиною порушення церебральної перфузії в більшості випадків є оклюзія артерії, котра приносить кров до головного мозку (ГМ), наприклад, внаслідок атеросклеротичного ураження екстракраніальних та великих інтракраніальних артерій. Виразність та тривалість дефіциту кровотоку визначає ступінь ушкоджуючої дії ішемії та рівень активності нейронів. Доведена неоднорідність зони ішемії та існування в ній нейронів, котрі тимчасово перестали функціонувати, але не втратили структурну цілісність та здатні при благоприємних умовах відновити свою діяльність за сучасного відновлення рівня кровотоку, що в результаті призводить до зворотних змін. Сукупність таких нейронів визначається поняттям “пенумбра“ [7].Таким чином, саме запобігання загибелі життєздатних нейронів в зоні пенумбри є основною метою терапії ГПМК за ІТ. У відповідності до описаних уявлень в патогенетичному лікуванні гострої церебральної фокальної ішемії виділяють два основних напрямки: реперфузію, метою котрої є усунення перешкоди для кровопостачання тканини ГМ, та нейропротекцію, котра необхідна для того, щоб нівелювати ефекти різноманітних ланок ішемічного каскаду в умовах відсутності адекватного кровотоку. Нейропротекція є однією з найбільш перспективних стратегій, котрі б могли відігравати самостійну роль при лікуванні ГПМК за ІТ [8, 9]. Під нейропротекцію розуміють комплекс заходів, котрі блокують, припиняють або сповільнюють біохімічні або молекулярні процеси, котрі призводять до незворотніх ушкоджень ГМ [10]. Ксаврон (едаравон) є низькомолекулярним антиоксидантним засобом, який серед багатьох видів активних форм кисню цілеспрямовано взаємодіє з пероксильними радикалами [11]. Вільні радикали є одними з основних чинників судинних порушень у ГМ, пов’язаних з ішемією. Вони спричиняють перекисне окиснення ненасичених жирних кислот, які входять до складу ліпідів клітинних мембран, пошкоджуючи їх, що призводить до порушення функції ГМ. Завдяки своїй амфіфільності (від дав.-грец. αμφις — обоє, φιλία — любов,

дружба) едаравон поглинає як жиро-, так і водорозчинні пероксильні радикали, передаючи радикалу електрон. Отже, він пригнічує окислення ліпідів шляхом поглинання водорозчинних пероксильних радикалів, що ініціюють ланцюгові хімічні реакції, а також жиророзчинних пероксильних радикалів, що підтримують даний ланцюг [11]. Завдяки такому механізму дії едаравон (ксаврон) сприяє зменшенню зони ішемічного ушкодження й істотному покращанню віддалених наслідків ГПМК при застосуванні в ранні терміни й у зв'язку з цим претендує на роль емпіричної терапії для даної категорії пацієнтів [11]. За ГПМК ксаврон демонструє захисну дію, пригнічуючи виникнення й розвиток ішемічних цереброваскулярних розладів, таких як набряк головного мозку (НГМ), неврологічних симптомів, повільної загибелі нейронів. Саме таким чином ксаврон гальмує ранній і пізній етапи ішемічного процесу і запобігає реперфузійному ушкодженню за ГПМК за ІТ [11].

Поряд з медикаментозними засобами одержали розвиток і немедикаментозні методи лікування. Фізичні методи лікування є методами базисної терапії, що спрямована на різні ланки патогенезу захворювання. Незважаючи на успіхи, досягнуті в лікуванні ГПМК, тривають пошуки нових методів фізіотерапії та удосконалення вже існуючих. Щодо цього заслуговує на увагу резонансна магніто-квантова терапія (РМКТ) [12;13]. Резонансна магніто-квантова терапія (РМКТ) як профілактичний, лікувальний та реабілітаційний засіб - важливий елемент медицини. Магнітне поле в сполученні із квантами світла впливає на організм: підсилює крово- та лімфообіг, обмінні й трофічні процеси в тканинах, позитивно впливає на стан нервово-м'язового апарату, сприяє розсмоктування ущільнень, злуквин, нормалізує функції хворого органу, здійснює болезаспокійливий вплив [14]. Вивчення характеру місцевого впливу РМКТ дозволило встановити, поряд зі змінами локальних обмінних процесів, стимуляцію неспецифічних захисних сил організму з розвитком адаптаційних реакцій. Коли впливу піддаються рецепторні поля шкіри, особливо в ділянці рефлексогенних зон Захар'їна-Геда або слизових оболонок, метаболічні зміни на клітинному та субклітинному рівнях впливають на нервові закінчення,

змінюючи їхню збудливість. За цього змінюється характер імпульсації в підкіркові структури й кору головного мозку [15]. Відповідна реакція організму на подібний вплив - це завжди інтегральна системна реакція, що включає зміни на рівні клітин, тканин, органів та керуючих систем організму [14;15]. Сучасні концепції саногенезу у фізіотерапії визнають резонансне сприйняття живою системою інформаційних сигналів, як правило, максимальна реакція організму забезпечується при впливі фізичних факторів в імпульсному режимі. Експериментальні дослідження дозволили зробити висновок про більш високий ступінь ефективного впливу резонансного режиму (в порівнянні з постійним) на багато процесів в організмі, котрі відповідальні за збереження гомеостазу [14;15]. Відзначено, що при біорезонансній терапії відбувається підвищення активності найважливіших біоенергетичних ензимів, стимуляція всіх ланок імунітету, поліпшення реологічних властивостей крові тощо [12;13;14;15]. РМКТ, як правило, ми проводили щодня, рідше - через день. Середня кількість процедур на курс лікування становила 10-12. Найбільш результативно її застосування у функціонально зворотних фазах хвороби, пов'язаних з порушеннями біологічних ритмів, хоча останнім часом нові методики знаходять своє обґрунтування й при більш важких проявах патологічного процесу, у тому числі, при значній виразності морфологічних змін, в гострому періоді захворювання [14;15]. РМКТ здійснює стимулюючу дію на органи кровообігу, підвищує вміст гемоглобіну й кисню в крові, і тим самим перешкоджає виникненню анемії, нормалізує артеріальний і венозний тиск, поліпшує кровопостачання сполучної тканини, трофіку, сприяє її регенерації; підвищує імунітет; сприяє м'язовому розслабленню, відновленню працездатності після важкого фізичного або розумового навантаження; здійснює антистресову та протинабрякову дію; поліпшує адаптаційні процеси [14;15]. РМКТ, як один з різновидів рефлекторного впливу, може використовуватися самостійно для оздоровлення або в комплексному лікуванні ГПМК в умовах клініки, курорту, реабілітаційного центру.

Метою даного дослідження була оцінка результатів проводимого

комплексного лікування ГПМК за ІТ (з включенням препарату ксаврон і резонансної магніто-квантової терапії) та прогнозу у пацієнтів, котрі перенесли ГПМК, а також оцінка чинників, асоційованих із розвитком ускладнень.

Матеріали і методи дослідження

При підготовці роботи ми використали досвід клінічного застосування ксаврону та резонансної магніто-квантової терапії у 87 пацієнтів з ГПМК за ІТ, котрі перебували на стаціонарному лікуванні в умовах ангіоневрологічного відділення (АНВ) клініки нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру Південного регіону (ВМКЦ ПР) України в період з 2018 року до 2020 року. Пацієнти віком від 43 до 86 років, середній вік 67,2± 2,1 року. Для оцінки клінічної ефективності ксаврону та резонансної магніто-квантової терапії (РМКТ) проводилось комплексне клініко-інструментальне обстеження:

— неврологічний огляд;

— КТГМ у ВМКЦ ПР (для ідентифікації, верифікації і локалізації розміру, характеру осередка) на 16-и зрізовому комп'ютерному томографі «Neusoft- NeuViz-16» (2010р. в.; КНР) та МРТ ГМ в медичному центрі «Магні-тайм» (для верифікації та локалізації розміру, характеру осередка) проводилась на МР томографі 1,5 Тл «MAGNETOM Espree»,Siemens, Німеччина, 2011р.в.;

— УЗДГ+ТКДГ (аналіз ЦГД з використанням ультразвукового діагностичного апарату типу «Logiq 500 MB», GE Medical Systems, Індія; 1998 р.в. Визначалась лінійна систолічна швидкість кровоплину (ЛШК) та об'ємна швидкість кровоплину (ОШК) в загальній сонній артерії (ЗСА), внутрішній сонній артерії (ВСА), середній мозковій артерії (СМА), передній мозковій артерії (ПМА), вертебральній артерії (ВА), основній артерії (ОА));

— ЕЕГ (вивчення частотно-амплітудних показників БАГМ здійснювалось з допомогою ЕЕГ комп'ютерного комплексу «BRAINTEST», Україна, 2014 р.в.);

— визначення стану ПЕД за допомогою геронтологічної шкали депресивності;

— дослідження пам'яті за допомогою теста на запам'ятовування 10-ти

слів;

— для аналітичної оцінки отриманих результатів використані програми «Microsoft® Excel 97», «Statistica® for Windows 6,0».

Оцінка перебігу захворювання проводилась постійно, під час всього терміну перебування пацієнта на стаціонарному лікуванні. Повторні МРТ ГМ та КТГМ проводилися деяким пацієнтам на другому тижні захворювання, після 14-ми діб крапельних інфузій ксаврону та 10- и сеансів резонансної магніто-квантової терапії (РМКТ). Для цього була розроблена анкета, що дала можливість родичам пацієнтів та деяким пацієнтам зібрати дані про результат захворювання, ускладнення, наявність повторних госпіталізацій, прихильність до лікування тощо. Оцінка перебігу захворювання проводилась в послідуючому через 1-2 місяці методом телефонного анкетування. В цілому питання, які ставилися хворим і /або їх родичам, дозволили оцінити такі жорсткі кінцеві точки: загальну смертність, серцево-судинну та церебрально-судинну смертність, повторне ГПМК, інфаркт міокарда.

Результати дослідження та їх обговорення

За нашими спостереженнями, при введенні ксаврону значно зменшувалась частота виникнення фібриляції передсердь та шлуночків у пацієнтів, котрі перенесли ГПМК за ІТ. За даними повторних МРТ ГМ, КТГМ та ЕКГ, слід думати про те, що внутрішньовенні інфузії ксаврону в поєднанні з сеансами РМКТ призводили до зменшення зон пенумбри та ішемії ГМ, вже після 10-14 доби прийому ксаврону в поєднанні з РМКТ. В основному це було досягнуто, на нашу думку, за рахунок покращення мікроциркуляції, та з впливом ксаврону на фізіологічні властивості клітинних елементів крові. Ксаврон гальмує агрегацію тромбоцитів та збільшує пластичність мембран еритроцитів. Завдяки цим ефектам зростає швидкість проходження крові по капілярам, збільшується ретроградний кровоплин в зону ішемії та полегшуються умови кисневого постачання ГМ та міокарду.

За одноразової внутрішньовенної інфузій ксаврону відбувається швидке зонозалежне збільшення його вмісту в крові до максимального рівня. Процес

виведення ксаврону з організму розділяється на дві фази. Перша - швидка - фаза характеризується часом напіввиведення ксаврону, котра складає 30-35 хвилин. Тривалість другої - повільної - фази виведення ксаврону складає декілька годин.

Результати виконаних досліджень дозволили рекомендувати ксаврон до застосування в клініці за наступними показами: ГПМК за ІТ. Єдиним протипоказом до застосування ксаврону є індивідуальна непереносимість препарату. Досвід клінічного застосування препарату свідчить про те, що його введення навіть в дуже високих дозах не супроводжується розвитком виразних побічних ефектів. Результати аналізу клінічної ефективності ксаврону дозволяють вважати необхідним включення даного засобу в склад комплексної терапії пацієнтів з ГПМК за ІТ.

Застосування ксаврону та РМКТ в гострому періоді ГПМК дозволяє отримати виразний клінічний ефект, основними складовими якого є: зменшення осередку ураження ГМ за даними МРТ ГМ та КТГМ; регрес неврологічного дефіциту; зменшення явищ набряку головного мозку (НГМ). Зменшення осередку ураження головного мозку. Вплив застосування ксаврону в поєднанні з РМКТ на розміри осередку ураження досліджувався нами за даними повторних МРТ ГМ та КТГМ, котрі проводились нашим пацієнтам на 10-14 добу після початку лікування. Таких пацієнтів під нашим спостереженням було 22 (25,3%) з 87. Розміри осередку зменшувались на 5-7 мм в одному з розмірів на 10-у добу після проведення інфузій ксаврону в поєднанні з РМКТ у 14 (63,6 %) наших пацієнтів; на3-4 мм - у 4 (18,2%) хворих; на 1-2 мм- у 2 (9,1%) відповідно, про те у 2 пацієнтів (9,1%) розміри осередку не змінювались.

Регрес неврологічного дефіциту.

Регрес неврологічного дефіциту спостерігався нами при застосуванні ксаврону у 79 (90,8%) пацієнтів, у 8 (9,2%) хворих в неврологічному статусі після інфузій ксаврону та сеансів РМКТ - змін не спостерігалося. Оцінку свідомості наших пацієнтів ми проводили за шкалою Глазго, а неврологічний

статус оцінювали за шкалою NIH SS. При поступленні в АНВ клініки нейрохірургії і неврології ВМКЦ ПР рівень свідомості в наших пацієнтів по шкалі Глазго був: 6 балів - у 11(12,6%) хворих; 7 балів був зафіксований у 13 (14,9%) хворих; 8 балів - у 14 (16,1%) пацієнтів; 9 балів -12 хворих (13,8%), тобто 50 (57,5%) пацієнтів поступили в ангіоневрологічне відділення в коматозному стані. 11 балів - у 37(42,5%). Через 14 діб після початку комплексного лікування: у 6 (6,9%) пацієнтів рівень свідомості спостерігався на рівні 9 балів; рівень свідомості оцінюваний нами у 10 балів - спостерігався у 4 (4,6%) пацієнтів; у 11 балів спостерігався нами -в 14 (16,1%); в 14 балів - у 21 (24,1%), в 15 балів по шкалі Глазго – у 42 (48,3%) пацієнтів, відповідно. Оцінка по шкалі NIH SS при поступленні до 10 балів була відмічена нами у 16 хворих (18,4 %); від 11 до 15 балів у 27 пацієнтів (31,03%); від 16 до 20 балів – у 42 пацієнтів (48,3%); понад 20 балів – у 2 (2,3%) пацієнтів, відповідно. Після 14-денного лікування ксавроном у поєднанні з РМКТ оцінка по шкалі NIH SS була до 10 балів у 78 пацієнтів (89,7%); від 11 до 15 балів – у 9 пацієнтів (10,3%).

Зменшення перифокального набряку було відмічено нами за допомогою повторних нейровізуалізаційних методів дослідження у 22 (25,3%) пацієнтів з 87.Спостереження за пацієнтами. котрі перенесли ГПМК та отримували ксаврон в поєднанні з РМКТ в гострому періоді захворювання, показало, що застосування даного лікування знижує вірогідність виникнення ГПМК, ІМ, порушень серцевого ритму, та частоту нападів стенокардії. Застосування ксаврону в поєднанні з РМКТ покращує адаптацію пацієнтів до фізичних навантажень та дозволяє прискорити темп розширення рухового режиму на стаціонарному етапі реабілітації.

При визначенні оптимальної схеми введення ксаврону та проведення РМКТ необхідно враховувати характер та особливості розвитку патологічного процесу. Гостра ішемія та розвиток ГПМК є показом для внутрішньовенної крапельної інфузії ксаврону в дозі 20,0 мл на 200,0 мл фізіологічного розчину, що призведе до церебропротекторного ефекту. Необхідно підкреслити. що ксаврон слід вводити якомога раніше, під час “терапевтичного вікна” - на тому

етапі формування осередку некрозу, коли зберігається можливість попередження незворотніх змін в клітинах ішемізованого головного мозку. Тривалість застосування ксаврону повинна підбиратися індивідуально для кожного пацієнта. Найбільш значимими для прогнозу були артеріальна гіпертензія та патологія серцево-судинної системи. В 25 % пацієнтів з ГПМК за ішемічним типом на протязі трьох років розвивались повторні ГПМК. Повне відновлення неврологічного дефіциту відмічено у 62 (71,3 %) пацієнтів. Лікування ксавроном у поєднанні з РМКТ ГПМК слід проводити в поєднанні з традиційними засобами для лікування даної нозології.

Висновки Таким чином, клінічний перебіг захворювання у пацієнтів, які перенесли ГПМК за ІТ, асоціюється з такими клінічними проявами: як гіпертензія, гіпотензія, розвиток та прогресування серцевої недостатності, порушення серцевого ритму, особливо за умови їх чисельності. Ксаврон не відноситься до числа засобів, котрі використовуються для екстреної корекції церебральних уражень. Лікувальний ефект ксаврону дозволяє віднести його до засобів фонової терапії вказаних патологічних станів.Таким чином, ксаврон в поєднанні з резонансною магніто-квантовою терапією при комплексному лікуванні гострих порушень мозкового кровообігу за ІТ володіє високою безпекою, метаболічними властивостями, призводить до профілактики різноманітних порушень функціональної діяльності міокарда, попереджає розвиток серцевої недостатності. Найбільш благоприємний прогноз у пацієнтів з лакунарними ГПМК та з невеликим числом чинників ризику розвитку інсульту, а також в пацієнтів, котрі отримували регулярне лікування, приймали ксаврон та сеанси РМКТ.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Вопросы и ответы в неврологии: справочник врача / Мищенко Т. С.; под ред.. Мищенко Т. С.- К.: ООО ” Доктор-Медиа “, 2012. - 432 с.

2. Кузнецова С. М. Современные методы лечения пациентов с кардиоэмболическим інсультом //Участковый врач. - 2012. - №9. -С. 2 - 4.

3. Грэм Дж. Хэнки. Инсульт (ответы на Ваши вопросы).- Будапешт, 2005. - 381с.

4. Gropen T. I., Gagliano P. J., Blake C. A. et al., NYSDOH. Stroke Center Designation Project Workgroup. Quality improvement in acute stroke: the New York State Stroke Center Designation Project //Neurology..- 2006.- Vol. 67.- P. 88 - 93.

5. Pandian J. D., Padma V., Vijara P. et al. Stroke and thrombolysis in developing countries // Int. J. Stroke.- 2007.- Vol. 2.- P. 17 - 26.

6. Morgenstem L. B., Hemphill J. C., Anderson C. et al. Stroke Council and Council on Cardiovascular Nursing. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association (American Stroke Association) //Stroke. - 2010.- Vol. 41.- P. 2108 - 2129.

7. Виничук С. М., Черенько Т. М. Ишемический инсульт: эволюция взглядов на стратегию лечения.-К., 2003. - 120 с.

8. Gutierrez M., Merino J. J., de Lecinana M.A., Diez - Tejedor E. Cerebral protection, brain repair, plasticity and cell therapy in ischemic stroke // Cerebrovasc. Dis. – 2009.- Vol. 27(Suppl. 1).- P.177 - 186.

9. Cobo E., Secades J.J., Miras F. et al. Boosting the chances to improve stroke treatment // Stroke. – 2010.- Vol. 41.- P. l43- 150.

10. Gottesman R. F., Hillis A. E. Predictors and assessment of cognitive dysfunction resulting from ischaemic stroke // Lancet Neurol. – 2010. - Vol. 9.- P.895 - 905.

11. Watanabe K., Tanaka M., Yuki S., Hirai M., Yamamoto Y. Насколько эффективен эдаравон при лечении острого ишемического инсульта и бокового амиотрофического склероза? // Міжнародний неврологічний журнал. — 2018. — № 6(100). — С. 46-58.

12. V. V. Teshchuk, V. I. Teshchuk, S. P. Skochko The Impact of Magnetic and Laser Therapy on Lipid Metabolism in Complex Treatment of Patients with Ischemic Stroke in Acute Period //Actual problems of transport medicine.- 2011.- №4(26). - P.84-89.

13.Тещук В. Й., Тещук В. В., Гамма М. О., Колчін Р. В. Роль рівня глюкози крові у пацієнтів, що перенесли гострі порушення мозкового кровообігу // Актуальні проблеми транспортної медицини. - 2012.-№4(30).-С. 123 - 128.

14.Медицинская реабилитация постинсультных больных: Производственное издание / И. З. Самосюк, Н. И. Самосюк, П. В. Думин, А. А. Владимиров и др., Под ред. И. З. Самосюка, В. И. Козявкина, М. В. Лободы. - К.: Здоров'я, 2010. - 424 с..

15. Використання частотно-модульованої магнітолазерної терапії в комплексному лікуванні ішемічного інсульту в гострому періоді (методичні рекомендації) / Самосюк І. З., Головченко Ю. І., Поліщук М. Є., Зозуля І. С., Самосюк Н. І. - К., 2002. - 21 с.

004.92’273+659.127:766.071.1

РОЗВИТОК НАВИЧОК СТВОРЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ РЕКЛАМИ У ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРАХ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВИКОНАВЦІВ ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ.

Титаренко Віталій Васильович
аспирант
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація: У статті проаналізовано роль інформаційно-комунікаційних технологій на сучасному етапі розвитку освіти. Відображується необхідність набуття навичок роботи у графічних редакторах для розвиток навичок створення зовнішньої реклами. Розглянуто приклад впровадження графічної підготовки на уроках виробничої практики з метою формування фахової компетентності майбутніх виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, фахова підготовка, реклама, фахова компетентність, графічний редактор, комбінація клавіш.

Постановка проблеми. З реформуванням освітньої галузі, запровадженням кращих досягнень світової науки, появою сучасних інноваційних підходів до проведення фахової підготовки художників-оформлювачів, здатних оволодівати новими видами діяльності та інформаційно-комунікаційними технологіями, постає завдання якісної фахової підготовки фахівців у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, що відповідає запитам сучасного інформаційного суспільства. Реалізація цілей освітнього процесу ґрунтується на впровадженні нових концепцій навчання, широкого застосування компетентнісного підходу та інформаційних технологій

у фаховій підготовці художників-оформлювачів.

В Законі України «Про освіту» визначається, що компетентність це «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» [1].

Художники-оформлювачі повинні володіти програмними засобами і прийомами роботи з об'єктами комп'ютерної графіки, із зображеннями, що представлені у цифровій формі. Ресурси і новітні версії графічних програм забезпечують високу якість результату праці фахівців мистецької галузі. Але для цього потрібні знання, естетичний смак, талант, досвіт. Саме сучасна фахова підготовка у закладах професійної (професійно-технічної) освіти дозволяє формувати інформаційно-цифрову компетентність у художників-оформлювачів, забезпечити високе розуміння основ комп'ютерної графіки, дає можливість оволодіти арсеналом технічних прийомів роботи у графічних програмах, що дозволять фахівцю здійснювати професійну діяльність у галузі графічного дизайну.

Метою статті є теоретичне і практичне обґрунтування використання інформаційно-комунікаційних технології та необхідності розвитку навичок створення зовнішньої реклами у графічних редакторах при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці фахівців та використання ІКТ у професійній освіті вивчали В. Биков, А. Гуржій, Л. Зайнутдінова, М. Козяр, М. Кларін, І. Роберт, І. Романова, Г. Сажко, С. Сисоєва, О. Спірін та ін.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні ефективним засобом підвищення якості професійного навчання виступають інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), що зумовлюється гіпершвидкою трансформацією постіндустріального суспільства в інформаційне співтовариство, в якому

виробництво і споживання інформації є найважливішим видом діяльності, а інформація визнається найціннішим ресурсом. Саме воно надає сьогодні особистості більших можливостей щодо підвищення власного загальнокультурного і професійного рівня особистості упродовж усього життя [2, с 68]. Заняття виробничої практики з розвитку навичок роботи по створенню зовнішньої реклами у графічних редакторах проводились майстром виробничого навчання в майстернях ВХПТУ № 5. Завдання практичної підготовки художників-оформлювачів передбачало створення рекламного плакату «Танцювальний Клуб».

Для подальшого розвитку та вдосконалення навичок роботи у графічних редакторах по створенню реклами група художників-оформлювачів отримує завдання: виконати зразок зовнішньої реклами «Танцювальна школа «Успіх».

Майстром проводиться пояснення способів раціональної організації робочих місць учнів при виконанні завдань. Перед початком роботи слід правильно організувати робоче місце. Зайві речі та не потрібні інструменти і матеріали не повинні знаходитись на робочому місті. Правильна організація робочого місця сприяє підвищенню ефективності праці, якісному виконанню завдання, усуває можливість виникнення виробничого травматизму під час роботи. Під час виконання завдання дотримуватись трудової дисципліни та культури праці. Роботу виконувати у спеціальному одязі, призначеному для уроку виробничого навчання. Дотримуватися правил гігієни праці. Протягом перерви дотримуватись правил охорони праці. Обережно поводитись з електроприладами.

З метою застосування цифрових технологій на виробничій практиці в майстернях Вищого художнього професійно-технічного училища № 5 при практичній підготовці художників-оформлювачів майстром виробничого навчання було обрано форма поетапної роботи виконання завдання.

Роботу над зразком зовнішньої реклами розпочинаємо зі створення нового документу. Щоб створити нове зображення слід в стрічки меню обрати Файл→Новий. Можна створити файл натисканням комбінації клавіш «Ctrl» +

«N». У діалоговому вікні, яке з'являється, є можливість обрати запропоновані зразки формату або задати власні параметри для створення довільного формату зображення; обрати кольорову систему RGB або CMYK та орієнтацію зображення книжна або альбомна. Серед запропонованих зразків як приклад обираємо формат розміром 1920x1080 px, розмірністю 300 ppi у системі CMYK

Наступним етапом є робота по створенню фону. Для цього використовуємо інструмент **Gradient (Градієнт).**

Заливка здійснюється виділеної області або всього шару плавним переходом кольорів. При цьому обирається вид градієнта та напрямок по якому буде виконаний градієнт**.** Вид градієнту задається вибором однією з п'ятьох кнопок, розташованих на палітрі властивостей: лінійний, радіальний, конусоподібний, дзеркальний, ромбоподібний. Напрямок градієнту задається лінією, яку можна прокреслити. При цьому довжина лінії − це довжина кольорового переходу. Простір до лінії та після неї заливається чистими кольорами, з яких відповідно починається і закінчується градієнт. На палітрі властивостей знаходиться список вибору варіанту колірного переходу, натискаючи по ньому переходимо у вікно **Gradient Editor (Редактор градієнтів)**.

Діалогове вікно **Gradient Editor (Редактор градієнтів)** дозволяє обрати початковий та кінцевий кольори градієнта, редагувати існуючі градієнти та створювати власні. У вікні представлено команди управління, базовий набір з 16 типів градієнтів та шкалу редагування градієнта.

Шкала градієнта представлення двома маркерами − в нижній та в верхній частині шкали.

Нижні маркери відповідають за колір, верхні − за прозорість кольору в заданій точці. Маркери можна додавати клікнувши по нижній або по верхній частині шкали та видаляти кнопкою «Видалити» чи стягуючи обравши потрібний маркер.

При створенні власного градієнта подвійний клік по маркеру в нижній частині шкали дає можливість задати колір з палітри кольорів або ж задавати

колір з інших зображень інструментом (Піпетка), що вмикається автоматично.

Для створення фону створюємо градієнт у холодній гамі кольорів: темно-синій→синій→темно-блакитний→блакитний. Кожному з маркерів задаємо чітку позицію на шкалі:

- темно-синій − 0 %
- синій − 16 %
- темно-блакитний − 32 %
- блакитний − 50 %

Затискаючи клавішу «Alt» перетягуємо по шкалі обраний маркер в певному напрямку, дублюючи маркери та створюючи ідентичні кольори. Після створення градієнту підтверджуємо виконану операцію − натискаємо «ОК» (рис. 1.). Для збереження створеного градієнту натискаємо − «Новий».

Рис. 1. Створення фону

Працюючи в подальшому над зразком зовнішньої реклами перейдемо до виділення фігури, використовуючи інструмент **Magic Wand (Чарівна паличка)**, що призначена для виділення відразу всіх областей на активному шарі, залитих одним кольором або відтінками одного кольору. Задати величину діапазону колірних відтінків можна через параметр допуск. Диапозоном виділення колірних відтінків можна керувати за допомогою клавіш управління

на панелі властивостей − додавання для збільшення області виділення або віднімання для її зменшення.

Для переміщення виділенного фрагменту «Балерина» використовуємо інструмент **Move (Переміщення)**, що пересуває виділену область або активний шар. Переміщення здійснюється перетягуванням курсору при натиснутій лівій клавіші миші або за допомогою клавіш-стрілок на клавіатурі. Використовуючи інструмент **Move (Переміщення)** можна переносити виділений об'єкт в вікно іншого документа.

При роботі з наступними фрагментами «Театральна завіса», «Будівля Віденської опери» та «Театральні маски» виконується той самий алгоритм дій (рис. 2.).

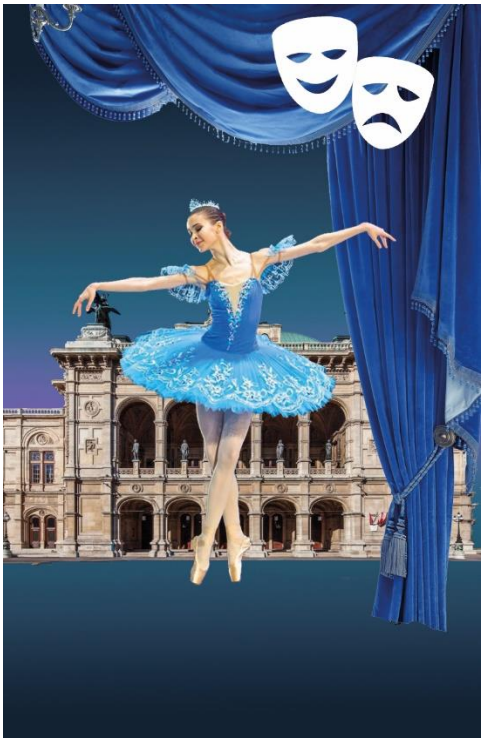


Рис. 2. Розміщення елементів зображення

По завершенню роботи з зображенням виконуємо текстовий напис та використовуємо ефекти шару **Drop Shadow (Тінь)** для надання об’єму балерині та театральним маскам, режиму накладання **Multiply (Помноження)** для взаємодії нижніх шарів зображення (рис. 3.).

Завершивши завдання робимо попередню оцінку. Виявлені помилки виправляються з допомогою майстра.

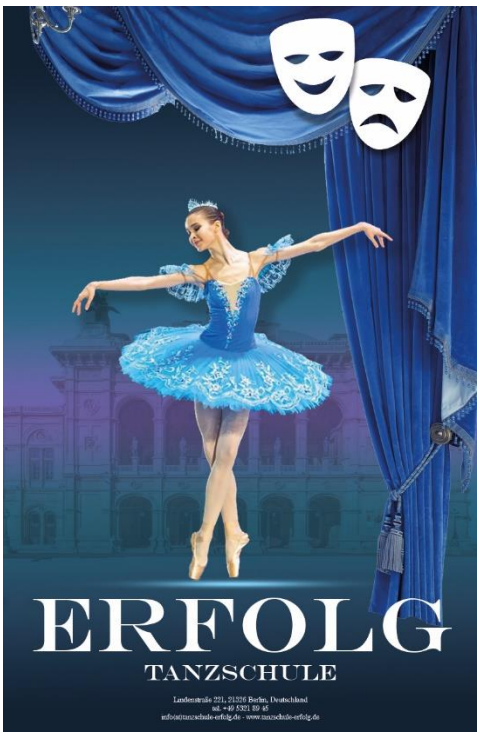


Рис . 3. Зразок зовнішньої реклами «Танцювальна школа «Успіх»

Висновки. Використання можливостей інформаційно-комунікаційних технологій під час професійної підготовки сприяє формуванню вмінь вирішувати проблеми, оволодівати новими знаннями. У таких умовах посилюється значення розвитку навичок створення якісної рекламної продукції для підвищення рівень майстерності фахівця.

Перспективами подальших наукових досліджень є вивчення та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, що дадуть можливість досягти більшого результату по створенню якісної рекламної медіа продукції при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Закон України «Про освіту». URL: https://zakon.rada.gov.ua.

2. Савченко І. Інформаційно-комунікаційні технології як ефективний інструмент реалізації інноваційних педагогічних ідей у практику навчально-виховного процесу ПТНЗ / І. Савченко // Педагогіка і психологія професійної освіти. - 2014. - № 1. - С. 68-79. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2014_1_8.

УДК 74

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРУ ШКІЛ ЦИФРОВОГО МИСТЕЦТВА

Трегуб Єлизавета Русланівна
Студентка VI курсу
кафедри дизайну середовища
Київської державної академії
декоративно-прикладного мистецтва і дизайну
імені Михайла Бойчука.
г. Київ, Україна

Анотація. Стаття аналізує та висвітлює поняття ролі дизайнера в оздобленні інтер'єру освітніх закладів. Виявляє вимоги до дизайн-оформлення інтер'єру шкільних будівель, вплив інтер’єру у на емоційний та психологічний стан учнів. Рекомендується: концепція симбіозу шкільних просторів та коворкінгу в школах мистецтв; стаття розкриває: основні чинники формування простору шкіл, основні підходи до колористичних рішень простору, вимоги до меблів та обладнання, що використовуються в приміщеннях різного функційного призначення.

Ключові слова: освіта, дизайн середовища, проектування шкіл, інтер'єр, зонування, концепція, приміщення, оздоблення, декор, стиль, цифрове мистецтво.

.

Дизайн середовища це синтез двох мистецтв який відповідає за проектну діяльність, яка формує - архітектуру та дизайн, як органічний симбіоз художньо-образних засобів, які виявляють універсальну можливість людини естетично сприймати навколишній світ. Саме тому важливо сформувати гармонійний та доречний простір в освітніх закладах, особливо для творчої молоді, створити простір який сприятиме творчій взаємодії та допоможе у

більшій мірі поринути в сферу діяльності та підвищити.

Синтезуючи ці два художні направлення отримаємо єдиний художній образ або їх систему, соціальна значимість та практична цінність яких це створення ком'юніті простору шляхом інтегрування коворкінгу в освітній простір.Уолт Дісней відмінно розумів цей принцип. Він вважав, що постійна зміна компанії, введення нововведень і поєднання досягнень в техніці і мистецтві можуть дати вражаючі результати. Багато хто озираються на ранній період компанії і кажуть: "Ви тільки подивіться, які були художники!", Але не звертають уваги на те, що були і технологічні прориви - перший колір, звук в анімації, перше застосування ксерографії і та інше.

Створюючи школу Цифрового мистецтва я вірю в силу взаємодії технології і мистецтва, в силу взаємодії людей між собою, працюючи в згуртованій команді можна домогтися набагато більшого ніж поодинці.

Проаналізувавши підручник «Архітектурне проектування громадських будівель» А. Л. Гельфонд, в розділі 7.4.

Спеціалізовані школи на прикладі школи мистецтв було поділення на чотири підрозділи:

-підготовче

-музичне

-хореографічне

-відділення образотворчого мистецтва

Підготовче відділення повинно функціонувати відокремлене від інших приміщень дитячої школи мистецтв та повинно включати такі приміщення: клас музики, клас малювання та скульптури, комору, приміщення для зберігання музичних інструментів та художнього фонду, універсальних зал, душові та санітарні блоки. Музичне відділення слід спланувати таким чином, щоб подібні приміщення в залежності від функційних, звукоізолюючих та конструктивних потреб були згруповані в окремі секції та відокремлені по вертикалі та горизонталі, від інших приміщень.Кімнати для індивідуальних музичних занять слід проектувати з тамбурними-шлюзами. В яких розміщено

комори для інструментів та умивальник.

Стіни музичних класів рекомендується робити не паралельними (в відхиленням 2-12°) с відповідним акустичним оздобленням.

Відділення образотворчого мистецтва:

враховує майстерні з рисунку, живопису, композиції, скульптури.

Кожна майстерня містить такі зони:

- зона викладача
- зона натюрмортів
- зона учнівська
-зона складання мольбертів.

Проте стрімке оцифрування та сучасні потреби вносять деякі відмінності, при цьому базуються на сталих принципах.

Так в науковому дослідженні «ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ПРОСТОРІВ СУЧАСНИХ КОВОРКІНГІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ», ШМЕЛЬОВА О.Є., САФРОНОВА О.О., БУЛГАКОВА Т.В., СИНИЦЬКА М.О. виявлено що комфортне та неформальне планування просторів з використанням місць для сумісної праці (коворкінгів).

Позитивно вливають на сприйняття інформації та працездатність, а отже і на навчання та робочій прогрес.

Таким чином рекомендовано застосувати в освітньому просторі зони коворкінгу, а саме *нішові* коворкінги, з розподілом на:

- коворкінг - простори з формальною робочою атмосферою які мають ознаки традиційного офісного устрою.

Формальна атмосфера простору покликана налаштувати користувачів на плідну роботу або співпрацю.

В коворкінг - просторі з формальною робочою атмосферою робоча зона переважає над зоною відпочинку.

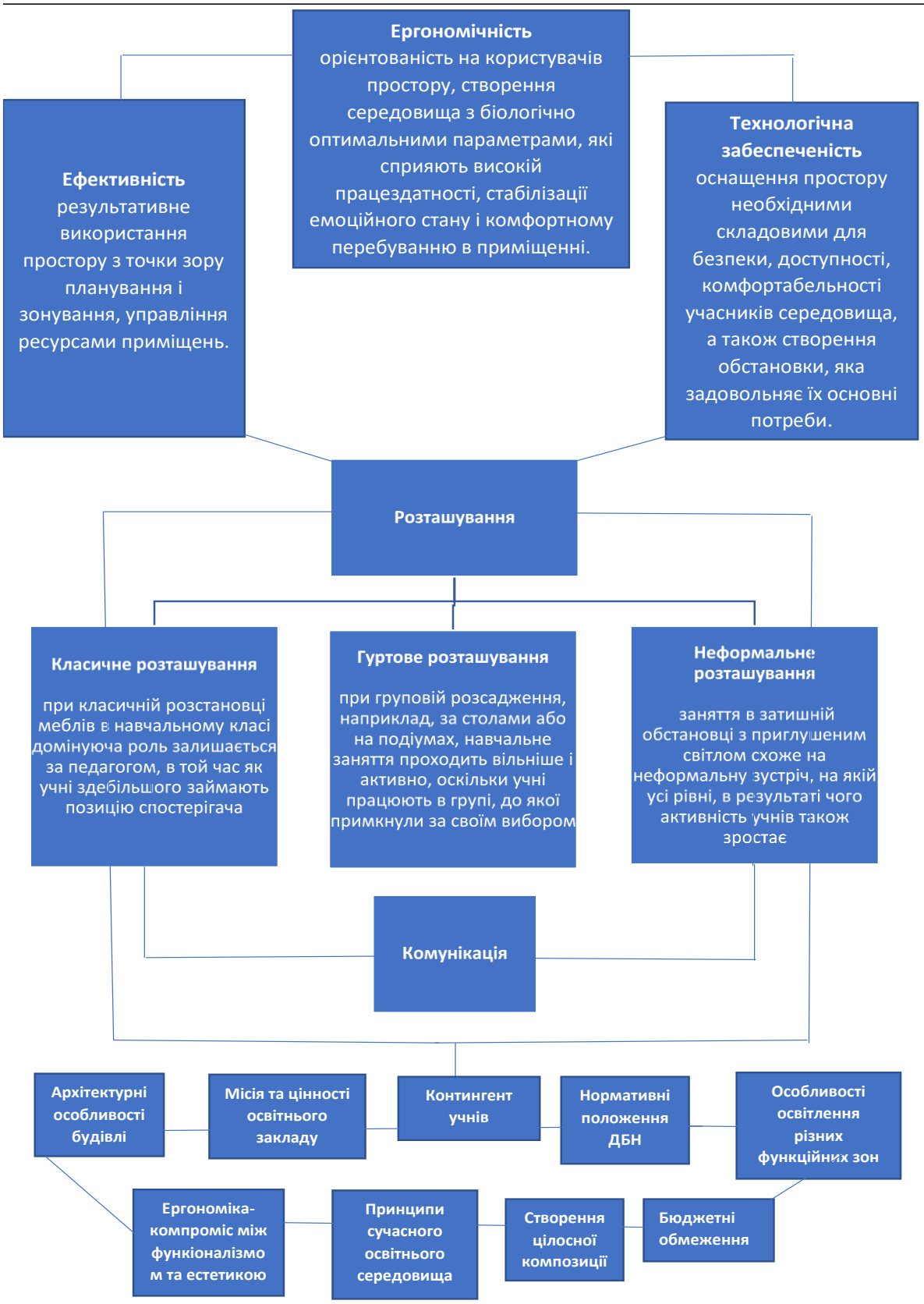
- Коворкінг - простори з неформальною/креативною атмосферою які мають ознаки клубу дозвілля

-покликані налаштувати користувачів, на генерування ідей та творчість

що сприяє консолідації робочої та умовних зон відпочинку.

Таблиця 1

особливості та підходи до дизайну інтер'єру шкіл цифрового мистецтва



1) Об'єднання освітнього простору Відмова від закритих замкнутих приміщень Доступність єдиного освітнього ландшафту для всіх учасників простору

- Елементи відкритості: великі скляні вхідні двері, прозорі двері аудиторій, прозорі частини стін і панорамне скління

2) Право на усамітнення

Надання можливості самостійної роботи

Індивідуальне використання елементів простору

- Елементи приватного простору: , індивідуальні робочі місця, розетки для зарядки особистої техніки, звуковбирні пересувні акустичні перегородки

3) Використання приміщень для різних видів діяльності

Комбінування окремих секторів під певні завдання

Збереження основної функції простору, відмова від універсальності

- Елементи поліфункціонального простору: великі освітні кластери, різні центри активності і функціональні зони на одній території (в тому числі в межах одного кабінету), чітке зональне розподіл простору, «тихі» і «гучні» зони.

4) ефективність

Ефективне використання кожного квадратного метра площі освітнього закладу

Розширення функцій рекреацій та їх наповнення

- У рекреації виносять: окремі заняття і предмети, загальні збори і зборів класу, місця для самостійної позаурочної роботи , роботи в групах, бібліотеки, музеї школи, центри читання (буккросинг), спортивні зони, ігрові модулі

5) Можливість змін предметно-просторового середовища в залежності від освітньої ситуації

Використання динамічних просторів, модульних та трансформуючися меблів.

- Елементи трансформованого простору: меблі на колесах, мобільні пуфи, крісла-мішки, пересувні акустичні перегородки, розсувні стіни

6) Интерактивность

Надання можливості вносити зміни в простір

Вибудовування діалогу з учнями за допомогою «третього вчителя»- інтер'єрного середовища (на стіни можна виносити цінності, місію, освітні елементи, предметний зміст і т. П.) Для цього використовувати інтерактиві поверхні

- Елементи інтерактивного простору: використання магнітно-маркерних покриттів стін рекреацій, коридорів, класів, наявність дзеркальних поверхонь, нанесені на стіни QR-коди

7) інклюзивність

Доступність для різних дітей, в тому числі і з обмеженими можливостями здоров'я Використання навігації

- Елементи доступного простору: Поручні з двох сторін сходи Два рівня поручнів на сходах наявність пандусів Великі дверні прорізи

Основні підходи до колористичних рішень простору та форм їх формування з урахуванням психологічного впливу.

Мета створення єдиного простору

Узагальнити навчальні та виробничі процеси та об'єднати їх в єдиному просторі

Також на меті є узагальнення типових виробничих та навчальних процесів

За рахунок аналізу існуючих та створення типових навчальних процесів та зон.

Колір служить емоційним компонентом сприйняття: з його допомогою в шкільній будівлі можна створити певний настрій, домогтися більш глибокого занурення в освітню та дослідницьку діяльність.

Гармонійно підібраний колір може бути стимулюючим фактором, завдяки якому на фізіологічному рівні відбувається активізація тих чи інших мозкових нейронів - в результаті цього певна діяльність (навчальна, творча, спортивна і т. д.) стає більш продуктивною. Колір предмета - одне з перших властивостей, яке дитина починає сприймати в дитинстві - саме тому створення грамотного колористичного середовища є базовим принципом проектування будь-якого простору, в тому числі і освітнього. Правильно підібране колірне оформлення середовища буде допомагати дитині розвиватися, надихати його, підтримувати інтерес до навколишнього світу.

Таблиця 2

Властивості основних кольорів та вплив кольору на здібності в навчанні індивідуума

Кожен колір здатний керувати поведінкою і підштовхувати до певного виду діяльності, тому кольористичні рішення необхідно підбирати виходячи з функціонального призначення приміщення.		
1	червоний	Збудливий колір, підштовхує до активності, «допомагає прокинутися», покращує апетит. У громадських інтер'єрах допустимо використання з великою обережністю.
2	жовтий	Створює добрий настрій, заряджає оптимізмом і доброзичливістю, стимулює заняття творчої та інтелектуальної діяльністі.
3	синій	Позбавляє від стресу, заспокоює, «гальмує» зайву активність, знімає емоційну напругу. Насичені тони сприяють концентрації уваги.
4	рожевий	Розслаблюючий колір, має сильну заспокійливу дію, налаштовує на невимушений лад, умиротворяє, підтримує низьку активність.

5	Помаранчевий	Підштовхує до фізичної активності, налаштовує на продуктивну роботу, створює приємний настрій.
6	Зелений	Заспокійливий колір, сприяє підвищенню концентрації уваги і працездатності, дозволяє відпочити очам, приводить в норму серцево-судинну систему. У громадських інтер'єрах слід застосовувати світлі відтінки зеленого, які асоціюються з натуральної зеленню.
7	Блакитний	Сприяє повноцінному відпочинку після фізичних і розумових навантажень, заспокоює, нормалізує роботу серцево-судинної системи, спонукає до доброзичливості, безтурботності і привітності.

Таблиця 3

Основні принципи застосування кольорів в школах

1	В якості базового кольору рекомендується використовувати світлі нейтральні відтінки.
2	Далі простір насичують допоміжними і акцентними квітами, відповідними загального колірного рішення інтер'єру.
3	Допоміжні і акцентни та кольори слід підбирати відповідно до класифікації гармонізації кольору.
4	Необхідно брати до уваги вік і психофізичні особливості школярів, а також розташування об'єкта відносно сторін світу.
5	Колористичне рішення підбирається з урахуванням призначення шкільного простору.
6	Слід враховувати «принцип багатофункціональних і трансформованих просторів» і закладати універсальні колористичні рішення для допоміжних і акцентних кольорів.
7	Кольори статичних поверхонь (стіни, підлога, стеля) повинні бути нейтральними, адаптуються до різних завдань освітніх процесів і типам комунікацій.
8	Колористичне рішення повинно бути цілісним: кожен колір в композиції має сприяти вирішенню загальної колірної завдання, кольори не повинні «сперечатися» один з одним.
9	Кожен колір в кольоровій композиції повинен бути добре помітний, повинен виправдовувати свою присутність в загальній колірній гаммі.
10	Кольори в поєднанні один з одним повинні ставати виразніше, ніж при їх використанні окремо.

Вкрай важливо, щоб навколишня обстановка і колірні рішення відповідали віку дитини і враховували вікові психологічні особливості: тільки в цьому випадку простір буде створювати у дітей почуття захищеності, свободи і

природності.

Таблиця 4

Вимоги до меблів та обладнання, що використовуються в що використовуються в приміщеннях різного функційного призначення.

Якості, якими повинна володіти ергономічні меблі:		
1	Зручність використання	Для максимальної зручності використання предмети меблів можуть підлаштовуватися під потреби користувачів, у стільця може змінюватися висота сидіння, в столі - кут нахилу стільниці і т. д.
2	доступність функціоналу	Це якість, при якому для повноцінного використання предмета не потрібні додаткові зусилля. Наприклад, елементи, необхідні для комфортної роботи, розташовуються на оптимальній відстані, а трансформація предмета повинна бути простою і зрозумілою.
3	мобільність	Легко пересувається і трансформовані меблі допоможе максимально затишно і корисно організувати зони для роботи, відпочинку, спілкування і т. Д. Особливо актуально це для дитячих садків, простір яких має використовуватися: ігор, прийому їжі, освітньої діяльності так і для сну.
4	комфорт	В ергономіці предметів велике значення має комфорт їх використання: на стільці має бути зручно сидіти тривалий час, м'яка система відпочинку повинна дозволити розслабитися, висота етажерки не повинна перевищувати середній зріст користувача та т. п. Зручні, анатомічно правильні форми меблів приємні людині, саме завдяки їм виникає відчуття комфорту і безпеки.
5	Безпека	В першу чергу під цим якістю передбачається безпеку для здоров'я людини: так в м'яких меблів часто використовуються ортопедичні вставки, робочі крісла комплектуються різними подушечками, валиками, зручними підлокітниками і т. п. Всі ці деталі відповідають за підтримання правильної постави і гарантують повноцінний відпочинок організму при користуванні даних предметів меблів.
6	екологічність	Для ергономічних меблів прерогативою виступає використання натуральних матеріалів - це дозволяє забезпечити необхідний рівень комфорту, повітропроникність і відсутність алергічних реакцій у користувачів. Серед натуральних матеріалів особливою популярністю користуються дерево, тканина, еко-шкіра, пробка, лак і фарба на водній основі та ін.

СПИСОК ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лаврентьєв А. Н. Історія дизайну: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, що навчаються за спеціальністю 052400 Дизайн. - Москва: Гардарики, 2006. - 303 с., [8] л. кол. мул.

2. Рунге В. Ф., Сеньковський В. В. Основи теорії та методології дизайну: навчальний посібник. - Москва: МОЗ Прес, 2001. - 252 с. мул., табл.

3. «Архітектурне проектування громадських будвель» А. Л. Гельфонд, в розділі 7.4.

4. Розенсон І. А. Основи теорії дизайну: підручник для студентів вузів, що навчаються за спеціальністю «Приклад. інформатика (по обл.) »та ін. екон. спеціальностями. - Москва [и др.]: Пітер, 2006. - 218 с. табл. М.О.

5. «Особливості дизайну просторів сучасних коворкінгів залежно від їх функціонального призначення», Шмельова О.Є., Сафронова, О.О., Булгакова Т.В., Синицька М.О.

6. Капр А. Естетика мистецтва шрифту: тези і маргіналії з 152 ілюстраціями / [пер. з нім. В. П. Мілютіна]. - Москва: Книга, 1979. - 123, [1] с. мул.

УДК 37. 02

РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ЗАСОБАМИ МЕДІА ОСВІТИ

Тройняк Оксана Миколаївна
Вчитель початкових класів
Вчитель-методист
Барвінківський ліцей №2
м. Барвінкове ,Україна

Анотація : стаття містить відомості про сучасні засоби медіа освіти , що сприяють розвитку творчих здібностей учнів. Наведено зразки ігор, інсценізації, інтерактивних вправ для виховання творчої особистості молодшого школяра. Застосування матеріалів розкриває широкі можливості для організації творчої діяльності в урочний та позаурочний час.

Ключові слова: творчі здібності, медіа освіта, медіа технології , ІКТ, НУШ.

Не буде новою думка про те, що сучасний світ характеризується швидкими змінами. Людина , яка живе і працює в ньому , має володіти низкою якостей (мобільність, рішучість, уміння швидко приймати рішення тощо) , що допоможуть зайняти своє місце «під сонцем», витримати конкуренцію у боротьбі за роботу, якісне комфортне життя. Не менш важливою рисою сучасної людини має бути здатність до самовираження, само презентації, творчості.

Проблема розвитку творчих здібностей молодших школярів становить фундамент процесу навчання, є «вічною» педагогічною проблемою, яка з плином часу не втрачає своєї актуальності, потребуючи пильної уваги і постійного подальшого розвитку. Саме сьогодні перед освітнім процесом постає завдання - виховання творчої особистості [1,с.14], починаючи з

початкової школи , а саме Нової української школи.

Неспроможність учнів початкової школи застосовувати засвоєні знання , уміння і навички , способи діяльності у реальних життєвих ситуаціях ; здатність пристосуватися до швидких змін життя адаптуватися, уміти знаходити шляхи розв'язання питань - це одна із проблем сучасної початкової освіти. Необхідно навчити дітей думати, ухвалювати рішення і вміти їх відстоювати. Важливо розвивати творчі здібності учнів, уміння досягати гармонійних взаємин з однокласниками , фантазію та вміння втілювати її в життя , сприймати поразки, збиратися із силами та досягати своєї мети .

Розвиток особистості дитини відбувається в різних видах діяльності та під впливом низки чинників. Це і родина та ранній фізичний розвиток маляти , це і створення освітнього навчального середовища (за вимогами НУШ) , це і характер дитини та її працездатність, а також використання різноманітних медіа-ресурсів. Роль останніх зростає з кожним днем.

ЗМІ можуть стати головним чинником формування творчої особистості , дадуть змогу виховати дитину так, що вона буде здатна змінювати себе , творити новий світ , прекрасний і неповторний.

Медіа освіта - частина освітнього процесу, спрямована на формування в суспільстві медіа - культури підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, включаючи як традиційні (друковані видання, радіо, кіно , телебачення), так і новітні

(інтернет , мобільні гаджети тощо).

Провідним видом діяльності здобувачів освіти початкової школи є гра. Відтак переконана , що формування творчої особистості учня засобами медіа освіти найбільш ефективно може відбуватися саме в процесі ігрової діяльності. Елементи медіа освіти інтегрую у канву предметних занять. Наприклад, на уроках української мови учням пропоную завдання на складання власних медіа-текстів. Це можуть бути тексти , в яких головними героями будуть відомі дітям медіа-персонажі (герої мультфільмів чи популярних комп'ютерних ігор). Подібні завдання модифікую , запропонувавши дітям зачин чи кінцівку , а вже

школярі складають повний медіа-текст.

На уроці читання у 3 класі при вивченні теми «Леонід Глібов - відомий байкар. Вивчення байки «Коник-стрибунець» пропоную переглянути невеликий уривок одноіменного мультиплікаційного фільму. Шляхом проведення інтерактивної вправи «Займи позицію» школярі розподіляються на дві групи: одна група підтримує мурах та засуджує поведінку коника-стрибунця , інша , навпаки, на боці коника , аргументуючи свою позицію.

Пропоную змінити кінцівку байки. Можна запропонувати написання казки: «Як мурахи коника врятували» або «Мурахи перевиховали коника» тощо.

Модель навчання у грі — це побудова навчального процесу за допомогою залучення учня до гри Використовую вправи :«Рольова гра», «Драматизація», «Акторська майстерність», «Крісло автора». Кожен учасник повинен чітко знати свою роль , характеристику героя , щоб уміло передати власне ставлення до конкретної життєвої ситуації.

Дуже часто використовую елементи «театральної педагогіки»: інсценізацію та театралізацію. Мабуть , нікого не треба переконувати в тому , що дитина ніколи не зможе зіграти персонажа на сцені , якщо не розуміє його характеру, мотивів вчинків . Важливе завдання - це відчуття впевненості у собі , у своїх силах, у думках, розкутість. Дуже часто навіть дорослі люди утримуються від публічних дискусій тільки через те, що не відчувають внутрішньої сили виступити при всіх .А хіба можна стати успішним, не відстоюючи своєї думки , не маючи таких творчих здібностей як виступи перед аудиторією?

І знову на допомогу приходять засоби медіа-технологій.

Під час вивчення теми «Діалог» у роботі зі школярами можна використати сюжетно-рольову гру «Стоп-кадр». Для цього демонструю стоп-кадр із популярного мультиплікаційного фільму, а діти мають відтворити діалоги чи монологи від імені героїв у І особі однини. Тематика діалогів може бути запропонована учителем або ж діти відтворюють діалоги чи монологи

максимально наближені до оригіналу.

У грі діти мають змогу опанувати соціальні взаємини , вчаться спілкуватися з іншими людьми , обирати для себе певну роль , узгоджувати свої потреби з потребами інших. Використання медійних персонажів з притаманними їм рисами дозволяють дитині вжитися в роль іншого , але при цьому побудувати новий сюжет , нову лінію поведінки і ставлення до інших.

Не менш захопливою для школярів Нової української школи можуть бути ігри «Впізнай героя» за описом або «Опиши героя» , вказавши його позитивні і негативні риси , зовнішній вигляд . Такі вправи розвивають уяву дітей , уміння висловлювати власну думку , що є дуже актуальним у освіті сьогодні.

Одним із завдань на уроках літературного читання може стати інтерактивна вправа «Намалюй мультфільм» до прочитаного твору. Це може бути як «словесне малювання» кадрів ,так і створення ілюстрацій до творів.

На уроках образотворчого мистецтва пропоную використати методику «Звук і зображення». Дітям пропонується лише звукова доріжка медіа-тексту. Після її прослуховування учні відтворюють почуте у малюнку.

У роботі над розвитком творчих здібностей учнів використовую і електронні посібники та енциклопедії , і презентації у форматі MS Power Point ; аудіо та відео посібники , навчальні фільми та мультиплікаційні. Використовую перераховані медіа в якості джерела знань , у ролі наочного дидактичного матеріалу, що активізує пізнавальні процеси , робить урок динамічним , сучасним, а також як джерело для проблемних завдань , які несуть у собі виховний потенціал.

Використання ІКТ приводить до підвищення насиченості уроку, його забезпеченості наочністю тощо. ІКТ відкривають нові можливості для створення віртуального простору, в якому стає можливим демонстрування процесів , які в реальності неможливо створити в умовах навчального кабінету.

В сучасному світі неможливо уявити життя людини без її взаємодії з медіа.

Останнім часом набули широкого використання такі терміни як «медіа

освіта», «медіа грамотність», «мультимедіа», «інформаційно-комп'ютерні технології » тощо. Комп'ютеризація охопила всі сторони життя людини : виробництво і культуру, побут і науку, мистецтво та освіту. Але ми не повинні забувати про безпечність та ефективність медіа освітніх технологій. Насамперед потрібно пам'ятати про медіа - гігієну. Пропонована медіа-інформація не повинна шкодити фізичному, психічному, психологічному, духовному здоров'ю молодших школярів.

Обов'язок школи – підготовка дитини до життя в сучасному суспільстві, для якого характерні створення світової інформаційної структури, розвиток інформаційних технологій , медіа грамотність.

Одним з пріоритетів сучасної освіти в умовах упровадження НУШ є забезпечення комп'ютерної грамотності всіх учасників навчально-виховного процесу і використання комп'ютерних технологій в початковій школі.

Державним стандартом початкової загальної освіти передбачено впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі початкових класів загальноосвітніх навчальних закладів, формування і розвиток у молодших школярів ключових компетентностей, серед яких можна виділити ІКТ-компетентність та «уміння вчитися», як здатність до самоорганізації в навчальній діяльності. ІКТ- компетентність, як ключова, передбачає впевнене та критичне використання інформаційно-комунікаційних технологій та відповідних засобів для навчання , відпочинку та спілкування.

Впровадження засобів інформаційно-комунікаційних технологій має на меті залучити кожного учня в навчальний процес не як пасивного об'єкта, а як безпосереднього учасника, що самостійно , по-творчому виробляє рішення і одночасно з цим розвинути особистість шляхом включення її в процес спільної колективної діяльності.

Використання медіа освітніх технологій дасть змогу навчити особистість творчо використовувати чужі та створювати власні медіа-ресурси, застосовувати медіа не лише для ігор та розваг, але й для отримання нової навчальної інформації [2 , с.73]. При цьому у дитини сформуються риси

творчої особистості: нестандартний підхід, творчий інтерес, уміння аналізувати, встановлювати зв'язки між віддаленими, жодним чином не пов'язаними між собою поняттями. Використання медіа дозволяє наблизити навчальний процес до життя , а , головне,- робить його цікавим і змістовним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Методи і прийоми розвитку інтелектуальних і творчих здібностей учнів початкових класів : методичний посібник / упор. М .П. Крилевець .- Полтава : ПОІППО , 2009 .- 92 с.

2. Іванов В.Ф., Волошенюк О. В. Медіа освіта та медіа грамотність: підручник / За науковою редакцією В.В. Різуна . – К.: Центр вільної преси , 2012. – 352 с.

УКД: 351:316.

ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ

Федорова Альона Сергіївна
магістр
Навчально-науковий інститут
післядипломної освіти ДВНЗ «ДонНТУ»
м. Покровськ, Україна

Анотація. Людству властиво не перебувати на одному місці. Протягом життя кожної людини виникають складності. Звісно, що така закономірність носить і глобальний характер. Проблеми глобального характеру мають властивість торкатися інтересів багатьох країн. В історії людства можна спостерігати масу трагедій і важких періодів, наприклад війни. Подолання воєн і тоталітарних режимів відкриває перед людством нові горизонти. З'являється перспектива науково-технічного прогресу, розвиток технологій і матеріальної бази. Людство набуває нові знання, по-іншому розвиває свою культуру, виносить на перший план права людини, довершує себе і якість життя.

Ключові слова: процес, глобалізація, управління, держава, людство, життя.

На сьогоднішній день перед багатьма державами постає питання глобалізації, які безумовно впливають на організацію державної діяльності, визначення пріоритетних інтересів. За останні декілька десятиліть спостерігають глобальні зміни у всіх сферах суспільного життя. Щоб навчитися не тільки розуміти, але і прогнозувати та можливу керувати процесом глобалізації необхідний фундаментальний та всебічний підхід до проблеми.

Зазначається, що процес глобалізації проходить під впливом певних подій, які є результатом змін у навколишньому середовищі. Основною ознакою

процесу, є то що, глобалізація поглинає географічні рамки. Наприклад, проблема однієї держави, дуже швидко поширюється на держави спорідненої національності. [1, с. 47]. Отже, можна зробити висновок що, завдяки сучасним методам комунікації процес глобалізації поширюється неймовірно швидко, що має ряд як позитивних, так негативних наслідків.

Якщо зазирнути в часи К. Маркса, то перша хвиля глобалізації пройшла вже в 1930 році, результатом якої був негативним, так як була припинена міжнародна торгівля США та Японії [2, с. 29]. Саме К. Марксу вдалося привернути першу увагу до цього питання.

Найбільш активний період глобалізації приходиться на період після закінчення Другої світової війни [3, с.117]. Починається активне використання комп'ютерного моделювання, але ці процеси привели до думок про перенесення планети та необхідність перерозподілу ресурсів.

Великий вплив на розуміння та підхід до процесів глобалізації стався 1980-1990 рр. Саме в ці роки відбулися такі події як, падіння Берлінської стіни, розпад СССР, утворення Євросоюзу. Суспільство переконуєтеся в тому, що внутрішні процеси в країні мають вплив і на ведення зовнішньої політики. Завдяки цій думці політичні діячі наполягають на забезпеченні принципів безпеки та справедливості [4, с. 212].

До 1990-х років процес глобалізації розглядався як винятково негативне явище в суспільстві. Однак, професор Ф. Фукуяма представив глобалізацію, як позитивній процес. В першу чергу – це технологічний прогрес [5, с. 57]. Позитивні відгуки були отримані і від американських політологів, які висловили думку стосовно необхідності планування та еталонної країни [6, с. 189].

На сучасному етапі глобалізації постає питання світової економічної ситуації, взаємозалежності країн, національних інтересів. Сьогодні глобалізацію сприймають, як можливість налагодження політичних, економічних та культурних зав'язків.

В сучасному світі процес глобалізації використовують, як нагоду

підвищити ефективність державного управління. Однак в процесі цього довершення важлива правильна координація політичних сил, взаємозв'язок та спільні напрямки роботи з іншими державами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Енциклопедія державного управління: у 8 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України; наук.-ред. кол. : Ю. В. Ковбасюк (гол.) та ін. – К. : НАДУ, 2011. – .
2. Согрин В. В. Исторический опыт США / В. В. Согрин. – М. : Ин-т всеобщ. ист. РАН, 2010. – 584 с
3. Горелов А. А. Глобализация как объективная тенденция мирового развития / А. А. Горелов // Век глобализации. – 2009. – № 1. − С. 12−14.
4. Фукуяма Ф. Америка на распутье. Демократия, власть и неоконсервативное наследие / Ф. Фукуяма. – М. : АСТ, 2007. – 288 с.
5. Attali J. Millennium: winners and losers in the coming world order / J. Attali. – New York : Random House, 1991. – 132 с.
6. Бжезинский З. Великая шахматная доска (Господство Америки и его геостратегические императивы) / З. Бжезинский ; пер. О. Ю. Уральской. – М. : Междунар. отношения, 1998. – 216 с.

УДК 378:614.2

СТРАТЕГІЇ СПІЛКУВАННЯ ВИКЛАДАЧА ТА СТУДЕНТІВ У ХОДІ ЗДІЙСНЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ПОВІДОМЛЕННЯ 1. МАНІПУЛЯТИВНІ СТРАТЕГІЇ

Федорченко Віра Іванівна
к.б.н., доцент
Полянська Валентина Павлівна
к.б.н., доцент
Зачепило Світлана Вікторівна
к. мед.н, доцент
Боброва Нелля Олександрівна
к.б.н., викладач
Челебій-Кравченко Інна Василівна
викладач
Українська медична стоматологічна академія,
м. Полтава, Україна

Анотація: дана стаття присвячена розгляду питань можливих стратегій спілкування між викладачем та студентами – індивідуально та цілою групою студентів – під час проведення практичного заняття. Проведено розгляд даних питань з урахуванням досвіду роботи колективу Кафедри мікробіології, вірусології та імунології Української медичної стоматологічної академії, м. Полтава, Україна. Маніпулятивно-діалогічна та маніпулятивно-монологічна стратегії спілкування, спрямовані на досягнення індивідуальних цілей студента, а також спільних цілей, які полягають у отриманні студентом міцних знань, вмінь та навичок, розглядаються у даній статті.

Ключові слова: дистанційне навчання, мікробіологія, вірусологія, імунологія, маніпулятивно-діалогічна стратегія спілкування, маніпулятивно-монологічна стратегія спілкування, індивідуальна мета, спільна мета.

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології Української медичної стоматологічної академії приділяє значну увагу постійному вдосконаленню методики викладання предмету на медичному та стоматологічному факультетах, де викладання ведеться на трьох мовах – українській, російській та англійській.

Колектив кафедри постійно прагне до підвищення якості змістової структури предмету [1, 2, 3, 4]. Робляться внески у вдосконалення організаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу [5, 6, 7, 8]. Не залишається поза увагою також питання оцінювання успішності студентів з предмету [9, 10]. Успішність вивчення предмету у сучасній медичній вищій школі сьогодні не може обійтись без застосування категорії: «компетентності» [11, 12, 13, 14]. Одна із загальних компетентностей, передбачена освітньою програмою предмету: «Мікробіологія, вірусологія та імунологія» – вибір стратегії спілкування – є предметом обговорення даної статті.

Стратегії спілкування між людьми направлені на досягнення певної мети – спільної чи індивідуальної. У даній роботі автори не розглядають аспекти спілкування між викладачем та студентами, пов’язані із досягненням тої чи іншої індивідуальної мети викладача. У центрі уваги статті знаходяться різні варіанти цілей, до досягнення яких прагнуть студенти у процесі вивчення предмету, а також взаємодія студентів та викладача у даному процесі.

Серед гуманістичних цілей можуть бути зазначені наступні приклади: вивчення певного питання, оволодіння певною практичною навичкою мікробіологічного дослідження, вивчення цілої теми, або розділу предмету, оволодіння предметом, формування зв’язків між теорією та практикою, отриманою під час вивчення окремих різних предметів, успішне складання студентом іспиту з предмету, успішне складання тестового іспитів «Крок-1», «Крок-2», «Крок-3», формування зрілої відповідальної особистості, що володіє усім необхідним переліком знань, вмінь та навичок, необхідних для успішного здійснення професійної діяльності лікаря, отримання диплому спеціаліста.

Прикладами маніпулятивних цілей студентів можуть бути такі, як прагнення отримати вищий бал, який не відповідає реальному рівню знань, вмінь, чи навичок. Це може стосуватися окремого заняття, модульного контролю, чи екзамену з предмету. Можливим варіантом таких маніпуляцій може бути посилання на проблеми з інтернет-зв'язком під час проведення заняття онлайн в умовах карантину, намагання посилатися на неможливість застосування відео зв'язку з наступною можливістю використання конспектів чи, навіть, підручників, для отримання вищої оцінки. Можуть бути наведені також інші приклади маніпулятивно-діалогічних та маніпулятивно-монологічних цілей студентів, направлених на досягнення індивідуальної мети. У таких випадках професіоналізм викладача має бути направлений на повернення процесу взаємодії у конструктивне русло. Тактовність, витримка та наполегливість знадобляться, щоб допомогти студентові об'єктивно оцінити ситуацію, визначити, які ж цілі є справді значущими та вартими того, щоб на них витрачались зусилля. Задача ж викладача – розібратись – що ж призвело до деформації в уяві студента щодо мети його навчальної діяльності. Можливо, це викликано певними труднощами у оволодінні матеріалом і студент потребує від викладача підтримки у складний момент, впевненості у тому, що він обов'язково зуміє подолати усі труднощі та розібратись у складних моментах. Інколи це може бути наслідком того, що молода людина знаходиться у стані усвідомлення, що обраний життєвий шлях є хибним і йому може бути цікава зовсім інша професія. Це трапляється найчастіше з причини того, що інколи батьки наполягають на виборі тої чи іншої професії для своєї дитини. Так чи інакше, тактика та стратегія роботи викладача у даному випадку полягає у визначенні першопричин (можливо, навіть, інтуїтивному, без прямого з'ясування даного питання зі студентом) та виборі тактики поведінки, яка направлена на самоусвідомлення студента, підвищення впевненості у собі, прогрес у рівні засвоєння навчального матеріалу.

Іншими словами, маніпулятивно-монологічна мета, спрямована на досягнення хибної індивідуальної мети студента має бути змінена на

конструктивно-діалогічну, спрямовану на досягнення його істинної індивідуальної мети.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1 Міждисциплінарна інтеграція мікробіології, вірусології та імунології з попередніми і наступними навчальними дисциплінами / Н. О. Боброва, В. І. Федорченко, О. В. Ганчо, С. В. Зачепило, Н. П. Коваленко, Г. А. Лобань // Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні : матеріали навч. - наук. конф. з міжнар. участю (21 березня 2019 р.). – Полтава, 2019. – С. 20–21.

2. Шляхи підвищення навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія» у вищому медичному закладі / І. М. Звягольська, Т. В. Деревянко, В. П. Полянська // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (7-8 листопада 2019 р.). – Полтава, 2019. – С.125–130.

3. Навчально-методичне та організаційне забезпечення освітнього процесу для англомовних студентів на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології ВДНЗУ “Українська медична стоматологічна академія” / В. І. Федорченко, О.В. Ганчо, Н. О. Боброва, Т. С. Кириченко, Г. А. Лобань // Медична освіта. – 2018. – № 3. – С.74–77.

4. Immunology: questions and answers : manual / O. V. Hancho, V. I. Fedorchenko, M. O. Faustova et al. – Lviv : Publisher Marchenko T. V., 2020. – 120 p.

5. Методологічні аспекти організації самостійної роботи студентів у закладах вищої медичної освіти / С. Б. Безшапочний, С. В. Зачепило, Ю. А. Гасюк, В. І. Федорченко, Н. О. Боброва // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи: збірник статей V Міжнародної науково-практичної конференції (19-20 листопада 2020 р.). – Полтава, 2020. – С. 24–29.

6. Про наступність формування базових знань з молекулярно-генетичних методів лабораторної діагностики інфекційних захворювань у здобувачів вищої

медичної освіти / І. М. Звягольська, Т. В. Дерев'янко, В. П. Полянська // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : збірник статей V Міжнародної науково-практичної конференції (19-20 листопада 2020 р.). – Полтава, 2020. – С.155–159.

7. Форми і методи навчання іноземних студентів в умовах модернізованого освітнього середовища кафедри мікробіології, вірусології та імунології / І. М. Звягольська, В. П. Полянська, Т. В. Дерев'янко // Актуальні питання медичної освіти іноземних громадян: проблеми та перспективи : матеріали навч. - наук. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2018. – С. 33–36.

8. Виховання гармонійно розвинутої особистості студентської молоді в процесі навчання мікробіології, вірусології та імунології / Т. В. Дерев'янко, І. М. Звягольська, В. П. Полянська, Г. А. Лобань, В. І. Федорченко, А. А. Сухомлин // Сучасна медична освіта : методологія, теорія, практика : збірник статей Всеукраїнської навчально-наукової конференції з міжнародною участю (19 березня 2020 р.). – Полтава, 2020. - С. 68–69.

9. Динаміка виживання знань із мікробіології, вірусології та імунології в іноземних студентів / М. М. Ананьєва, Г. А. Лобань, М. О. Фаустова, В. І. Федорченко, Ю. В. Чумак, Л. О. Лугова // Актуальні питання медичної (фармацевтичної) освіти іноземних громадян: проблеми та перспективи : збірник статей навч.-метод. конф. з міжнар. участю, (22 листопада 2018 р.). - Полтава, 2018. – С. 3–4.

10. Контроль та оцінювання успішності англомовних студентів на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології / О. В. Ганчо, В. І. Федорченко, Н. О. Боброва, Т. С. Кириченко, Г. А. Лобань // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних : наук. - практ. конф. з міжнар. участю (22 березня 2018 р). – Полтава, 2018. – С. 49–51.

11. Виклики у забезпеченні набуття загальних (ключових) та професійних компетентностей студентами вищих навчальних закладів медичного профілю у зв'язку з переходом на дистанційну форму навчання в умовах карантину: (підсумки X International Scientific and Practical Conference «Trends in the

development of modern scientific thought,» (Vancouver, Canada)) [Електронний ресурс] / В. І. Федорченко, В. П. Полянська., Н. О. Боброва, // - November, 2020. - p. 23-26. URL : https://isg-konf.com/uk/trends-in-the-development-of-modern-scientific-thought-ua/

12. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій як одні з провідних загальних компетентностей, важливих у підготовці сучасного лікаря: (підсумки of the 1st International Sceintific and Practical Conference "Science, Education, Innovation: topical issues and modern aspects" (Tallin, Estonia) [Електронний ресурс] / В. І. Федорченко, В. П. Полянська., С. В. Зачепило, Н. О. Боброва, Г. А. Лобань // – December, 2020. – p. 969-973. URL : https://www.interconf.top/interconf-10.html

13. Формування інтегральних компетентностей у студентів медичного закладу вищої освіти в умовах коронавірусного карантину у 2020 році: (підсумки of the VI International Scientific and Practical Conference "The world of science and innovation" (London, United Kingdom) [Електронний ресурс] / В. І. Федорченко, В. П. Полянська., С. В. Зачепило, Н. О. Боброва, І. В. Челебій-Кравченко // – January, 2021. – p. 1114-1119. URL : https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-the-world-of-science-and-innovation-14-16-yanvarya-2021-goda-london-velikobritaniya-arhiv/

14. Загальні компетентності. Формування здатності студентів до здійснення саморегуляції, ведення здорового способу життя, здатності до адаптації та дії в новій ситуації в умовах коронавірусного карантину: (підсумки of the 2nd International Scientific and Practical Conference "Scientific Community: Interdisciplinary Research" (Hamburg, Germany) [Електронний ресурс] / В. І. Федорченко, В. П. Полянська., С. В. Зачепило, Н. О. Боброва, І. В. Челебій-Кравченко // – January, 2021. – p. 549-554. URL : https://www.interconf.top/documents/2021.01.26-28.pdf

УДК 373.31

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ МАЛИХ ФОЛЬКЛОРНИХ ФОРМ (ЗАГАДКИ, РЕБУСИ) НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

Фефілова Тетяна Володимирівна
старший викладач
Колесникова Інна Вікторівна
студентка магістратури
Державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
м. Мелітополь, Україна

Анотація: У статті розповідається про використання малих фольклорних форм (загадок, ребусів) на уроках математики в початковій школі. Розкриваються поняття термінів «ребус», «загадка». Показано, як вони використовуються на різних етапах уроку математики та при вивченні різних тем. Розповідається, що виховання в учнів пізнавального інтересу до вивчення будь-якого предмету – головне завдання сучасного вчителя. А повернення до народних духовних джерел, без найтіснішого поєднання наукової педагогіки і педагогіки народної не можна виховати справжньої людини – громадянина своєї держави.

Ключові слова: пізнавальний інтерес, малі фольклорні жанри, загадки, ребуси, компетентності, математичне народознавство, молодші школярі, народна творчість, моральний розвиток.

Ми живемо у досить складний і водночас дуже цікавий час. Ламаються застарілі стереотипи, стрімко оновлюється суспільство. Дедалі частіше звертаємось до витоків нашої духовності. Наша справа – навчити дитину шанувати рідне слово, не цуратися свого роду, краю, любити пісні, які ще з

народження співали мама і бабуся, знати звичаї та обряди предків.

Для глибокого висвітлення історії культури народів одним із важливих питань є вивчення народної математики. Від покоління до покоління передавалися математичні знання. Простежити за всім багатством народної математичної думки дуже цікаво на зразках усної народної творчості.

Народна творчість – невичерпне джерело засобів виховання дитини. Скарбниця усної народної творчості надзвичайно багата. Є в ній загадки і лічилки, думи і прислів'я, приказки і легенди. Вони відображають життя народу, його історію, досвід, народну мудрість.

Через усну народну творчість діти дістають перші уявлення про культуру і побут свого народу, засвоюють національні традиції, в яких минуле тісно переплітається із сьогоденням.

І тепер ми гостро відчуваємо, що без повернення до народних духовних джерел, без найтіснішого поєднання наукової педагогіки і педагогіки народної не можна виховати справжньої людини – громадянина своєї держави.

Проте народознавчі матеріали нелегко знайти в підручниках, оскільки вони довгий час замовчувались, не друкувались, не видавалися. Особливо важко відшукати зразки завдань народної математики. Але педагоги-ентузіасти усіх ланок системи освіти ведуть інтенсивний пошук матеріалів народної педагогіки, і небезуспішно [4, с. 5].

Вправи, завдання, які пропонуються дітям, вчителі-практики висвітлюють у своїх статтях, посібниках, методичних рекомендаціях. Вони привчають дитину мислити логічно, послідовно, доказово. А неодноразове їх повторення формує уміння мислити, що сприяє успішному розв'язанню будь-яких завдань.

Малі фольклорні жанри охоплюють всі види гуманістичного виховання. Серед них найзначніше місце посідає виховання розумове. І це не випадково. Адже від якості розумового виховання залежать майбутні трудові результати, успішність підготовки до життя, особиста доля й щастя. Народ завжди прагнув бачити своїх дітей розумними, мудрими, кмітливими.

Головною метою народної педагогіки є виховання дитини вдумливою,

допитливою, творчою. Вона знає сотні дидактичних вправ та ігор для розвитку розумових здібностей. Розумове виховання – процес тривалий і складний. І успіх його забезпечується багатьма чинниками, серед яких належне місце посідає народна математика. Головне її призначення – розвивати у дітей цікавість, допитливість, кмітливість.

В арсеналі народної математики багато прислів'їв, приказок, з математичним змістом. Багато спільного з прислів'ями та приказками мають загадки. Їх зміст ґрунтується на спостереженнях за природою, побутом. Вони чіткі за викладом, стилістично виважені.

Загадка більш давня за формою і походженням, ніж прислів'я, і відкриває новий простір для творчої фантазії. Загадки мають особливу специфіку: у них в алегоричній формі зашифровано якийсь предмет чи явище, і ставиться завдання відшукати це первісне, зашифроване значення. Отже, розгадування загадки вимагає не тільки певної суми знань, а й спостережливості, кмітливості, уміння співвідносити конкретне й абстрактне.

Кожна загадка несе в собі елементи гри, що збуджує уяву того, хто має її відгадати, розвиває творче мислення. Саме в цьому полягає одна з її важливіших функцій.

Загадки відображають різні сторони життя людини. Це приваблива поетична форма, в якій міститься багатий матеріал для роздумів, аналогій, абстрагування, що стимулює розвиток образного мислення, спостережливості.

Мудрі, як і народ, що їх створив, загадки стали невід'ємною частиною і уроків математики. Дитина, яка розгадує загадки, збагачується не тільки розумними думками, а й добрими почуттями [4, с. 21-22].

В арсеналі загадок, і українських зокрема, є багато таких, що мають математичний зміст. Наведемо приклади деяких з них.

Загадки про цифри та знаки дій [6]:

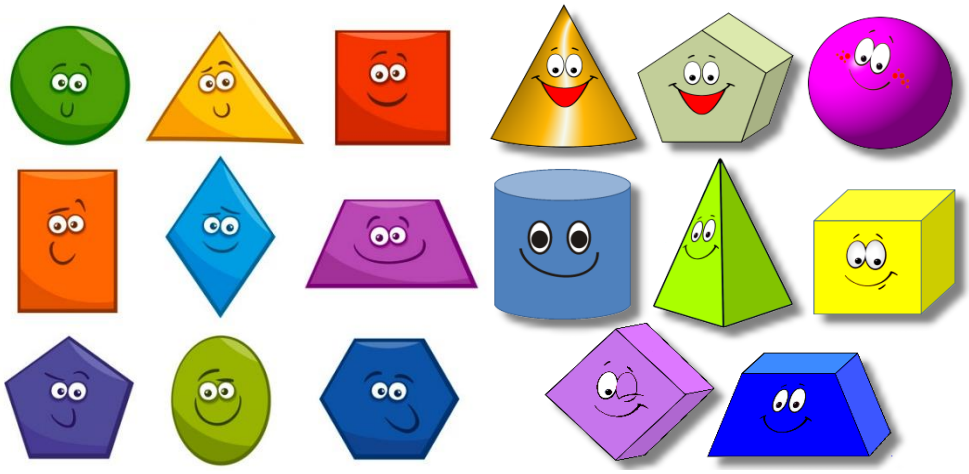
Ця цифра рівна і до стовпчика подібна. Всі рахунки, всі таблички починають з *(одинички)*	Подивіться – ось вона, цифра дуже чепурна. Шийку «гусачком» згинає, хвостик хвилькою здіймає. *(два)*
Раз гачок і два гачок, а між ними – язичок. Цифра нас зачарувала. Ну а ми її впізнали. *(трійка)*	Гордовита, ніби зірка. Ви вгадали? Це… *(четвірка).* Праву руку на бочок і танцює гопачок.
Потім вийшла погулять на папері цифра … *(п'ять).* Руку вправо простягнула, ніжку бубликом зігнула.	Цифра ця, як бегемотик, має кругленький животик. Ну а шийка, як дуга, вправо зігнута вона. *(шість)*
Дуже легко нам усім упізнати цифру… *(сім).* В неї лиш одна нога, і сама, мов кочерга.	Два кружечки поряд стали. – Що за дивні окуляри? – У маляток запитали. – Це ми …*(вісім)* написали!
Шістку вмить переверни вниз хвостом і розкажи. Нову цифру як назвати? Можеш зразу відгадати? *(дев'ять)*	Вона схожа на букву О та не позначає нічого. Але будь-яку цифру враз збільшить в десять раз. *(Нуль)*

Загадки, пов'язані з часовими поняттями [4, с. 25]:

В книжці шість аркушиків простих, а сьомий – золотий. *(Тиждень)* Летів птах на дванадцяти крилах, та одне яйце зніс. *(Рік, місяці)*	Стоїть дерево, на ньому 12 сучків, на сучку 4 кошики, а в кожному кошику 7 яєць, і кожному назва є. *(Рік, місяці, тижні, дні)*
Дванадцять братів один за одним ходять, один одного не обходять. *(Дванадцять місяців)*	Чорна корова всіх людей поборола, а білий віл всіх людей підвів. *(Доба: ніч і день)*
Сім братів віком рівні, іменами різні. *(Дні тижня)*	За рік дідусь чотири рази міняє своє ім'я. *(Пори року)*

Загадки про геометричні фігури [6]:

Він не круг і не квадрат, і не прямокутник. Має тільки три кути, звуть його ... *(трикутник)*	Я без сторін і без кутів, як звуся – відгадай. І на малюнках дітлахів У сонечку впізнай. *(круг)*
Він давно знайомий мій, кожен кут у нім прямий. Всі чотири сторони однієї довжини. *(квадрат)*	Це й кузов вантажівки, телевізор чи листівка. Шафа, ранець і вікно, зошит, двері та панно. *(прямокутник)*
По ній довго можна йти, кінця – краю не знайти. І початку теж нема, бо це лінія – … *(пряма)*	З двох променів складається, далеко простягається. В загадках є там, і тут, а називається він… *(кут)*



У людини не раз протягом життя виникає необхідність щось обчислити, швидко обміркувати, здогадатися, зрозуміти. Найкраще із цими завданнями справляється той, хто частіше вправляється в розв’язуванні задач, головоломок, багато майструє, відгадує хитромудрі загадки тощо. На цій основі формуються

пізнавальні інтереси дитини. До таких головоломок можна віднести ребуси та кросворди. Хоч їх ми і не вважаємо жанрами усної народної творчості, але дуже часто на уроці використовуємо їх. Діти з цікавістю і захватом розгадують ребуси. Це мотивує їх до творчої роботи на занятті.

Ребуси можна застосовувати на всіх етапах уроку: актуалізація знань, вивчення нового матеріалу, закріплення матеріалу. Наприклад, при актуалізації знань відгадують ребус або кросворд і дають визначення, призначення того чи іншого терміна [2].

На відміну від простої загадки, де основа йде на словесний опис, ребус розвиває ще й логічне образне мислення, увагу, аналітичні здібності, вчить учня нестандартно сприймати графічне зображення, а також тренує зорову пам'ять і правопис.

Використання ребусів зручне і для вчителів, і для учнів – розряджається напружений ритм роботи, випадає кілька хвилин інтелектуального відпочинку, підвищується активність учнів.

Крім того, використання на уроках готових ребусів веде до того, що учні із задоволенням втягуються в захоплюючий процес їх складання.

Ребус – один з ігрових способів поточної перевірки знань. У порівнянні з кросвордом ребус більш складний варіант гри. Щоб в учнів не зник інтерес до гри, необхідно поступово ускладнювати ігровий матеріал.

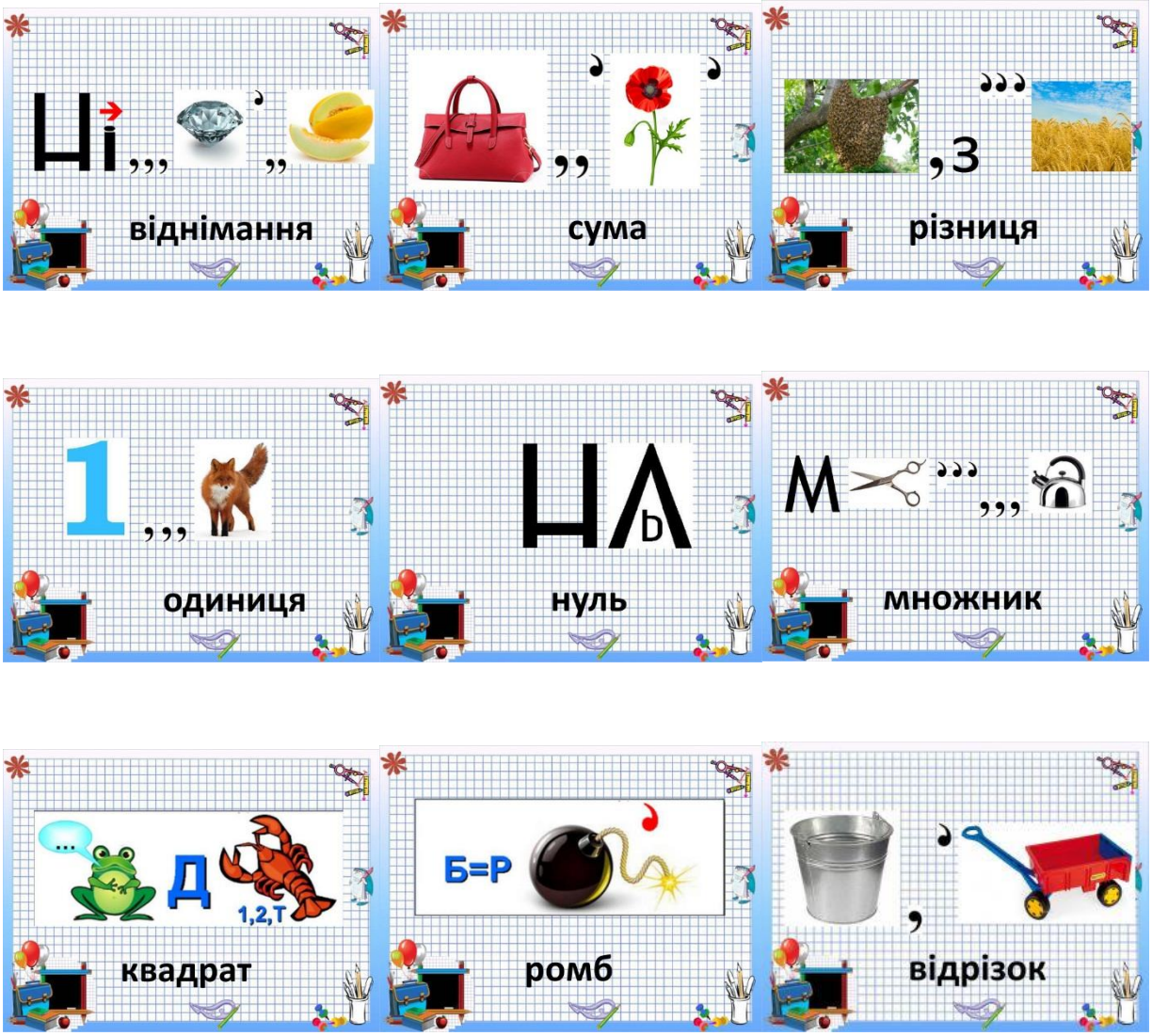
Для того, щоб складати ребуси, треба знати правила й прийоми, які використовуються при їхньому складанні. Вчитель навчає цьому дітей.

Ребуси – це особливий вид загадок, в яких слова, що розгадуються, зашифровані за допомогою малюнків – зображень тих чи інших предметів, в поєднанні з буквами і деякими іншими знаками.

У даний час слово «ребус» часто вживається і в більш широкому сенсі. Воно стало загальним для позначення всього хитромудрого, загадкового й незрозумілого. І це не випадково, адже у світі цікавих завдань ребусам відведено почесне місце [2].

Тому зараз запропонуємо вам ребуси, які можна використовувати на

різних етапах уроку математики та під час вивчення різних тем.

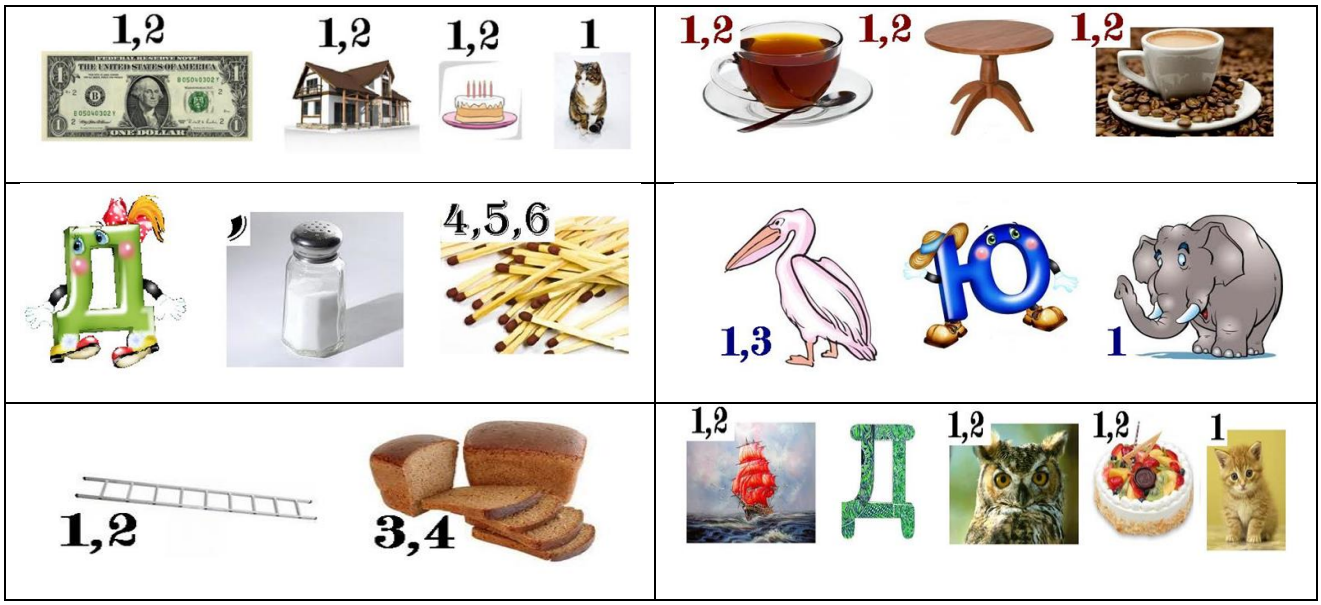


А ще дітям буде дуже цікаво розгадувати ребуси, де використовуються числа. Такі ребуси учням весело і цікаво розгадувати, а ще їх діти можуть складати самостійно. Це для них неважко. Вчитель може запропонувати таку роботу в класі або дати завдання скласти ребуси вдома.

пі2л (підвал)	3тон (тритон)
с3бок (стрибок)	ві3на (вітрина)
7’но (сіно)	7я (сім’я)
40а (сорока)	ті100 (тісто)
мі100 (місто)	100лиця (столиця)

Наступні ребуси є набагато складнішими за попередні, але це ще цікавіше для школярів. Коли вони добре засвоять алгоритм розгадування, то з

нетерпіння чекатимуть кожного уроку, де вчитель буде пропонувати ребуси [1, 2, 5].



Аналіз наукової літератури показав, що твори усної народної творчості використовують для вирішення різних навчальних і виховних завдань:

– формування в школярів світогляду (Левчук Я.М.);

– формування національної ментальності (Видолоб Н.О.);

– розвитку ціннісних орієнтацій дітей (Накохова Р.Р.);

– морального розвитку (Бакуліна С.Ю., Максимова О.Г., Сидорова Л.О.);

– розвитку мовлення (Івановська О.Г., Макаренко О.П., Руденко Ю.А.);

– навчання елементам математики (Большунова Н.Я.);

– когнітивного розвитку (Дорожко І.І.);

– формування компетенцій (Музика О.О., Лаптінова Д.Г.);

– розвитку музичних здібностей (Садовенко С.М.);

– естетичного виховання (Братухіна М.М., Гагарін М.І.);

– виховання в дітей почуття гумору (Старовойтенко Н.В.) [3, с. 5].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Істер О.С. Математика: підруч. для 5-го кл. загальноосвіт. навч. закл. К.: Генеза, 2013. 368 с. 4

2. Конончук Т.М. Цікава Математика. Шепетівський РМК, 2017. 62 с. 3

3. Музика О.Л., Никончук Н.О. Розвиток здібностей молодших школярів засобами усної народної творчості: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Олександр Музика, Наталія Никончук. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. 200 с. 1

4. Народознавчий матеріал з математики для початкової школи. Упоряд. Л.В. Бородата. К. : Шкільний світ, 2009. 104 с. (Бібліотека «Шкільного світу»). 2

5. Юхно М.А. Математичні кросворди та ребуси. Методичні рекомендації. Луцьк: ПВД «я», 2016. 120 с.

6. https://dovidka.biz.ua/zagadki-pro-tsifri/ 5

УДК 615.453.8:615.322:582.933].074

ЕЛЕМЕНТНИЙ СКЛАД ЛІОФІЛІЗОВАНОГО ЕКСТРАКТУ PLANTAGO ALTISSIMA L.

Хортецька Тая Володимирівна
к.фарм.н., доцент
Єренко Олена Костянтинівна
к.фарм.н., асистент
Смойловська Галина Павлівна
к.фарм.н., доцент
Малюгіна Олена Олександрівна
к.фарм.н., асистент
Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: Перспективними об’єктами для сучасної фітотерапії є представники родини Plantaginaceae Juss., які традиційно використовують у медицині багатьох країн як кровоспинні, протизапальні, ранозагоювальні та відхаркувальні препарати [1, с. 327, 2, с. 556, 3, с. 939]. Вона включає 90 родів і приблизно 1 700 видів квіткових рослин. Всі відомі на наш час види подорожників об’єднують у два роди: Plantago L. та Psyllium Mill. Рід Подорожник (Plantago) включає одно- та багаторічні трави, рідше напівчагарники, та нараховує більше ніж 200 видів, поширених по всій земній кулі. Подорожники зростають в помірних і субтропічних поясах Північної Африки, Азії, Північної Америки, Західної Європи, Європейської частини СНД, Україні. На сьогоднішній день на території Європи розповсюджено близько 70 видів, у СНД зустрічається до 30 видів, з яких в Україні та Росії ідентифіковано понад 20 [4, с. 520]. Найбільш відомі з них: Plantago major L. (подорожник великий), P. media L. (п. середній), P. altissima L. (п. найвищий), P. lanceolata L. (п. ланцетолистий), P. steposa Kaprian. (п. степовий), P. scabra Moench. (п.

шорсткий), P. psyllium (п. блошиний). Рослини роду зазвичай зустрічаються уздовж доріг, на засмічених місцях, степах, на луках, у пустелях, пісках. Екстракти з рослинної сировини видів родів Plantago L. та Psyllium Mill. широко використовують у сучасній медицині у складі комплексних фітопрепаратів: Плантаглюцид (ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», Україна), Подорожника сік (ВАТ «Лубнифарм», Україна), Агіолакс (MADAUS GmbH, Німеччина), Гербіон Сироп Подорожника (KRKA d.d., Novo mesto, Словенія), Евкабал сироп (Pharma Wernigerode GmbH, Німеччина), Дефенорм (ПАТ «Київський вітамінний завод», Україна), Сироп від кашлю Др. Тайсса (Dr.Theiss Naturwaren GmbH, Німеччина), Мукофальк апельсин (Dr. Falk Pharma GmbH, Німеччина), Ехінасаль (Herbapol AT, Польща), Тусавіт (Montavit GmbH, Австрія), Стоптусин фіто (Teva Czech Industries s.r.o., Чеська Республіка) та ін. [5, с. 617, 6, с. 133].

Лікарська рослинна сировина (ЛРС), фітопрепарати, мінеральні або мінерально-вітамінні комплекси природного походження містять різноманітні хімічні елементи, котрі відрізняються своєю фізіологічною та біологічною дією на організм людини та високою активністю в окислювально-відновних реакціях.

Це відкриває широкі можливості для подальшого дослідження ЛРС та екстрактів з неї на вміст хімічних елементів різної природи. Тому представляло інтерес вивчити ліофілізований екстракт відомої лікарської рослини – подорожника найвищого.

Ключові слова: P. altissima L., ЛРС, мікроелементи, ліофілізований екстракт, атомно-емісійна спектроскопія.

У сучасному світі суттєво збільшилась кількість населення з різноманітними ураженнями та патологіями печінки. Кількість хворих цієї групи постійно зростає та перевищує поширення серцево-судинних порушень і ВІЛ-інфекції. Передусім це пов'язано з постійним погіршенням екологічного стану довкілля, незбалансованим і неякісним харчуванням, потраплянням до

організму людини різноманітних небезпечних гепатотоксичних речовин [7, с. 76]. У профілактиці та лікуванні захворювань печінки вагому біологічну роль мають хімічні елементи та мінеральні речовини на їхній основі. Для нормального функціонування організму людини потрібно, щоб з їжею та питною водою постійно надходило до 70 макро- та мікроелементів, із них 43 є есенціальними [8, с. 216]. Вони беруть участь у всіх біохімічних процесах організму, м'язових скороченнях, визначають стан згортання крові та є необхідним компонентом органів і тканин. Потрібно постійно підтримувати в організмі необхідний рівень незамінних макро- та мікроелементів, що містяться у складі харчових продуктів, мінеральних або мінерально-вітамінних комплексів, лікарських рослин, засобів на їхній основі. Печінка бере безпосередню участь в обміні мінеральних речовин, виробляє складні білкові, жирові та вуглеводневі комплекси цих речовин із хімічними елементами, що забезпечують транспортування деяких гормонів, згортання крові та інші функції [9, с. 66]. Елементи, котрі входять до складу ЛРС, найчастіше присутні у формі складних комплексів із різноманітними БАР органічної природи (ферменти, гормони, вітаміни) та постійно впливають на їхній біосинтез. Похідні хімічних елементів – мінеральні речовини в організмі людини беруть участь у багатьох хімічних реакціях: каталітичних, регуляторних, окислювальних, відновних. Це – складова частина тканин і клітин, які забезпечують протікання пластичних процесів, активування ферментної системи, потенціювання біологічної дії вітамінів, синтез найважливіших сполук. Вони необхідні для лікування й профілактики багатьох захворювань печінки, що виникають під час порушення макро- та мікроелементного балансу організму людини, підвищення її захисних функцій. За сучасними науковими дослідженнями, до 15 макро- та мікроелементів для людини є есенціальними (життєво необхідними). Це насамперед кальцій (Ca), купрум (Cu), ферум (Fe), калій (K), магній (Mg), манган (Mn), цинк (Zn), кобальт (Co), фосфор (P), селен (Se), хром (Cr), молібден (Mo) тощо, які суттєво впливають на нормальну життєдіяльність організму. ЛРС має здатність накопичувати ці важливі хімічні

елементи та може використовуватися для лікування, профілактики захворювань печінки, що пов'язані з порушенням балансу макро- та мікроелементів. Слід відзначити, що деякі токсичні елементи, що накопичуються рослинами, у високих концентраціях небезпечні та можуть негативно впливати на стан печінки, здоров'я людини в цілому [10, с. 2873].

Накопичення хімічних елементів у рослинній сировині видів роду Plantago L. до нашого часу практично не досліджене й з цього питання немає відповідних наукових даних у доступній літературі. До того ж необхідно постійно контролювати цей показник у зв'язку з не завжди сприятливими умовами заготівлі досліджуваного виду. Зважаючи на широкий спектр біологічної дії хімічних елементів, його важливість для терапевтичної дії досліджуваної рослинної сировини Plantago altissima L., здійснено визначення якісного складу та кількісного вмісту цих речовин за методикою атомно-емісійної спектрометрії (АЕС) на приладі ДФС-8 (атомізатор ІВС-28). Метод заснований на вибірковому визначенні електромагнітного випромінювання атомів хімічного елемента, що перебувають у газовому або пароподібному стані; дає змогу за відносно нетривалий термін здійснювати швидке, високоінформативне, одночасне визначення 40–50 хімічних елементів із доволі високою межею ідентифікації (5х 10-3–8х 10-5%). Відрізняється високою чутливістю, швидкістю та вибірковістю.

Метою нашої роботи було вивчення вмісту мікро- та макроелементів у ліофілізованому екстракті з листя подорожника найвищого.

Матеріали, методи та їх обговорення. Об'єкт дослідження – ліофілізований екстракт з листя Plantago altissima L., що заготовлені в різних регіонах України під час цвітіння (травень–серпень 2013– 2015 рр.), відповідно до загальних вимог ДФУ (дод. 1.2). Сушіння здійснили в сушильній шафі «Termolab СНОЛ 24/350» (Україна) (t = 40 °С) протягом 15 год. Для аналізу застосовували атомно-емісійний спектрометр ДФС-8 з атомізатором ІВС-28. Для ідентифікації та кількісного визначення елементного складу ліофілізованого екстракту з досліджуваного виду використовували відповідні

смуги поглинання за стандартними зразками (нм): 196,0 (Se); 213,9 (Zn); 223,1 (Bi); 228,8 (Cd); 232,0 (Ni); 240,7 (Co); 248,3 (Fe); 249,7 (B); 257,0 (Hg); 279,5 (Mn); 283,3 (Pb); 285,2 (Mg); 286,3 (Sn); 309,3 (Al); 313,3 (Mo); 318,4 (V); 324,7 (Cu); 328,1 (Ag); 357,9 (P); 357,9 (Cr); 365,0 (As); 422,6 (Ca); 460,0 (Sr); 589,0 (Na); 706,5 (K). Як основу для приготування робочих стандартних зразків (РСЗ) використали суміш оксидів і солей металів, що була ідентичною складу різнотрав'я. Для приготування 200,0 використовували такі наважки речовин (г): Na2 SO4 – 50; KH2 PO4 – 50; K2 SO4 – 40; CaCO3 – 40; SiO2 – 36; KCL – 14; MgO – 10. Усі речовини ретельно змішували, прокалювали у кварцових тиглях у муфельний печі (t = 500 °C) протягом 5 год. Використовували такий інтервал вмісту (мас. %) до озоління: Sr від (1х 10-2–1,0); V, Mo, Co, Cr (2х 10-4–1х10-2; Mn (2х 10-4–1,0); Ni, Pb, Ca, Ag, Sn (5х 10-4–1х 10-2); Cu (1х 10-4–5х 10-2); Cd (5х 10-3–1х 10-2); Ti від 5х 10-4–1); Zn від (1х 10-2–2,0). Температура вимірювання (t = 23–25 °C). Пробопідготовка: майже 0,3 г ЛЕ з листя Plantago altissima L. (точна наважка) вносили у кварцовий тигель, додавали 10 мл 5 % розчину кислоти сульфатної, висушували (t = 105 °C) до постійної маси. Тиглі вносили до муфельної печі на 5 год (t = 500 °C), охолоджували, зважували. Розчиняли в кислоті сульфатній розведеній, вносили у кюветах до електротермічного атомізатора приладу. Атомізацію проб здійснили на графітових електродах пристрою ІВС-28 у розряді дуги змінного струму (I = 16А, U = 220 v, t = 60 с). Спектри реєстрували за допомогою спектрографа ДФС-8 (дифракційна решітка 600 шт/мм при трилінзовій системі освітлювання щілини). Інтенсивність ліній у спектрах фіксували мікрофотометром МФ-4 (λ = 196–706,5 нм). Паралельно виконали дослід порівняння з аналогічними реактивами. Перед наступним аналізом прилад ретельно промивали розчином порівняння та реєстрували початкове значення приладу. Для досліджуваних хімічних елементів за результатами аналізів розраховували різницю в затемненні ліній емісії та фону. За допомогою калібрувального графіка визначали кількісний вміст хімічного елемента (%) до основи. Результати опрацювали методом математичної статистики з застосуванням ліцензійної

програми «Statistica 6.0 for Windows» (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FANS). Вірогідність відмінностей величин концентрацій оцінювали за t–критерієм Стьюдента (p > 95 %). Результати досліджень наведені в таблицях 1.

Таблиця 1

Якісний склад та кількісний вміст макро- та мікроелементів у ліофілізованому екстракті з листя Plantago altissima L.

Хімічний елемент	Кількісний вміст, мг/г, ($x \pm \Delta \bar{x}$), μ=6
	ЛЕ з листя Plantago altissima L.
Fe	1,00 ± 0,95
Si	8,50 ± 0,77
P	0,87 ± 0,08
Al	0,50 ± 0,05
Mn	0,32 ± 0,03
Mg	7,10 ± 0,65
Pb	<0,001
Ni	<0,001
Mo	<0,001
Ca	10,20 ± 0,98
Cu	<0,001
Zn	0,02 ± 0,001
Na	1,00 ± 0,1
K	5,80 ± 0,55
Sr	0,02 ± 0,001
Co	<0,001
Cd	<0,001
As	<0,001
Hg	<0,001

У найбільших концентраціях були присутні (в мг/г) макро- та

мікроелементи: Ca (10,20 ± 0,98); Si (8,50 ± 0,77); Mg (7,10 ± 0,65); K (5,80 ± 0,55). У мінімальних концентраціях було встановлено присутність: Pb, Ni, Mo, Co, Cu, Cd, As, Hg.

Висновки:

Таким чином, встановлено, що до ЛЕ з листя Plantago altissima L. переходять хімічні елементи, які містять зразки рослинної сировини.

Це, вірогідно, підвищує їх гемостатичну, гепатопротекторну та антиоксидантну активність, та можливе застосування для профілактики можливих порушень кальцієвого та калієвого обміну. Присутність Mn та Fe дозволяє передбачити позитивну дію ЛЕ на роботу серцево-судинної системи та обміну холестерину.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алемасова А.С. Аналитическая атомно-абсорбционная спектроскопия / А.С. Алемасова, А.Н. Рокун, И.А. Шевчук. – Севастополь : Вебер, 2003. – 327 с.

2. Державна Фармакопея України / Держ. п-во «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Х. : РІРЕГ, 2004. – 556 с

3. Кьосев П.А. Лекарственные растения: самый полный справочник / П.А. Кьосев. – М. : Эксмо-Пресс, 2011. – 939 с

4. Державна Фармакопея України. Доповнення 1 / Держ. п-во «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Х. : РІРЕГ, 2004. – 520 с

5. Державна Фармакопея України. Доповнення 2 / Держ. п-во «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Х. : РІРЕГ, 2004. – 617 с.

6. ХортецькаТ. В. Амінокислотний склад рослинної сировини Plantago media L. та Plantago altissima L. флори України / Т. В. Хортецька, О. В. Мазулін, Г. П. Смойловська, Г. В. Мазулін, О. В. Гречана // Запорож. мед. журн. - 2012. - № 3. - С. 132-134.

7. Литвинова Е.В. Гепатопротекторы растительного происхождения в лечении заболеваний печени / Е.В. Литвинова // Фітотерапія. Часопис. – 2007. – №3. – С. 75–80

8. Скальный А.В. Химические элементы в физиологии и экологии человека / А.В. Скальный. – М. : ОНИКС 21 век : Мир, 2004. – 216 с.

9. Минеральные вещества – основа снижения антропогенного воздействия окружающей среды на организм человека / А.А. Ефремов, Л.Г. Макаров, Н.В. Шаталина, Г.Г. Первышина // Химия растительного сырья. – 2002. – №3. – С. 65–68.

10. Arpadjan, S., Ȩelik, G., Taşkesen, S., & Güçer Ş. (2008) Arsenic, cadmium and lead in medicinal herbs and their fractionation. Food and Chemical Toxicology, 46(8), 2871–2875. doi: 10.1016/j.fct.2008.05.027.

УДК 159.922

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МОРАЛЬНО-ДУХОВНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Хрущ Олена Василівна
Кандидат психологічних наук,
доцент кафедри загальної та клінічної психології
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація. В статті розглядається процес морально-духовного виховання молодших школярів, а також категорії, джерела та критерії морально-духовного виховання. Наведено теоретичний аналіз особливостей і способів формування моральної свідомості у молодших школярів. Також, визначено основні напрямки реалізації морально-духовного виховання дітей молодшого шкільного віку в системному підході.

Ключові слова: мораль, виховання, моральне виховання, морально-духовне, цінності.

Вступ. Соціально-економічні кризи, значне зростання конфліктних ситуацій, жорстокість та насилля зумовлюють сьогоднішню актуальність проблеми морального та духовного виховання. Реалії сучасності піддають особистість чисельним викликам, які зумовлені негативними впливами джерел масової інформації, неординарними подіями в світі, природніми катаклізмами і т. д.

Особливо сильно піддаються впливам молоді люди та діти, що зумовлено незрілістю, відсутністю сформованої життєвої позиції, піддатливістю маніпуляціям і нестабільністю почуттів у період формування моральної свідомості особистості.

Духовне спустошення, яке спостерігаємо в даний час посилюється через скептицизм, відсутність бажання активно приймати участь в суспільному житті та суспільними процесами пов'язаними зі зміною ціннісних орієнтирів, прискореною глобалізацією і модернізацією сучасного соціуму.

Ціннісні орієнтири, які сьогодні характеризують масову свідомість носять здебільшого деструктивний та руйнівний характер і негативно впливають на процес розвитку та становлення окремої особистості, сім'ї та держави в цілому. Отже, можна стверджувати про духовно-моральну кризу особистості, яка відображає політичні, економічні та соціальні кризові явища нашої країни.

Виходячи з вищесказаного розуміємо, що морально-духовне виховання особистості на даний момент є загальнодержавною потребою та далекоглядною національною стратегією для забезпечення позитивної міжособистісної взаємодії.

Мета. Відтак метою нашого дослідження є теоретичний огляд проблеми морально-духовного виховання молодших школярів і напрямів його реалізації в освітньому процесі.

Матеріали і методи. Під час нашої наукової розвідки було проведено теоретичний огляд та аналіз сучасних наукових праць і публікацій. Отримані результати узагальнено та систематизовано, окреслено місце морально-духовного виховання в процесі формування особистості школяра, джерела формування моральної поведінки та способи створення оптимальних умов для морально-духовного виховання.

Результати та обговорення. Актуальність тематики зумовлює інтерес до даної проблеми зі сторони спеціалістів, дослідників і вчених багатьох профілів. Зокрема, філософські засади морально-духовного розвитку особистості обґрунтували в своїх наукових розвідках В. Баранівський, М. Боришевський, В. Кремень, Ю. Москаленко, Л. Сохань, М. Ценко та інші. Психологічними витоками становлення духовності як унікального соціального феномена займалися у своїх дослідженнях такі вітчизняні та зарубіжні автори, як І. Бех, В.

Васютинський, О. Киричук, Г. Костюк, Р. Мей, К. Роджерс, М. Фрідман та ін. Окремими педагогічними аспектами здійснення морально-духовного виховання молоді в своїх наукових доробках займалися О. Вишневський, О. Сухомлинська, К. Чорна, Г. Шевченко, П. Щербань та інші.

Процес морально-духовного виховання триває протягом усього життя людини, зокрема формування духовно-моральних цінностей розпочинається з моменту її народження. Виховання являється складним і багатогранним процесом формування особистості, який включає створення найбільш оптимальних умов для її розвитку на фізичному, психічному та соціальному рівні. Широке тлумачення поняття «виховання» пояснює його, як освіту, навчання, а також підготовку особистості до активної участі в житті.

Під моральним вихованням розуміють виховну діяльність, яка реалізується в освітньому закладі та сім'ї. Вона спрямована на формування стійких моральних особистісних якостей, а також на потреби, почуття, навички поведінки, які базуються на засвоєнні ідеалів, принципів моралі, суспільних норм і участі у практичній діяльності.

До основних інститутів морально-духовного виховання належать сім'я, друзі, навчальні заклади та організації. Специфіку морального виховання зумовлює необхідність впливу на процес формування уявлень, понять, оцінок, суджень і ставлень на основі яких формуються моральні переконання, що сприяють збагаченню особистісного досвіду, а також процесу самовиховання особистості.

Процес діяльності дитини забезпечує формування соціально-корисних звичок, відносин, навичок спілкування, а також потреб у праці, розвитку здібностей, засвоєння культурних цінностей, які сприяють розвитку особистості. Моральні утворення відіграють важливе значення під час входження в соціум, тобто в процесі соціалізації. Усвідомленість, відповідальність, почуття гордості та дружба являються проявами моральної свідомості та забезпечують отримання певного досвіду під час освоєння найближчого оточення дитини, встановлення контактів з однолітками,

виявлення потреби в самопізнанні та затвердженні особистості.

В процесі соціалізації відбувається активне формування світоглядних поглядів, які стають основою для оцінки моральних норм, і допомагають зрозуміти їх необхідність.

В методологічну основу морального виховання закладено етику. Основними завданнями даної науки являється вивчення моралі та її природи, структури й особливостей походження та розвитку моральних норм, а також міжособистісних взаємин в суспільстві. Суспільний характер моральності зумовлює взаємозв'язок між нормами моральності та суспільними вимогами до поведінки людей, які лежать в їх основі.

Під категорією моралі слід розуміти систему цінностей, а також сукупність принципів, норм і правил поведінки під час діяльності людей, які виконують регулятивну функцію у відносинах між ними на гуманній основі.

Створення ідеалів і норм моралі відбувалося у кожного народу протягом століть, а їх утвердження і вдосконалення в процесі практичних взаємовідносин.

Серед вчених присутня ідея впливу особливостей різних історичних епох на процес формування окремих моральних уявлень, а також правил поведінки і виховних ідеалів під час морального становлення особистості. Звідси випливає, що моральна свідомість формується в основному під впливом соціального оточення, отже важливо виносити питання морального та духовного виховання особистості на загальнодержавний рівень. Любов, повага до батьків і старших, вірність у дружніх стосунках і коханні, свідоме, творче ставлення до виконання професійних обов'язків, особиста відповідальність за свою працю, любов до рідної землі та мови, вірність ідеям і принципам народної моралі, духовність, шляхетне ставлення до жінки та турбота про молодших складають ядро змісту морального виховання, яке відповідає принципам гуманізму, утверджує людину, як найвищу цінність та сприяє розвитку толерантності в стосунках, а разом і з нею зниженню рівня ворожості, зменшенню кількості конфліктів і формуванню ціннісного ставлення до іншої людини.

Моральність вважається показником рівня культури людини, а моральне виховання – процесом, спрямованим на формування і розвиток цілісної та гармонійної особистості дитини, який передбачає становлення її ставлення до держави, суспільства, колективу, людей, праці, власних обов'язків і до самої себе. Перетворення соціально необхідних вимог суспільства на внутрішні особистісні стимули кожної дитини складає основне завдання морального виховання. Розвиток почуття боргу, честі, совісті та гідності сприяють формуванню моральної свідомості та забезпечують здатність особистості давати моральну оцінку ситуаціям і поведінці.

Для характеристики моральної самооцінки важливе усвідомлення дитиною свого вигляду та місця в суспільстві, яке ґрунтується на порівнянні своїх ідеалів і помислів з життям оточуючих людей і критичній оцінці самої себе. До ознак успішного формування морально-духовного ставлення до себе належить пред'явлення людиною до себе високих вимог.

Головним у процесі виховання підростаючого покоління являється перетворення принципів моральної поведінки із форми зовнішніх суспільних вимог на внутрішні вимоги кожного школяра до самого себе. Таким чином соціальні норми знаходять своє вираження через моральні цінності, моральні ідеали та моральні принципи особистості, які підтримуються авторитетом громадської думки, прикладами та звичками.

Через призму педагогічної діяльності моральне виховання можна назвати цілеспрямованим і систематичним впливом на свідомість, почуття і поведінку дитини, який спрямовано на формування відповідних вимогам суспільної моралі моральних якостей. Трактування категорії «морального виховання» І. Гончаренко включає формування моральної свідомості, розвиток моральних почуттів і навичок моральної поведінки особистості у відповідності з певною ідеологією. А. Кузьмінський включає сюди вивчення теоретичних основ моралі, а також організацію досвіду поведінки й діяльності, що відповідають моральним вимогам нашого суспільства.

До традиційних джерел моральності належать: патріотизм (любов до

держави, власного народу, рідної землі, а також акт служіння Батьківщині), соціальну солідарність (особисту та національну свободу; довіру до людей, інститути держави та громадянське суспільство; відчуття справедливості, милосердя, честі та гідності), громадянськість (правову державу, громадянське суспільство, відчуття боргу перед державою, старшим поколінням і своєю сім'єю, закон і правопорядок, міжетнічний мир, свободу поглядів та віросповідання), сім'ю (любов і вірність, здоров'я, достаток, шанування батьків, турбота про старших і молодших, турбота про продовження роду), працю і творчість (творчість і творення, цілеспрямованість і наполегливість, працьовитість, ощадливість), науку (пізнання, істину, наукову картину світу, екологічну свідомість), традиційні для української нації релігії. Таким чином, до основних орієнтирів у процесі морально-духовного виховання школярів належать загальнолюдські, сімейні, громадські та національні цінності.

В результаті морально-духовного виховання молодших школярів відбувається формування моральної свідомості та моральної культури дитини, які забезпечують закріплення звичок і навичок гідної поведінки.

В. Сухомлинський зазначав, що моральна культура людини залежить від перетворених в самостійну духовну силу переконань, які спонукають її до моральних вчинків.

М. Бердяєв називав духовністю найвищу якість та цінність, найвище досягнення самої людини, адже духовність є найвищою метою на противагу економічним чи соціальним цілям. За визначенням Е. Помиткіна духовність являється специфічно людською рисою, яка проявляється через багатство духовного світу особистості, її ерудицію, розвинені інтелектуальні та емоційні запити, а також моральність. За визначенням І. Беха духовність передбачає вихід за межі егоїстичних інтересів, особистої користі й зосередженість на моральній культурі людства [1]. С. Ярмусь вважав складовою духовності свідому активність людського духу спрямовану на піднесення людини до ідеалу добра і того, що її облагороджує.

Ми схиляємося до позиції А. Богуша згідно з якою духовність

представляє собою своєрідний інтелектуально-чуттєвий та емоційний стан, який знаходить своє вираження через позитивну поведінку та діяльність людини і характеризує її особистісну цілісність.

Отже, духовність є ціннісною характеристикою свідомості людини, яка включає особливий спосіб мислення та життєдіяльності, що засновані на пріоритеті нематеріальних і гуманних цінностей. Дана спрямованість особистості дитини визначає її цілі, а також спосіб життя, який виражений в прагненні до пізнання світу та самої себе, розкриття власної цінності та самовдосконалення.

Духовні цінності розглядаються в якості різних форм вираження моральних вимог, до яких належать норми і принципи моралі, віри, моральні ідеали, поняття добра, справедливості та честі, почуття гідності, обов'язку та моральні якості людини, характеристики вчинків, діяльності та стосунків і т. д. Моральні цінності відображені з добром для людини та її оточення, за умови їх вибору. Зокрема, любов і справедливість, які створюють умови для забезпечення миру та злагоди між людьми, являють собою приклад духовних цінностей, які впливають на якість та характер міжособистісних стосунків.

Результатом успішного морально-духовного виховання молодших школярів є формування: готовності та здатності до духовного розвитку, самостійного морального вдосконалення, самооцінки та індивідуально-відповідальної поведінки; готовності та здатності до реалізації творчого потенціалу в духовній і предметно-продуктивній діяльності, соціальної мобільності, яка базується на моральних нормах, безперервній освіті та універсальній духовно-моральній установці «ставати кращою людиною». Також, результати морально-духовного виховання виражаються у зміцненні моральності фундаментом якої являється свобода, воля і духовні національні традиції, орієнтації на внутрішнє відчуття совісті під час вибору варіантів власних дій. Важливим є формування моралі як усвідомленої необхідності діяти у відповідності з прийнятими в суспільстві уявленнями про добро і зло, дозволене та заборонене.

Розвиток совісті як моральної самосвідомості дитини забезпечує здатність формулювати власні моральні зобов'язання, здійснювати моральний самоконтроль, вимагати від себе виконання моральних норм, давати моральну самооцінку своїм і чужим вчинкам. Зокрема, процеси особистісного становлення і розвитку у сфері моральної самосвідомості створюють фундамент для розвитку здатності до самостійності в поведінці та прийнятті рішень на основі морального вибору, прийняття відповідальності за їх результати, цілеспрямованості та наполегливості у процесі досягнення результату.

В якості критеріїв морального виховання в системі освіти виступають: рівень знань принципів і категорій моральної культури (добро, любов, добродіяння та інші), переконаності в необхідності виконання норм моралі, сформованість моральних якостей особистості, вміння і навички використання відповідної поведінки в різних життєвих ситуаціях. В цілому це можна визначити як рівень моральної культури дитини, яка повинна проявлятися в усіх сферах життєдіяльності кожної людини.

Створення простору морально-духовного виховання і освіти в цілому варто здійснювати на основі партнерства із закладами культури і спорту, засобами масової інформації і т. д. Потрібно звернути увагу на важливість системного підходу до духовно-морального виховання підростаючого покоління, яке передбачає засвоєння моральних норм і принципів. Забезпечення даного процесу включає організаційно-методичну складову із розробкою концепції дій, координаційним регулюванням здійснюваних заходів виховного спрямування на традиційних і експериментальних платформах.

Важливу роль в процесі морально-духовного виховання відіграє інформаційно-просвітницьке забезпечення діяльності, що передбачає залучення педагогів, лікарів, священнослужителів, авторитетних громадських діячів, вчених, представників культури і мистецтва, які можуть стати «моральними еталонами» для підростаючого покоління та взірцями застосування морально-духовної поведінки в повсякденному житті.

Щодо наукового забезпечення діяльності морально-духовного спрямування можна акцентувати увагу на розробці концепції морально-духовного виховання підростаючого покоління, підготовці та реалізації грантових наукових проектів і дисертаційних досліджень в даному напрямку.

Водночас, найважливішим для розвитку моральної свідомості молодших школярів є використання духовно-моральних принципів в практиці сімейного виховання, що можна забезпечити шляхом просвітницької діяльності серед батьків, роботою шкіл і медичних організацій з сім'ями в аспекті допомоги в духовно-моральному вихованні дітей та молоді, організації спільної діяльності сімей та державних і громадських організацій.

Також, варто звернути увагу на включення засад морально-духовного виховання молодших школярів до відповідних тем предметів загально-навчального циклу, а також введення нових предметів, факультативів, гуртків, проведення виховних заходів, соціально-психологічних тренінгів, корекційних занять та бесід з психологом, додаткової освіти.

Висновки. Отже, під моральним вихованням розуміють виховну діяльність, яка реалізується в освітньому закладі та сім'ї. Вона спрямована на формування стійких моральних особистісних якостей, а також на потреби, почуття, навички поведінки, які базуються на засвоєнні ідеалів, принципів моралі, суспільних норм і участі у практичній діяльності. Головним у процесі виховання підростаючого покоління являється перетворення принципів моральної поведінки із форми зовнішніх суспільних вимог на внутрішні вимоги кожного школяра до самого себе.

Створення простору морально-духовного виховання і освіти в цілому варто здійснювати на основі партнерства із закладами культури і спорту, засобами масової інформації і т. д. Важливо звертати увагу на системний підхід до духовно-морального виховання підростаючого покоління.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрущенко И. В., Вусатюк О. А., Линецкий С. В., Шуба А. В. Философский словарь / И. В. Андрущенко, О. А. Вусатюк и др. — Киев: «А.С.К.» 2006. — 1053 с.

2. Буева Л. П. О ценностях духовной культуры / Л. П. Буева. — СПб., 1999.

3. Педагогіка у запитаннях і відповідях : навч. посіб. Рекомендовано МОН / А. І. Кузьмінський, В. Л. Омеляненко. — К., 2006. — 311 с.

4. Тюріна Т. Духовна педагогіка: витоки, сутність і перспективи розвитку : монографія / Т. Тюріна. — Львів : СПОЛОМ, 2005. — 276 с.

УДК 330.341:332.13

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ПРЕДОСТАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СИСТЕМ

Цыпкин Юрий Анатольевич
д.э.н., профессор
заведующий кафедры городского кадастра
эксперт РАН
Пакулин Сергей Леонидович
д.э.н., профессор
Ильичев Кирилл Сергеевич
аспирант
Государственный университет по землеустройству
г. Москва, Россия
Козлова Наталья Васильевна
к.э.н., доцент
Белгородский государственный
технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород, Россия
Феклистова Инесса Сергеевна
к.э.н., доцент
Высшая школа финансов и менеджмента РАНХиГС
г. Москва, Россия

Аннотация: Авторами рассмотрены проблемы пространственного развития аграрного сектора как комплекса организационных мероприятий управления элементами и связями сельских территориальных систем (СТС) по реализации действий, направленных на оптимизацию пространственных

изменений. В перечне ключевых приоритетов территориального развития выделено инфраструктурное обеспечение на местах. Обоснованы основные направления оптимального пространственного развития СТС

Ключевые слова: информационное взаимодействие, сельская территориальная система, социально-информационная услуга, эффективность.

Под информационным взаимодействием в рамках обеспечения качества предоставления социально-информационных услуг населению СТС следует понимать динамический процесс обмена информацией и документами (в том числе и в электронном виде) между субъектами (потребитель-поставщик), направленным на повышение качества деятельности исполнителя по оказанию услуги. Внедрение принципов и механизмов информационного взаимодействия с целью обеспечения качества предоставления социально-информационных услуг в условиях развития цифровой экономики требует выделения приоритетных видов услуг по видам экономической деятельности с учетом их социальной значимости, оценки емкости потребляемого рынка данных услуг, необходимости улучшения системы государственного управления [1, с. 35]. В итоге это должно обеспечить повышение качества и конкурентоспособность бизнеса и трудовых ресурсов, увеличить темпы социально-экономического развития России посредством поддержки принятия эффективных управленческих решений в государственном и частном секторах экономики.

Содержание и требования к повышению качества предоставления социально-информационных услуг неразрывно связано со значительной интеллектуальной составляющей, приращением новых знаний, постоянно возрастающей ролью применения достижений научно-технического прогресса, высокой востребованностью на рынке труда профессионализма и морально-нравственных характеристик персонала, широким спектром видов и разновидностей услуг, сочетанием бюджетных и рыночных условий хозяйственной деятельности, постоянным изменением и расширением запросов, требований и предпочтений потребителей, а также сложностью

оценки качества предоставляемых социально-информационных услуг. С позиции системного подхода и учета влияния информационного взаимодействия нами была разработана модель обеспечения качества предоставления социально-информационных услуг населению, которая основана на совокупности базовых, прикладных теорий и основополагающих подходов (системно-функциональный; структурный; коммуникативный; интегративный). Теоретическая составляющая представлена совокупностью принципов, методов, подходов и средств обеспечения, которые применяются для системной оценки уровня предоставления социально-информационной услуги.

В качестве основных принципов, обеспечивающих повышение эффективности информационного взаимодействия процесса предоставления социально-информационных услуг населению СТС в условиях развития цифровой экономики, нами выделены следующие:

– открытость, прозрачность, свободный доступ к получению, передаче, производству и распространению информации (ограничения доступа – только на основании закона);

– конфиденциальность, безопасности информации (неприкосновенность частной жизни, обеспечение национальной безопасности);

– государственный и общественный контроль по сбору и хранению и организации доступа к информации (принцип обратной связи);

– актуальность, полнота, достоверность, непрерывность, бесперебойность, и своевременность информации;

– адаптация информационного взаимодействия на основе использования единых форматов, надежность программных и технических средств.

Вектор информационного взаимодействия направлен на повышение качества и эффективности процесса предоставления социально-информационных услуг населению СТС в условиях развития цифровой экономики и способствует решению следующих задач:

– повышение эффективности использования всех ресурсов СТС;

– стимулирование предпринимательской активности и повышение уровня социальной ответственности государства перед обществом;

– ресурсосбережение, развитие рынка и повышение качества предоставления социально-информационных услуг;

– прирост производительности труда в различных видах экономической деятельности экономики СТС;

– повышение эффективности бюджетного финансирования социальной сферы и преодоления стагнационных процессов в экономике СТС.

Совершенствование системы менеджмента качества реализуется через улучшение процессов, которые обеспечивают требуемое качество предоставления социально-информационной услуги [2]. Поэтому управление качеством предоставления данных услуг объективно требует выполнения количественной оценки взаимодействия между процессами, которые позволяют определить степень влияние отдельных процессов на ключевые процессы системы менеджмента качества, что в конечном итоге оказывает существенное воздействие на достижение главных целей предоставления социально-информационных услуг [3].

Уровень качества предоставления социально-информационных услуг населению в условиях развития цифровой экономики с учетом информационного взаимодействия предлагается оценивать следующей группой показателей:

– полнота информации об услуге, размещенной на официальном сайте (измеряется в баллах);

– степень актуальности информации об услуге, которая размещена на официальном сайте (измеряется в баллах);

– наличие и степень доступности способов обратной связи на официальном сайте с получателями услуг (измеряется в баллах);

– степень доступности (для лиц с ограниченными возможностями здоровья) к информационным продуктам организации (измеряется в баллах);

– доля получаемых услуг, оценку качества которых можно оценить по

каналам телекоммуникационной связи (%);

– доля лиц, которые удовлетворены качеством обслуживания по каналам телекоммуникационным связи;

– доля обслуживаемых клиентов, которые удовлетворены внимательностью и вежливостью работников организации по каналам телекоммуникационной связи;

– число обоснованных жалоб получателей услуги на качество предоставленных организацией по телекоммуникационным каналам связи;

– степень компетентности работников организации;

– степень автоматизации процесса оказания услуги;

– уровень автоматизации взаимодействия между субъектами процесса оказания социально-информационной услуги;

– степень интеграции в информационное пространство;

– степень стандартизации на основе модульности, универсальности и гибкости архитектуры;

– степень соответствия единой функциональной модели электронного Правительства.

Сформированные показатели, разработанные с позиции учета информационного взаимодействия, принципов открытости, доступности информации, учета стандартов и показателей характеризуют наиболее значимые критерии оценки качества оказания социально-информационных услуг (удовлетворенность качеством обслуживания и качество полученной услуги), механизмы и инструменты экспертной оценки, результаты получаемой статистической информации и информации по каналам телекоммуникационным связи, степень интеграции и автоматизации информационных систем, внедренных в организациях социального обслуживания [4, с. 73].

В условиях развития цифровой экономики принципиальными детерминантами предоставления услуг являются: нацеленность на удовлетворение перманентно возрастающих потребностей людей; неосязаемый

получаемый полезный результат; непосредственное или опосредованное взаимодействие потребителя и исполнителя услуги; как правило, превалирование действий над материальными овеществленными предметами. Постоянно возрастающее потребление услуг обусловлено: повышением уровня материального обеспечения граждан; повышением качества жизни; активной урбанизацией, которая формирует новые виды услуг; изменениями в демографии (увеличение числа пожилых людей, которым необходим предоставление специфических услуг); различными технологическими изменениями, которые повышают качество и разнообразие сервиса. В то же время возникает противоречие между несовпадающими экономическими интересами различных рыночных субъектов и стратегическими (текущими) интересами развития общества. Это противоречие проявляется в различных целевых ориентирах рыночной экономики и социальной сферы. Поскольку повышение качества оказания социальных услуг оказывает существенное влияние на развитие общества, степень их развития может рассматриваться как один из существенных показателей уровня социального обслуживания граждан России в условиях развития цифровой экономики. В свою очередь повышение качества жизни зависит от степени внедрения научно-технического прогресса, развития информационных и телекоммуникационных технологий в рыночной экономике, постоянного изменения нормативно-правовой информации и активной компьютеризации во всех сферах общественной жизни.

Проведенное нами исследование с целью решения научной задачи разработки научно-методического аппарата, обеспечивающего повышение качества предоставления социально-информационных услуг населению СТС посредством учета влияния фактора информационного взаимодействия, основано на закономерностях и принципах экономической науки, применении системного подхода к исследуемым явлениям и процессам в области повышения качества социально-информационных услуг, использовании научных трудов отечественных и зарубежных авторов, а также действующих нормативных документов и законодательных актов.

Объективными тенденциями развития мирового рынка информационных технологий являются экспоненциальное увеличение объемов данных, распространение различных облачных вычислений, использование мобильных устройств и развитие технологий взаимодействия в социальных сетях и корпоративной среде. На основе анализа различных подходов к категориям «рынок иноформенных услуг» и «рынок социальных услуг» нами предложены следующие авторские определения:

– социально-информационная услуга – это процесс получения и предоставления в распоряжение пользователя совокупности данных по поводу удовлетворения бытовых, медицинских, психологических, педагогических, правовых и срочных социальных услуг, а также информационной поддержи трудоустройства и повышения коммуникативного потенциала получателей с ограниченными функциями жизнедеятельности, в том числе детей-инвалидов, обеспечивающий эффективное использование ограниченных ресурсов общества на основе интеграции информационного взаимодействия всех участников этого процесса;

– рынок социально-информационных услуг – это система организационно-экономических, правовых, информационно-технологических отношений по поводу обеспечения удовлетворения потребности человека в изменении его качественного физического состояния (или отдельных его психобиологических сфер) в быту, повышении образовательно-культурного уровня, управления материальными (нематериальными) активами и ценностями посредством взаимодействия между исполнителем и потребителем, основанных на процессах обмена информационными знаниями.

Динамично развивающийся рынок социально-информационных услуг в СТС включает информационную, нормативно-правовую, техническую и технологическую, организационную, бытовую, социальную, медицинскую, педагогическую, трудовую, психологическую составляющие и включает отдельные взаимосвязанные секторы. Принадлежность к рынку социально-информационных услуг в условиях развития цифровой экономики определяется

следующими детерминантами: в условиях дифференциации рыночных предложений социально-информационные услуги направлены на создание условий, способствующих удовлетворению человеческих потребностей для различных потребительских групп; в условиях вариативности цен в социально-информационных услугах преобладают информационные потоки над материальными; социально-информационные услуги подвержены высокой чувствительности к изменениям внешней среды и динамичности рыночной конъюнктуры; социально-информационные услуги, оказываемые населению, должны соответствовать таким характеристикам качества, как функциональное назначение, экономичность, безопасность обслуживания, безопасность для окружающей среды, культура обслуживания и др.; социально-информационные услуги рассматриваются как определенные инструменты государственного регулирования, которые направленны на обеспечение решение таких ключевых социальных проблем, как безработица, снижение уровня жизни населения, миграция населения и др.

При выборе показателей качества и обеспечения результативности процессов предоставления социально-информационной услуги необходимо формирование совокупности количественных и качественных критериев оценки процессов. С этой целью нами был разработан алгоритм, который позволяет установить приоритеты выделенных показателей-факторов оценки качества социально-информационных услуг и сформировать интегральный критерий на основе учета показателей информационного взаимодействия. Для оценки качества предоставления социально-информационных услуг населению СТС в условиях развития цифровой экономики были приняты следующие критерии: стоимость процесса и необходимых ресурсов для предоставления услуги; зависимость качества услуги от других процессов; полнота и своевременность предоставления услуги; степень решения материальных или финансовых проблем получателя услуги в результате информационного взаимодействия с исполнителем услуги; нематериальная результативность / эффективность предоставления услуги клиенту в результате информационного

взаимодействия с исполнителем услуги. Предложенный алгоритм и механизм выставления баллов заданным ранее критериям качества и показателям-факторам отражает значимость каждого из рассматриваемых элементов, обеспечивает использование аналитического подхода к достоверному выбору результатов расчета посредством использования формализованного алгоритма.

Проведенное нами исследование выявило, что с позиции оценки критериев качества предоставления социально-информационных услуг населению СТС наиболее значимыми являются: полнота и своевременность предоставления услуги; степень решения материальных или финансовых проблем получателя услуги в результате информационного взаимодействия с исполнителем услуги; нематериальная результативность (эффективность) предоставления услуги клиенту в результате информационного взаимодействия с исполнителем услуги. Из расчетов, проведенных по разработанному алгоритму, следует, что максимальную значимость в многокритериальной оценке качества социально-информационной услуги на основе учета показателей информационного взаимодействия имеют следующие факторы: доля обслуживаемых клиентов, которые удовлетворены внимательностью и вежливостью работников организации по каналам телекоммуникационной связи; число обоснованных жалоб получателей услуги на качество предоставленных организацией по телекоммуникационным каналам связи; доля получаемых услуг, оценку качества которых, можно оценить по каналам телекоммуникационной связи; степень соответствия единой функциональной модели электронного Правительства; степень компетентности работников организации. Предложенная нами квалиметрическая модель реализует комбинированный подход многокритериального аппарата теории квалиметрии и использования метода анализа иерархий, обеспечивает получение комплексной и многокритериальной оценки качества социально-информационной услуги на основе учета показателей информационного взаимодействия посредством совокупного учета результатов экспертного и формального подходов.

Выявленные в ходе исследования детерминанты развития, специфика, условия и механизмы информационного взаимодействия на рынке социальных и информационных услуг позволили нам разработать научно-методический аппарат, обеспечивающий повышение качества предоставления социально-информационных услуг населению в условиях цифровой экономики. Логическим продолжением исследований в рамках избранной нами проблематики является методическое обеспечение выявления степени взаимодействия процессов системы менеджмента качества при предоставлении социально-информационных услуг населению СТС с позиции оценки результативности ключевых процессов системы менеджмента качества. В условиях развития цифровой экономики необходимо совершенствование нормативно-правовой базы в области стандартизации и управлении качеством, позволяющего обеспечить эффективность информационного взаимодействия, повысить уровень координации территориальных органов власти и предпринимательских структур на рынке социальных услуг СТС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Feklistova, I. S., Tsypkin, Yury A. & Mokeev, Maxim A. (2017), “Sustainable development of the agricultural sector in the region: trends and prospects”, *Proceedings of XIII International scientific conference “Modern science in Eastern Europe”, Morrisville, Dec 22, 2017.* Morrisville, Lulu Press., 2017, pp. 34–37.

2. Tsypkin Yu.A., Fomin A.A., Kamaev R.A., Kozlova N.V., Gubarev E.V. (2020) Strategic digital model for sustainable spatial regional development. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 579, International Symposium «Earth sciences: history, contemporary issues and prospects» 10 March 2020, Moscow, Russian Federation. – DOI: 10.1088/1755-1315/579/1/012138.

3. Feklistova I.S., Tsypkin Yu.A., Kamaev R.A., Orlov S.V., Pakulina H.S. (2020) Innovative social and dominant development of region and sustainable functioning of the social complex. In: Kolmykova T., Kharchenko E. (eds) Digital

Fut ure Economic Gro wth, Social Adapt ation, and Techno logical Perspectives. Lec ture Notes in Netw orks and Syst ems, vol 11 1. Springer Nat ure Switzerland AG, Ch am. – Pp. 241– 251. – DOI : https://doi.org/10.100 7/978-3-030-39797-5_25.

4. Можаров, П.М. Региональная система информационной поддержки стратегического управления АПК и улучшение экономических показателей работы предприятий / П.М. Можаров, И.С. Пакулина // Materials of the X International scientific and practical conference, [«Proceedings of academic science», – 2014] (August 30 – September 7, 2014) on Economic science. – Volume 1. Economic science. – Sheffield : Science and education LTD, 2014. – S. 72-74.

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ ЗА РИНКОВИХ УМОВ

Череп О. Г.
Д.е.н.,
Руденко Ю. С.
Запорізький національний університет

Постановка проблеми. Забезпечення економічної безпеки на підприємстві в системі діяльності підприємства за ринкових умов господарювання є складним завданням. Тому, використання концепцій та принципів управління економічною безпекою з метою забезпечення життєдіяльності підприємств є надзвичайно актуальним завданням. Саме використовуючи в практичній діяльності принципів управління економічною безпекою забезпечить підприємствам формування стратегії його розвитку.

Аналіз досліджень і публікацій. Розглядаючи питання економічної безпеки за умов ринкового господарювання, та на чому ґрунтується діяльність підприємств в момент встановлення економічної безпеки, та виявлення загроз. Дослідження проводилось за електронним навчальний посібником «Економічна безпека підприємства» Небава М. І. [1], Міронова Ю. В. [1] та за статтею «Теоретико-методичні засади економічної безпеки суб'єктів господарювання» Микитюка О.Л. [2].

Метою статті є визначення, як встановлюють економічну безпеку на підприємстві за ринкових умов.

Виклад основного матеріалу. Під час виходу українських підприємств на світовий ринок, де діють правила і принципи ринкової економіки, з'явилось як багато можливостей, так і загроз для ефективної підприємницької діяльності.

У такому випадку обов'язковим є встановлення напрямків забезпечення економічної безпеки на підприємстві, які полягають у:

1) ефективному прогнозуванні загроз економічної безпеки підприємства;

2) організації попередження впливу можливих загроз;

3) виявлення, аналіз і оцінка існуючих загроз економічної безпеки;

4) прийняття рішень та реагування на існуючі загрози;

5) вдосконаленні системи забезпечення економічної безпеки підприємництва.

Також для забезпечення економічної безпеки доцільно вірно встановити як об'єкт та суб'єкт, так і специфіку виникнення і вирішення проблеми із загрозою. Специфіка може включати швидкість ліквідації чи профілактики загрози, такі як: оперативне, тактичне та стратегічне управління.

Теоретичне дослідження. Відповідно до визначеної загрози (потенційної чи поточної) доцільно розглянути концепції для встановлення економічної безпеки.

Одна із таких концепцій «Ефективне управління економічною безпекою підприємства» заснована на таких принципах:

1) законності – уся діяльність підприємства має носити законний характер;

2) економічної доцільності – необхідно організовувати захист тільки тих об'єктів, витрати на захист яких менші, ніж втрати від реалізації загроз за цими об'єктами;

3) поєднання превентивних та реактивних заходів економічної безпеки. Використовуючи в практичній діяльності вищезазначені принципи, можна розробити тактику та стратегію для ліквідації загрози або навіть її уникнення.

Забезпечення функціонування підприємства в перспективі вимагає розгляду антикризових заходів як об'єкта управління. Завданням антикризового управління є вплив на проблеми, а також окремі чинники, що призводять до появи кризових явищ та процесів.

Ефективність сучасних підприємств визначається стратегіями, що спрямовані на активне використання внутрішнього потенціалу для зміни зовнішнього середовища, а не тільки до пристосування до нього. При цьому активна адаптація є процесом, який створює приріст вартості підприємства.

Висновки. Отже, обов'язковими умовами виходу українських підприємств з кризового стану є дослідження зовнішнього середовища, а також загроз діяльності в умовах ринкової економіки. При виявленні загрози встановлюють напрямки забезпечення безпеки, згідно різних концепцій, найвідоміша серед яких «Ефективне управління економічною безпекою підприємства». У випадку не оптимальності та відсутності результатів, необхідно розглядати інші концепції та напрямки встановлення економічної безпеки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Небава М. І., Міронова Ю. В. Електронний навчальний посібник Економічна безпека підприємства : ВНТУ м. Вінниця, 2017 р. – 73 с.

2. Микитюк О.Л. аспірант, Теоретико-методичні засади економічної безпеки суб'єктів господарювання : Економіка та управління національним господарством : УЕТП «Крок» - (46-50 с) – 6 с.

УДК 616.379-008.64:615. 356

ВІТАМІН D ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Чікіткіна Валентина Василівна
к.біол.н., доцент
Кононенко Надія Миколаївна
д.мед.н, професор
Національний фармацевтичний університет
м. Харків, Україна

Анотація: наведено дані щодо ролі дефіциту вітаміну D у розвитку цукрового діабету та його потенційні можливості застосування у комплексній терапії та зниження ризику виникнення захворювання. Дефіцит вітаміну D може бути предиктором розвитку діабету, напроти, його застосування індукує секрецію інсуліну, покращує рівень глікемії, нівелює інсулінорезистентність, зменшує ризик пізніх ускладнень.

Ключові слова: переддіабет, цукровий діабет, вітамін D.

Цукровий діабет (ЦД) є серйозною медико-соціальною проблемою у зв'язку з прогресуючим зростанням захворюваності, хронічним перебігом і високою частотою інвалідизуючих ускладнень. На цей час у світі нараховується понад 425 млн хворих на ЦД та 352 млн. людей з порушеною толерантністю до глюкози, які мають високий ризик розвитку діабету. Захворюваність на ЦД щорічно збільшується, як у світі, так і в Україні. За прогнозами ВООЗ, до 2045 р. загальне число пацієнтів з ЦД досягне 629 млн [1]. В Україні станом на 2017р. кількість зареєстрованих хворих на ЦД складала понад 1,2 млн. осіб, у 2018р. - близько 1,4 млн., що свідчить досить високі темпи розповсюдження захворювання [2]. Незважаючи на успіхи фармакотерапії важливе значення у профілактиці та лікуванні ЦД 2 типу легкого та середнього ступеня тяжкості займають фізична активність та дієта, які спрямовані на зниження маси тіла і

зменшують ризик розвитку захворювання за умови стану переддіабету або проявів метаболічного синдрому [3]. Проте довготривалий контроль маси тіла є складним завданням, й навіть після його успішного вирішення ризик розвитку діабету залишається високим, що свідчить про необхідність розробки додаткових методів профілактики ЦД. У цьому аспекті одним з перспективних напрямків є застосування вітаміну D, який розглядається як потенційний фактор лікування та зниження ризику розвитку ЦД.

В даній роботі висвітлюються деякі дані щодо можливої ролі дефіциту вітаміну D у етіології, патогенезу та комплексній фармакотерапії ЦД.

Вітамін D на відміну від всіх інших не є власне вітаміном у класичному сенсі, оскільки він біологічно неактивний, шляхом двоступеневого метаболізму в організмі перетворюється в активну форму і чинить різноманітні біологічні ефекти за рахунок взаємодії зі специфічними рецепторами ядер клітин багатьох тканин і органів. Вітамін D об’єднує групу речовин, серед яких найбільш важливими для організму людини є вітамін D2 і D3. Вітамін D2 - ергокальциферол (утворюється з ергостеролу під дією сонячного світла здебільшого у рослинах); вітамін D3 – холекальциферол (утворюється в організмі тварин і людини під дією сонячного світла в дермальному шарі шкіри з 7-дегідрохолестерину). Саме холекальциферол розглядають, як «справжній» вітамін D, який відіграє важливу роль у процесах життєдіяльності. У фізіологічних умовах потреба у вітаміні D варіює від 200 МО (у дорослих) до 400 МО (у дітей) на добу. Доведено, що ефект вітаміну D полягає не тільки у впливу на опорно-рухову систему шляхом регуляції кальцій-фосфорного обміну, а й дії на інші фізіологічні процеси в організмі [4].

Останнім часом з'являється все більше доказів на користь того, що вітамін D впливає на метаболізм глюкози, функціонування β-клітин підшлункової залози та регулює секрецію інсуліну, а його дефіцит пов'язують з ризиком розвитку інсулінорезистантності, ЦД та його хронічних ускладнень [5-7]. Формування дефіциту вітаміну D за умови ЦД, імовірно, відбувається внаслідок зниження його поглинання у слизовій оболонці тонкого кишечника

та печінкою, порушення транспорту вітаміну D3 у гепатоцити, а також інгібування вітамін-D3-25-гідроксилазної системи печінки [5].

Вивчення ролі дефіциту вітаміну D в патогенезі ЦД 2 типу почалося з відкриття рецептора вітаміну D (VDR) в β-клітинах підшлункової залози, в даний час виділяють декілька можливих механізмів впливу вітаміну на β-клітини. Оскільки секреція інсуліну є кальційзалежним процесом, вважають, що ефекти вітаміну D можуть реалізуватися через регуляцію переносу кальцію через мембрани β-клітин. Вітамін D безпосередньо індукує секрецію інсуліну за рахунок збільшення внутрішньоклітинного рівня кальцію за допомогою неселективних потенціал-залежних кальцієвих каналів. Іншим механізмом може бути опосередковане активування кальцій-залежної ендопептидази β-клітин, яка перетворює проінсулін в активний інсулін [8, 9].

Одна із існуючих гіпотез патогенезу ЦД 2 типу заснована на системному запаленні, яке через прозапальні цитокіни призводить до порушення секреції інсуліну за рахунок пошкодження та передчасного апоптозу β-клітин і розвитку інсулінорезистентності [10]. На цей час доведено, що вітамін D може сприяти виживанню β-клітин шляхом інактивації ядерного фактору NF-κB, який є основним чинником транскрипції фактора некрозу пухлини-α та інших медіаторів запалення [11]. Припускають, що вітамін D підвищує чутливість периферичних тканин до інсуліну шляхом стимуляції експресії рецепторів інсуліну або опосередковано, регулюючи гомеостаз кальцію [12]. Інший можливий механізм антиапоптотичного ефекту вітаміну D полягає у протидії експресії Fas, спричиненій цитокінами [13].

Незважаючи на те, що дефіцит вітаміну D не є основною причиною ЦД, дотепер проведено різнопланові клінічні дослідження застосування вітаміну D як профілактичного та лікувального засобу за умови переддіабету та ЦД 2 типу, які, переважно, свідчать про суттєве покращення вуглеводного обміну.

Щоденні добавки вітаміну D у комбінації з препаратами кальцію показали тенденцію або значне покращення рівня глікемії, зменшення інсулінорезистентності у пацієнтів з переддіабетом, короткочасне його

застосування поліпшувало функціональний стан β-клітин та знижувало рівень HbA1c [14]. Особливо це стосувалося пацієнтів різних вікових категорій з ожирінням. Слід зазначити, що у людей з нормальною толерантністю до глюкози порівняно невисокі дози вітаміну D не впливають на рівень глюкози або HbA1c натще [15-18]. Деякі дослідження навпаки свідчать про асоціацію низького вмісту вітаміну D у хворих на ЦД з підвищенням рівня HbA1c [19]. Проте, досі немає переконливих остаточних даних щодо дії вітаміну D на рівень HbA1c та інсуліну натще й необхідне проведення додаткових масштабних тривалих багатоцентрових досліджень [5].

Окрім безпосереднього впливу на показники вуглеводного обміну, привертає увагу визнання ролі вітаміну D у розвитку та профілактиці ускладнень ЦД. Деякі дослідження продемонстрували ключову роль вітаміну D у регресії альбумінурії та гломерулосклерозу, хоча й пропонується додатково вивчити ці аспекти за допомогою більшої кількості серій пацієнтів для підтвердження нефропротекторного ефекту вітаміну [20, 21].

Спірні результати наводять автори, які проаналізували дослідження, проведені у 2013-2015 роках щодо взаємозв’язку між рівнями вітаміну D у сироватці крові, добавками його у харчуванні, ЦД та серцево-судинними захворюваннями. Було встановлено, що підтримання рівня вітаміну D є важливим для профілактики хронічних захворювань, однак для визначення його впливу на безпосередні показники стану серцево-судинної системи необхідні подальші дослідження [22].

Підводячи підсумок, можна зробити висновок про те, що дефіцит вітаміну D з одного боку може бути предиктором розвитку ЦД, з іншого - за умови застосування при ЦД індукує секрецію інсуліну, покращує рівень глікемії, частково нівелює інсулінорезистентність, зменшує ризик хронічних ускладнень. Дані, що отримані на цей час обумовлюють доцільність подальших досліджень по встановленню можливостей використання вітаміну D в патогенетичному лікуванні інсулінорезистентності та ЦД.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045 / N. H. Cho, J. E. Shaw, S. Karuranga et al. // Diabetes Res Clin Pract. – 2018. – Vol. 138. – P. 271-281.

2. Цитовський М. Н. Статистичний, клінічний та морфологічний аспекти впливу цукрового діабету на стан серцево-судинної системи // Науковий вісник Ужгородського університету. – 2017. Т. 55, Вип. 1. – С. 168-177.

3. Новицька А. В. Сучасні підходи до профілактики та лікування пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу на рівні первинної ланки надання медичної допомоги, особливості медикаментозної терапії // Ліки України. – 2016, №3 (199). – С. 60-70.

4. Комісаренко Ю. І., Бобрик М. І., Сідорова І. В., Бурка О. А. Вітамін D: потенціал клінічних рішень у практиці лікаря // Репродуктивна ендокринологія. – 2014. – №6 (20). – С. 105-108.

5. Angellotti E., Pittas A. G. The Role of Vitamin D in the Prevention of Type 2 Diabetes: To D or Not to D? // Endocrinology. – 2017. – Vol. 158(7). – P. 2013–2021.

6. Степанова А. П., Каронова Т. Л., Быстрова А. А., Бреговский В. Б. Роль дефицита витамина D в развитии сахарного диабета 2 типа и диабетической нейропатии // Сахарный диабет. – 2018. – № 21(4). – С. 301-306.

7. Grammatiki M., Karras S., Kotsa K. The role of vitamin D in the pathogenesis and treatment of diabetes mellitus: a narrative review // Hormones (Athens, Greece). – 2019. – Vol. 18(1). – P. 37-48.

8. Maestro B., Davila N., Carranza M.C., Calle C. Identification of a vitamin D response element in the human insulin receptor gene promoter // Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology. – 2003. – Vol. 84(2–3). – P. 223-230.

9. Low circulating 25-hydroxyvitamin D concentrations are associated with defects in insulin action and insulin secretion in persons with prediabetes / F. Abbasi, C. Blasey, D. Feldman et al. // Journal of Nutrition. – 2015. – Vol. 145(4). – P. 714-

719.

10. Eguchi K., Nagai R. Islet inflammation in type 2 diabetes and physiology // J Clin Invest. – 2017. – Vol. 127(1). – P. 14-23.

11. 1,25-Dihydroxyvitamin D3 modulates expression of chemokines and cytokines in pancreatic islets: implications for prevention of diabetes in nonobese diabetic mice / C. A. Gysemans, A. K. Cardozo, H. Callewaertet et al. // Endocrinology. –2005. – Vol. 146(4). – P. 1956-1964.

12. Комісаренко Ю. І. Вітамін D та його роль у регуляції метаболічних розладів при цукровому діабеті // Ліки України. – 2013. – № 4. – P. 51-54.

13. 1,25-Dihydroxyvitamin D3 protects human pancreatic islets against cytokine-induced apoptosis via down-regulation of the Fas receptor / R. Riachy, B. Vandewalle, E. Moerman et al. // Apoptosis. – 2006. – Vol. 11(2). – P. 151-159.

14. Mitri J., Dawson-Hughes B., Hu F. B., Pittas A. G. Effects of vitamin D and calcium supplementation on pancreatic β cell function, insulin sensitivity, and glycemia in adults at high risk of diabetes: the Calcium and Vitamin D for Diabetes Mellitus (CaDDM) randomized controlled trial // Am J Clin Nutr. – 2011. – Vol. 94(2). – P. 486-494.

15. Insulin secretion and sensitivity in healthy adults with low vitamin D are not affected by high-dose ergocalciferol administration: a randomized controlled trial / D. M. Mitchell, B. Z. Leder, E.Cagliero et al. // Am J Clin Nutr. – 2015. – Vol. 102(2). – P. 385-392.

16. Effect of vitamin D replacement on indexes of insulin resistance in overweight elderly individuals: a randomized controlled trial / G. El-Hajj Fuleihan, R. Baddoura, R. H. Habib et al. // Am J Clin Nutr. – 2016. – Vol. 104(2). – P. 315-323.

17. Tepper S., Shahar D. R., Geva D., Ish-Shalom S. Differences in HOMA and insulin levels following vitamin D supplementation in healthy men: a randomized double blind controlled trial // Diabetes Obes Metab. – 2016. – Vol. 18(6). – P. 633-637.

18. Pittas A. G., Harris S. S., Stark P. C., Dawson-Hughes B. The effects of

calcium and vitamin D supplementation on blood glucose and markers of inflammation in nondiabetic adults // Diabetes Care. – 2007. – Vol. 30(4). – P. 980-986.

19. Вплив вітаміну D на показники компенсації цукрового діабету 2-го типу / Н. В. Пасєчко, Л. В. Наумова, В. М. Кульчінська та ін. // Международный эндокринологический журнал. – 2016. – № 6(78). – С. 20-23.

20. Role of Vitamin D Status in Diabetic Patients with Renal Disease / G. Gembillo, V. Cernaro, A. Salvo et al. // Medicina (Kaunas). – 2019. – Vol. 55(6). – P. 273.

21. Mheid I. A., Quyyumi A. A. Vitamin D and Cardiovascular Disease: Controversy Unresolved // J Am Coll Cardiol. – 2017. – Vol. 70(1). – P. 89-100.

22. Papandreou D., Hamid Z.-T.-N. The role of vitamin D in diabetes and cardiovascular disease: An Updated Review of the Literature. Dis Markers. Vol. 2015, Article ID 580474, 15 pages http://dx.doi.org/10.1155/2015/580474.

УДК 539

ВДОСКОНАЛЕНИЙ АНАЛІТИЧНИЙ ПІДХІД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МОДУЛЯЦІЙНО-ПАРАМЕТРИЧНИХ ПРОЦЕСІВ У КОЛИВНИХ СИСТЕМАХ. І.

Човнюк Юрій Васильович
к.т.н., доцент
Національний університет
біоресурсів і природокористування України
м. Київ, Україна
Кравчук Володимир Тимофійович
к.т.н., доцент
Київський національний університет
будівництва і архітектури
м. Київ, Україна

Анотація: обґрунтований принцип зворотності модуляційно-параметричних взаємодій, який лежить у основі ефективного управління еквівалентними імпедансами коливних систем. Наведена класифікація коливних систем, у котрих можуть існувати сили, спрямовані на зміну ефективних реактивних параметрів й дисипації. Запропонований аналітичний підхід для дослідження модуляційно-параметричних процесів у коливних і автоколивних системах, що знаходяться під впливом малих зовнішніх сигналів. Продемонстрована евристичність розуміння зворотності модуляційно-параметричних взаємодій.

Ключові слова: вдосконалення, аналітичний підхід, дослідження, модуляційно-параметричні процеси, коливні системи.

При певних умовах у коливних системах спостерігаються зміни еквівалентних частотновизначальних (реактивних) параметрів та дисипації,

наприклад: 1) при реалізації від'ємних C,L,R з використанням нелінійних коливних контурів [1-4]; 2) при зміні параметру жорсткості (внесення додатної чи від'ємної еквівалентної жорсткості механічного осцилятора ємнісного чи індуктивного датчика, у т.ч. датчика гравітаційних хвиль, п'єзоелектричного резонансного датчика і т.п.) [5,6]; 3) у процесі збудження низькочастотних коливань при високочастотному неоднорідному впливі, у т.ч. збудження коливань маятника під впливом високочастотної сили [7] (наприклад, при вібраційному ущільненні бетонних/будівельних сумішей); 4) при використанні у потужних прискорювачах коливних механічних нестійкостей діафрагм, які входять до складу електричних резонаторів [8,9]; 5) при внесенні світловим потоком у оптичних індикаторах малих механічних переміщень відносно великої диференціальної жорсткості (котру умовно можна назвати «світловою жорсткістю») як у випадку застосування дифракційних ґраток, так й при використанні інтерферометрів [5,10,11]; 6) при появі ротаційної пондеромоторної нестійкості у штучних космічних об'єктах внаслідок генерування додаткової диференціальної жорсткості [12,13]; 7) у процесі індукування низькочастотних електромагнітних коливань у хвилеводно-діодній системі під впливом НВЧ-поля [14]; 8) при утворенні низькочастотного широкосмугового від'ємного опору у НВЧ-генераторах на ЛПД [15], на ганнівських й тунельних діодах й діодах з накопиченням заряду [16], у джозефсонівських сквідах [17] та ін. [18].

У загальному випадку у коливних системах існують сили, спрямовані на зміну частотновизначальних параметрів та дисипації. Усі перераховані випадки еквівалентного (ефективного) процесу зміни реактивних і активних (дисипативних) імпедансних параметрів можна охопити загальною класифікаційною схемою: а) система є нелінійним коливним контуром (осцилятором, вібратором), у котрому можливі вимушені коливання; б) система є лінійним коливним контуром (осцилятором, вібратором), у котрому існує можливість модуляційного впливу на будь-який параметр; в) система представляє собою параметричний коливний контур; г) система є

автогенератором у неавтономному режимі. Вказані сили проявляють себе не тільки у електричних і радіофізичних, а також у механічних та інших системах. **Механізм прояву цих сил полягає у зворотності модуляційно-параметричних взаємодій, які обумовлюють утворення замкнених кілець з позитивним або негативним зворотним зв'язком.**

У електричній модифікації особливий інтерес представляють $C-, L-, GC-, RL-$ параметричні системи, які дозволяють реалізувати малошумливі широкосмугасті від'ємні ємності, індуктивності й опори у широкій смузі частот.

У даному дослідженні сформульований та обґрунтований принцип зворотності модуляційно-параметричних взаємодій, проведена «дисекція» фізичного механізму, що лежить у його основі, а також продемонстрований механізм ефективного його практичного застосування.

1. Принцип зворотності модуляційно-параметричних взаємодій.

Параметричний спосіб накопичення, перетворення чи передачі енергії у основному зв'язують зі зміною енергоємкого параметру [19,20]. Характерною рисою цих процесів є генерація та взаємне перетворення комбінаційних частот. Одночасно протікають немов би два протилежних процеси, які знаходяться у нерозривній єдності, - процес генерації комбінаційних частот при взаємодії заданого сигналу з параметричним елементом та у процесі «зворотного» перетворення комбінаційних частот з участю того ж параметричного елементу. На практиці ці два процеси невіддільні й взаємно обумовлені. Умовно «прямим» процесом перетворення можна вважати саме генерацію комбінаційних частот, склад котрих, як і амплітудні й фазові співвідношення, визначаються характером зовнішніх ланцюгів. Одночасно з цим, у органічній єдності, йде «зворотний» процес перетворення комбінаційних частот до вихідного спектру вхідного сигналу, а також у інші комбінаційні частоти. Цим взаємним перетворенням визначається реакція системи на вхідний сигнал чи на сигнали інших комбінаційних частот та її регенеративний чи дегенеративний вплив і відгук.

У цьому сенсі формулюється принцип зворотності модуляційно-параметричних взаємодій, зв'язаний зі взаємно зворотним перетворенням й змішуванням сигналів із участю параметричного елементу.

Цей процес може супроводжуватись зміною еквівалентних (ефективних) імпедансних параметрів. Слід відзначити, що при формулюванні принципу зворотності модуляційно-параметричних взаємодій візується властивість взаємності параметричних ланцюгів, але з підкреслюванням одночасності процесів, які відбуваються, тобто процесів перетворення «туди» й «назад». Слід також підкреслити, що у величезній кількості робіт, присвячених параметричним явищам, аналіз враховує у неявній формі процеси частотного перетворення «туди» й «назад». Однак чітке формулювання принципу зворотності модуляційно-параметричних ланцюгів має евристичну цінність для вияву механізмів, котрі відбуваються у різних системах, й вибору аналітичного підходу. Це демонструється у подальшому на прикладах ефекту одно частотної невиродженої параметричної регенерації, явища збудження «квантованих» коливань впливом зовнішньої нелінійної по відношенню до координати силою та ін. Запропонований підхід робить наголос на модуляційно-параметричних взаємодіях, а не просто на параметричних, оскільки, з однієї сторони, у більш широкому плані взаємодії носять усі ознаки маніпуляцій типу амплітудних чи частотно-фазових модуляцій, а з іншої – у результаті перетворень генеруються комбінаційні частоти, котрі при наявності енергоємного параметричного елементу стають носіями енергії.

Найбільш загальний опис генерації безперервного спектру й розподілу енергії по комбінаційним частотам при взаємодіях, які відбуваються у нелінійних реактивних (енергоємних) елементах без втрат, дають класичні енергетичн співвідношення Менлі – Роу, у тому числі їх розвиток та узагальнення для комплексних параметричних елементів й більш загальних умов [21-23]. У наведеній схемі сформульованого принципу зворотності модуляційно-параметричних взаємодій ці співвідношення аналітично відображають тільки «прямий» процес перетворення й отримання

комбінаційних компонент. Однак, виконуючи відповідні аналітичні дії над ними відносно частотної компоненти, яка нас цікавить, ми можемо немов би здійснити аналітично «зворотний» процес перетворення й отримати загальні уявлення про реакцію системи й про вплив сукупного спектру на ту чи іншу комбінаційну компоненту.

У відповідності зі сформульованим вище принципом загальний підхід до аналізу модуляційно-параметричних явищ можна подати таким чином, що складається з двох основних етапів: 1) запис рівнянь системи, у котрих у явному чи неявному виді присутній спектр комбінаційних частот; 2) розв'язок рівнянь відносно будь-якої спектральної частоти чи сукупного спектру вхідного сигналу.

Таким чином, два паралельно й невіддільно протікаючих на практиці процеси частотного перетворення сигналів «туди» й «назад» аналітично у деякому сенсі розділені. Перший етап запису рівнянь враховує процес «прямого» перетворення сигналу й генерацію комбінаційного спектру, а другий – розв'язку – дає реакцію (відгук) системи за допомогою комбінаційних частот (компонент) внаслідок їх «зворотного» перетворення.

Конкретна реалізація викладеного загального аналітичного підходу здійснюється різними способами. Ці способи можна розділити на квазіпрямі способи й способи, що використовують ті чи інші аспекти теорії збурень. Квазіпрямі способи чи прийоми розв'язку задач про вимушені коливання засновані на використанні власних функцій рівнянь, які описують власні коливання у системах з періодично змінними параметрами. Розв'язки методами теорії збурень шукаємо у часовій чи частотній формі. У більшості випадків – це асимптотичні методи, пов'язані із введенням малого параметру, квазілінійний метод чи метод гармонічного балансу у його різноманітних формах.

Теорія і практика розробки модуляційно-параметричних систем показують, що для їх дослідження найбільш зручними є спектральні методи, коли запис співвідношень здійснюється у вигляді спектральних матриць, які зв'язують комплексні амплітуди комбінаційних складових впливу та відгуку.

Спектральні методи дозволяють прослідкувати внутрішню структуру сигналу й ефективно використовувати ПЕОМ для розрахунків. При цьому запису матричних рівнянь може передувати складання диференціальних рівнянь, котрі найбільш повно описують модуляційно-параметричні системи, що вивчаються.

У загальному виді диференціальне рівняння другого порядку, що описує нелінійну коливну систему, можна подати у виді:

$$\frac{d^2x}{dt^2}+\left(a_0+\sum_{i=1}^{\infty}a_i x_i\right)\cdot\frac{dx}{dt}+\left(b_0+\sum_{i=1}^{\infty}b_i x_i\right)\cdot x = A\cdot\cos(\Omega t+\alpha)+\mu a\cdot\cos(\omega t+\gamma). \qquad (1)$$

Ліва частина рівняння (1) може описувати пасивну коливну систему із зовнішнім вимушеним впливом чи автоколивну систему, синхронізовану гармонічним впливом $A\cdot\cos(\Omega t+\alpha)$. Малий параметр $\mu<<1$ у рівнянні (1) є співмножником деякого модулюючого сигналу впливу $a\cdot\cos(\omega t+\gamma)$. Рівняння (1) має доволі загальний характер, оскільки більшість систем другого порядку є його частинним випадком. Крім того, підхід, викладений нижче, до розв'язку рівняння не вимагає накладання якихось обмежень по відношенню як до збільшення порядку диференціального рівняння, так й до ускладнення закону зміни коефіцієнтів. Доволі великий клас таких законів може бути розкладений у ряд Тейлора, даючи у результаті розглядувану тут степеневу залежність.

Припускається, що у системі домінує деяке коливання, що визначається функцією X_0, й присутній нескінчений спектр комбінаційних частот $\sum_{k=-\infty}^{\infty}x_k$ малої інтенсивності у порівнянні з основним коливанням, викликаний зовнішнім моделюючим впливом $\mu\cdot a\cdot\cos(\omega t+\gamma)$. Для цих умов розв'язок рівняння (1) можна записати у вигляді:

$$X = X_0+\sum_{k=-\infty}^{\infty}x_k. \qquad (2)$$

Із урахуванням (2) рівняння (1) можна розбити на два рівняння:

$$\frac{d^2X_0}{dt^2}+\left(a_0+\sum_{i=1}^{\infty}a_i\cdot X_0{}^i\right)\cdot\frac{dX_0}{dt}+\left(b_0+\sum_{i=1}^{\infty}b_i\cdot X_0{}^i\right)\cdot X_0 = A\cdot\cos(\Omega t+\alpha) \qquad (3)$$

- відносно основних коливань,

$$\sum_{k=-\infty}^{\infty}\frac{d^2x_k}{dt^2}+\left(a_0+\sum_{i=1}^{\infty}a_i\cdot X_0{}^i\right)\cdot\sum_{k=-\infty}^{\infty}\frac{dx_k}{dt}+\left(b_0+2\cdot\sum_{i=1}^{\infty}b_i\cdot X_0{}^i+\sum_{i=1}^{\infty}a_i\cdot X_0{}^{i-1}\cdot\frac{dX_0}{dt}\right)\cdot\sum_{k=-\infty}^{\infty}x_k=\mu\cdot a\cdot\cos(\omega t+\gamma) \quad (4)$$

- відносно спектру комбінаційних частот.

Якщо подати функцію X_0 у гармонічній формі, тоді у першому наближенні можна отримати два скорочених диференціальних рівняння для амплітуди та фази основних коливань у системі. Аналогічним чином можна отримати два скорочених диференціальних рівняння для амплітуди та фази будь-якої комбінаційної компоненти рівнянь (4).

Для практики корисним є змішаний аналітичний підхід. Записуючи рівняння системи у виді (3) і (4), можна уникнути необхідності розв'язку $2k-$ скорочених диференціальних рівнянь для амплітуд та фаз комбінаційних компонент. Для цього коефіцієнти й оператори диференціального рівняння (4) необхідно записати у матричній комплексній формі на основі добутків коефіцієнтів рівняння у комплексній формі й експонент частот $\exp\{j\cdot(m\Omega+\omega)\}$, $j^2=-1$ [24]. Таким чином, рівняння (4) можна подати у наступній матричній комплексній формі:

$$\left[\frac{d}{dt}\right]^2\cdot[x]+[A_\infty]\cdot\left[\frac{d}{dt}\right]\cdot[x]+[k_\infty]\cdot[x]=\left[\mu a^0\right], \quad (5)$$

де:

$\left[\frac{d}{dt}\right]=diag[-\infty,...,j\cdot(\omega-k\Omega),...,j\omega,...,j\cdot(\omega+k\Omega),...,+\infty]-$ діагональна матриця оператора диференціювання, $[x]-colon[-\infty,...,x_{-k},...,x_{+k},...,+\infty]-$ матриця-стовпчик спектру комбінаційних частот, $[A_\infty],[B_\infty]-$ квадратні матриці нескінченого порядку, $\left[\mu a^0\right]=colon[...,0,0,\mu a,0,0,...]-$ матриця модулюючого сигналу.

Таким чином, аналіз з використанням запропонованого підходу у найзагальнішому випадку має наступні послідовні етапи:

1. Визначення з рівняння типу (3) функції основних коливань X_0.

2. Вибір спектру комбінаційних частот $\{k\Omega+\omega\}$, що враховується.

3. Конкретизація матриць у рівнянні (5) із урахуванням обраного спектру комбінаційних частот.

4. Визначення вектору комбінаційних компонент $[x]$з рівняння (5). Розрахунок шуканих параметрів з використанням знайденого вектора $[x]$, наприклад, розрахунок коефіцієнтів передачі й перетворення сигналів, розрахунок еквівалентних імпедансів та ін.

Принцип зворотності модуляційно-параметричних взаємодій вказує, що в усіх випадках маніпуляцій сигналами у резонансних системах відбувається еквівалентне накопичення чи відбір енергії, що призводить відповідно до регенеративних чи дегенеративних ефектів. Озброївшись цим принципом, можна цілеспрямовано досліджувати різноманітні ефекти при маніпуляціях сигналами й виявляти фізичні механізми їх прояву. Так, у модуляційно-параметричних резонансних системах [1-4] ефект параметричного накопичення енергії у результаті періодичної зміни енергоємного елементу збільшується у Q разів, де $Q-$добротність системи. У співвідношеннях ця обставина знаходить відображення у появі добутку $m \cdot Q,$ де $m-$глибина модуляції енергоємного параметру. У даному дослідженні показано, що модуляційно-параметричний канал накопичення енергії існує й у нерезонансних системах при наявності умов модуляційно-параметричного процесу зміни енергоємного параметру, наприклад, у системах, що описуються диференціальним рівнянням першого порядку зі змінним у часі коефіцієнтом.

Евристичну силу принципу зворотності модуляційно-параметричних взаємодій буде продемонстровано нижче на наступному прикладі.

2. Модуляційно-параметричний канал накопичення енергії при збудженні «квантованих» коливань.

У [7] описане явище збудження незатухаючих коливань з дискретним рядом можливих стійких амплітуд у результаті впливу зовнішньої періодичної сили, нелінійної за координатою руху збуджуваної системи. У подальшому покажемо, що внаслідок зворотності модуляційно-параметричних взаємодій існують додаткові канали перетворення й накопичення енергії.

Аналіз проводимо на основі наступного рівняння, що описує коливання маятника під впливом зовнішньої, нелінійної по координаті, періодичної сили:

$$\frac{d^2x}{dt^2} + 2\beta \cdot \frac{dx}{dt} + \omega_0{}^2 \cdot \sin x = \varepsilon(x) \cdot F \cdot \sin \nu t, \qquad (6)$$

де: $x -$ кут відхилення маятника від вертикалі, $\omega_0 -$ частота малих власних коливань, $2\beta \cdot dx/dt + \omega_0{}^2 \cdot \sin x -$ функція, що враховує тертя й ангармонічність коливань, $F > 0 -$ амплітуда зовнішньої сили високої частоти $\nu >> \omega_0$, $\varepsilon(x) -$ функція, що визначає розподіл цієї сили у просторі. У відповідності із запропонованим вище підходом розв'язок рівняння (6) подамо у виді:

$$x = X_0 + \sum_n x_n, \qquad (7)$$

де: X_0 відповідає основним коливанням маятника, $\sum_n x_n -$ сума комбінаційних компонент, які генеруються при впливі зовнішньої сили на маятник.

Підставляючи (7) у (6) й враховуючи малість $\sum_n x_n$ у порівнянні з X_0, можемо записати рівняння для основних коливань:

$$\frac{d^2X_0}{dt^2} + 2\beta \cdot \frac{dX_0}{dt} + \omega_0{}^2 \cdot \sin X_0 + \left[\omega_0{}^2 \cdot \cos X_0 \cdot \sum_n x_n\right]\Bigg|_{X_0} = \left[\varepsilon(X_0) \cdot F \sin \nu t\right]_{X_0} + \left[\frac{d\varepsilon(X_0)}{dx} \cdot \sum_n x_n \cdot F \cdot \sin \nu t\right]\Bigg|_{X_0} \qquad (8)$$

(Продовження у другій частині статті).

УДК 539

ВДОСКОНАЛЕНИЙ АНАЛІТИЧНИЙ ПІДХІД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МОДУЛЯЦІЙНО-ПАРАМЕТРИЧНИХ ПРОЦЕСІВ У КОЛИВНИХ СИСТЕМАХ. II

Човнюк Юрій Васильович
к.т.н., доцент
Національний університет
біоресурсів і природокористування України
м. Київ, Україна
Кравчук Володимир Тимофійович
к.т.н., доцент
Київський національний університет
будівництва і архітектури
м. Київ, Україна

Анотація: обґрунтований принцип зворотності модуляційно-параметричних взаємодій, який лежить у основі ефективного управління еквівалентними імпедансами коливних систем. Наведена класифікація коливних систем, у котрих можуть існувати сили, спрямовані на зміну ефективних реактивних параметрів й дисипації. Запропонований аналітичний підхід для дослідження модуляційно-параметричних процесів у коливних і автоколивних системах, що знаходяться під впливом малих зовнішніх сигналів. Продемонстрована евристичність розуміння зворотності модуляційно-параметричних взаємодій.

Ключові слова: вдосконалення, аналітичний підхід, дослідження, модуляційно-параметричні процеси, коливні системи.

Рівняння для будь-якої $l-$ої комбінаційної компоненти з $n-$набору:

$$\frac{d^2x_l}{dt^2}+2\beta\cdot\frac{dx_l}{dt}+\left[\omega_0{}^2\cdot\cos X_0\cdot\sum_n x_n\right]_l=\left[\varepsilon(X_0)\cdot F\cdot\sin\nu t\right]_l+\left[\frac{d\varepsilon(X_0)}{dx}\cdot\sum_n x_n\cdot F\cdot\sin\nu t\right]_l. \quad (9)$$

Індекси X_0 та l у (8) та (9) означають, що з відповідних членів рівнянь відбираються тільки складові з частотою основних коливань чи відповідної комбінаційної частоти. Далі припускаємо, що:

$$X_0=a\cdot\cos(\omega t+\varphi)=a\cdot\cos\theta, \quad (10)$$

$$\sum_n x_n=\sum_{n=-\infty}^{\infty}A_n\cdot\cos[(\nu+n\omega)\cdot t+\varphi_n], \quad (11)$$

де: a,ω та $\varphi-$амплітуда, частота й фаза основних коливань маятника; $A_n,(\nu+n\omega)$ й φ_n-амплітуда, частота й фаза $n-$ої комбінаційної частоти. Частота ω дуже близька до резонансної частоти ω_0.

Функцію $\varepsilon(x)$ можна подати аналітично різними способами, наприклад,

$$\varepsilon(x)=\begin{cases}1 \ \ при \ \ |x|\le d,\\ 0 \ \ при \ \ |x|>d,\end{cases} \quad (12а)$$

$$\varepsilon(x)=\exp\left(-x^2/\left(2d^2\right)\right), \quad (12б)$$

$$\varepsilon(x)=\begin{cases}0{,}5\cdot\left(1+\cos\frac{\pi}{d}\cdot x\right) \ \ при \ \ |x|\le d,\\ 0 \ \ при \ \ |x|>d,\end{cases} \quad (12в)$$

де $d<<1$ й $d<<a.$ При умові (10) використаємо розклад функцій у ряди Фур'є:

$$\varepsilon(X_0)=\varepsilon(a\cos\theta)=a_0+2\cdot\sum_{n=1}^{\infty}a_{2n}\cdot\cos(2n\theta), \quad (13)$$

$$\frac{d\varepsilon(X_0)}{dx}=\frac{d\varepsilon(a\cos\theta)}{dx}=2\cdot\sum_{m=1}^{\infty}b_{2m}\cdot\sin(2m\theta). \quad (14)$$

Для функції виду (12а) маємо наступні вирази для коефіцієнтів у (13) й (14):

$$a_0=\frac{2\theta_0}{\pi},\ \ a_{2n}=\frac{1}{n\pi}\cdot\sin(2n\theta_0),\ \ b_{2m}=\frac{2}{\pi a}\cdot\frac{\sin(2m\theta_0)}{\sin\theta_0},\ \ \theta_0=\arccos(d/a). \quad (15)$$

Підставляючи (10) (11) й (13), (14) у (8), отримаємо скорочені рівняння для амплітуди a та фази φ коливань маятника із урахуванням нескінченого

спектру комбінаційних частот:

$$\frac{da}{dt} = -\beta a + \frac{G_1}{2\omega} - \frac{F}{2\omega} \cdot (a_{N-1} - a_{N+1}) \cdot \cos(N\varphi), \qquad (16)$$

$$\frac{d\varphi}{dt} = -\frac{\left(\omega^2 - \tilde{\omega}_0{}^2\right)}{2\omega} + \frac{G_2}{2\omega a} + \frac{F}{2\omega a} \cdot (a_{N-1} + a_{N+1}) \cdot \sin(N\varphi), \qquad (17)$$

де:

$$\begin{Bmatrix} G_1 \\ G_2 \end{Bmatrix} = \omega_0{}^2 \cdot \frac{J_0(a)}{a} \cdot \left[A_{1-N} \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} (\varphi - \varphi_{1-N}) + A_{-1-N} \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} (\varphi - \varphi_{-1-N}) \right] +$$

$$+ \omega_0{}^2 \cdot \sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \cdot J_{2k}(a) \cdot \left[\sum_{n=\pm 1-2k-N}^{*} A_n \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} (\varphi \mp 2k\varphi \mp \varphi_n) + \sum_{n=\mp 1+2k-N}^{*} A_n \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} (\varphi \mp 2k\varphi \pm \varphi_n) \right] -$$

$$- F \cdot \sum_{m=1}^{\infty} b_{2m} \cdot \begin{bmatrix} - \sum_{n=\mp 1+2m}^{*} A_n \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} (\varphi \mp 2m\varphi \pm \varphi_n) + \sum_{n=\pm 1-2m}^{*} A_n \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} (\varphi \mp 2m\varphi \mp \varphi_n) + \\ + \sum_{n=\pm 1+2m-2N}^{*} A_n \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} (\varphi \pm 2m\varphi \mp \varphi_n) - \sum_{n=\pm 1-2m-2N}^{*} A_n \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} (\varphi \mp 2m\varphi \mp \varphi_n) \end{bmatrix}. \qquad (18)$$

Тут J_0, J_1, J_{2k} – функції Бесселя нульового, першого й $2k$ – го порядку, відповідно, $\tilde{\omega}_0{}^2 = \omega_0{}^2 \cdot \frac{2J_1(a)}{a}$ – зміна резонансної частоти асинхронних коливань зі зміною їх амплітуди, $N = \nu / \omega$ – кратність ділення частоти у системі, $\sum^*$ означає, що кожний член у сумі складається з двох складових відповідно для верхнього та нижнього знаку індекса n.

У режимі стаціонарних коливань $\frac{da}{dt} = 0$ й $\frac{d\varphi}{dt} = 0.$ Позначаючи $\delta_0 = 2\beta \cdot \frac{\omega}{\omega_0{}^2}$, $\delta = \frac{G_1}{\omega_0{}^2 \cdot a}$, $\xi = \frac{\omega^2 - \tilde{\omega}_0{}^2}{\omega_0{}^2}$, $\eta = \frac{G_2}{\omega_0{}^2 \cdot a}$, з (16) й (17) матимемо вирази для амплітуди й фази стаціонарних коливань маятника:

$$a = F \cdot \left[\omega_0 \cdot \sqrt{\left(\frac{\delta_0 - \delta}{a_{N-1} - a_{N+1}} \right)^2 + \left(\frac{\xi - \eta}{a_{N-1} + a_{N+1}} \right)^2} \right]^{-1}, \qquad (19)$$

$$\varphi = \frac{1}{N} \cdot arctg \left\{ \frac{(\xi - \eta)}{(\delta_0 - \delta)} \cdot \frac{(a_{N-1} - a_{N+1})}{(a_{N-1} + a_{N+1})} \right\}. \qquad (20)$$

У роботі [30] враховувались лише останні члени у рівняннях (16) й (17), а члени $G_1/(2\omega)$ й $G_2/(2\omega \cdot a)$, обумовлені комбінаційними компонентами, не приймались до уваги. У системі генерується складний спектр частот,

обумовлений сильно неоднорідним впливом зовнішньої сили. При цьому у результаті зворотності модуляційно-параметричних взаємодій комбінаційні компоненти здійснюють внесення енергії як у основні коливання маятника, так і у коливання будь-якої комбінаційної частоти цього спектру. Таким чином, підтримання стаціонарних коливань у системі є інтегральним ефектом від й за допомогою нескінченого спектру комбінаційних компонент. Оскільки збудження коливань є синхронним у результаті впливу зовнішнього ВЧ-джерела, тоді розглядувана система відрізняється потужною (сильною) фазовою селективністю. Тут суттєве значення мають ті комбінаційні компоненти x_n (див. (11) й (12)), фаза φ_n котрих відповідає найбільш оптимальному накопиченню енергії у зоні впливу зовнішнього ВЧ-джерела. У цьому полягає адаптивність системи й автопідлаштування до стійкого стаціонарного режиму. Іншими словами, сумарна дія комбінаційних частот, які дають внесок на квазістаціонарній частоті коливань маятника, забезпечує фазове підлаштування цих коливань до найбільш сприятливої фази з енергетичної точки зору встановлення стаціонарного режиму. Цей перехідний процес був проаналізований за скороченими рівняннями, аналогічними (16) й (17), для певного набору комбінаційних компонент (9) та їх спільному з (16), (17) розв'язку чисельними методами. Процес встановлення стаціонарних амплітуд a та фаз φ коливань маятника має осцилюючий швидко затухаючий характер. Спостерігаються й процеси встановлення стаціонарних режимів, за яких амплітуда й фаза продовжують «блукати» у невеликому околі деяких резонансних значень a та φ.

Цікаво зазначити, що існують $l-$ті комбінаційні частоти, що задовольняють умові:

$$\nu + l \cdot \omega = \pm\omega, \qquad (21)$$

котрі попадають у смугу пропускання маятника як коливного ланцюга системи. Вони справляють «безпосередній» вплив на основні коливання маятника, не виключаючи при цьому й параметричного впливу внаслідок зворотності модуляційно-параметричних взаємодій. Дійсно, якщо з усього

спектру комбінаційних частот враховувати лише $l-$ті складові, які задовольняють умові (21), тобто $l=\pm 1-N,$ тоді у виразі (18) нескінчені суми пропадають й він приймає вид:

$$\begin{Bmatrix} G_1 \\ G_2 \end{Bmatrix} = \omega_0{}^2 \cdot \left\{ \left[J_0(a) \pm J_2(a) \right] \cdot A_{1-N} \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} \left(\varphi - \varphi_{1-N} \right) \right\} + \left[J_0(a) \pm J_2(a) \right] \cdot A_{-1-N} \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} \left(\varphi + \varphi_{-1-N} \right) \Bigg\} \Bigg\} -$$

$$-\frac{F}{2} \cdot \left\{ \begin{array}{l} \left(b_N - b_{N+2} \right) \cdot \left[A_{1-N} \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} \left[(N+1) \cdot \varphi - \varphi_{1-N} \right] \right\} + A_{-1-N} \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} \left[(N+1) \cdot \varphi + \varphi_{-1-N} \right] \Bigg\} \Bigg] + \\ + \left(b_{N-2} - b_N \right) \cdot \left[A_{1-N} \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} \left[(N-1) \cdot \varphi + \varphi_{1-N} \right] \right\} + A_{-1-N} \cdot \begin{Bmatrix} \sin \\ \cos \end{Bmatrix} \left[(N-1) \cdot \varphi - \varphi_{-1-N} \right] \Bigg\} \Bigg] \end{array} \right\}. \tag{22}$$

Для визначення стаціонарних амплітуд й фаз двох врахованих комбінаційних компонент $x_{1-N} = A_{1-N} \cdot \cos(\omega t + \varphi_{1-N})$ й $x_{-1-N} = A_{-1-N} \cdot \cos(-\omega t + \varphi_{-1-N})$ рівняння (9), слідуючи викладеному вище підходу, можемо записати у комплексному матричному виді:

$$\begin{bmatrix} \omega^2 & 0 \\ 0 & -\omega^2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_{1-N}^c \\ x_{-1-N}^c \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} j\beta\omega & 0 \\ 0 & -j\beta\omega \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_{1-N}^c \\ x_{-1-N}^c \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \omega_0{}^2 \cdot J_0(a) & -\omega_0{}^2 \cdot J_2(a) \cdot e^{-j2\varphi} \\ -\omega_0{}^2 \cdot J_2(a) \cdot e^{j2\varphi} & \omega_0{}^2 \cdot J_0(a) \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_{1-N}^c \\ x_{-1-N}^c \end{bmatrix} -$$

$$-\frac{F}{2} \cdot \begin{bmatrix} b_N \cdot \left(e^{jN\varphi} + e^{-jN\varphi} \right); & \left[b_{N-2} \cdot e^{j(N-2)\varphi} + b_{N+2} \cdot e^{-j(N+2)\varphi} \right]; \\ \left[b_{N+2} \cdot e^{j(N+2)\varphi} + b_{N-2} \cdot e^{-j(N-2)\varphi} \right]; & b_N \cdot \left(e^{jN\varphi} + e^{-jN\varphi} \right); \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_{1-N}^c \\ x_{-1-N}^c \end{bmatrix} = \tag{23}$$

$$= \begin{bmatrix} \omega_0{}^2 \cdot J_1(a) \cdot e^{j\varphi} + j \cdot \frac{F}{2} \cdot \left[a_{N+1} \cdot e^{j(N+1)\varphi} - a_{N-1} \cdot e^{-j(N-1)\varphi} \right] \\ \omega_0{}^2 \cdot J_1(a) \cdot e^{-j\varphi} + j \cdot \frac{F}{2} \cdot \left[a_{N-1} \cdot e^{j(N-1)\varphi} - a_{N+1} \cdot e^{-j(N+1)\varphi} \right] \end{bmatrix},$$

де x_{1-N}^c й x_{-1-N}^c - комплексні величини. Підставляючи знайдені з (23) параметри $A_{\pm 1-N}$ й $\varphi_{\pm 1-N}$ у (12), з (9), (10) можна визначити можливий дискретний спектр стаціонарних амплітуд й фаз коливань маятника.

Таким чином, аналіз показав, що, крім основного модуляційного каналу [30], існує й параметричний канал накопичення енергії у системі. Розглядувану систему можна зарахувати у ще слабко розроблений клас нелінійних модуляційно-параметричних систем. Кількісний аналіз, проведений чисельними методами (на ПЕОМ) на основі рівнянь (12а) й (15)-(20), показав наступне. Врахування наявності модуляційно-параметричного каналу накопичення енергії робить механізм фазового автопідлаштування, що лежить у основі енергообміну й підтримання незатухаючих коливань у системі, більш

гнучким. При цьому, з однієї сторони, суттєво уточнюється дискретний ряд можливих стійких амплітуд, а з іншої – коливання у системі проявляють більшу незалежність від випадкових змін зовнішніх факторів, а також добротності коливного ланцюга й амплітуди сили впливу у широких межах.

Висновки

1. Сформульований принцип зворотності модуляційно-параметричних взаємодій, який дає ключ до аналізу закономірностей, що мають місце при маніпуляціях сигналами у різноманітних радіофізичних й фізико-технічних системах, а також – до пошуку різноманітних ефектів у конкретних коливних системах.

2. Модуляційно-параметричні взаємодії при певних умовах призводять до ефективної зміни величини й знаку частотовизначальних (реактивних) параметрів й дисипації, до появи нових перетворювальних властивостей й закономірностей.

3. Коливні системи можуть бути класифіковані із урахуванням умов появи сил, спрямованих на зміну еквівалентних реактивних параметрів й дисипації.

4. Запропонований аналітичний підхід для дослідження модуляційно-параметричних явищ можна застосовувати як до аналізу перетворюючих й підсилюючих режимів у системах із зовнішньою накачкою, так й до автодинних, перетворюючим та іншим процесам й режимам у автономних й неавтономних генераторних системах. Цей підхід сполучає переваги аналітичних методів, заснованих на диференціальних рівняннях, найбільш повно й точно описуючих об’єкти, явища, котрі вивчаються, з комплексними спектральними методами, що дають найбільш компактний запис рівнянь, ясне фізичне трактування внутрішньої структури сигналів й полегшують математичний аналіз.

5. Подане у загальному плані питання про ефективне управління відеочастотними імпедансами й перетворювальними властивостями з використанням модуляційно-параметричних явищ та ефектів у радіофізичних

та фізико-технічних системах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Герценштейн М.Е., Левинзон Ф.А., Белов А.А., Тетельбаум Б.И. Радиотехника и электроника. 1971. Т.16. С. 990-995.

2. Дамгов В.Н. Болгарский физический журнал. 1978. Т.5. С. 519-534.

3. Damgov V.N. Proc. JEEE Intern. Symposium on Circuits and Systems, Rome, Italy, 1982. V. 3. P. 190-193.

4. Damgov V.N. Adv. Space Res. 1991. V. 11. P. 405-408.

5. Брагинский В.Б., Манукин А.Б. Измерение малых сил в физических экспериментах. М.: Наука, 1974.

6. Дамгов В.Н., Дубошинский Д.Б., Дубошинский Я.Б. Электропромышленность и приборостроение. София. 1987. Т. 25. С. 2-5.

7. Дамгов В.Н. Украинский физический журнал. 1993. Т. 38. С. 470-479.

8. Брук Г. Циклические ускорители заряженных частиц. М.: Атомиздат, 1990.

9. Мирошин Р., Халидов И. Теория локального взаимодействия. Санкт-Петербург: Изд-во С.-П. ун-та, 1991.

10. Волосов В., Калинцев А. Нелинейно-оптические преобразователи частоты. М.: Машиностроение, 1991.

11. Гиббс Х. Оптическая бистабильность. М.: Мир, 1988.

12. Белецкий В.В., Хентов А.А. Вращательное движение намагниченного спутника. М.: Наука, 1985.

13. Петров Г. Аэромеханика больших скоростей и космические исследования. М.: Наука, 1991.

14. Пренцлау Н.Н., Дмитриев В.М., Бобрышев В.Д. Радиотехника и электроника. 1979. Т. 24. С. 1702-1704.

15. Gonda J. JEEE Trans. MTT. 1977. V. 25. P. 343-352.

16. Коростелёв Г.Н., Сотов Л.С. Радиотехника и электроника. 1989. Т. 34. С. 1925-1929.

17. Лихарев К.К. Введение в динамику джозефсоновских переходов. М.: Наука, 1985.

18. Самсон А.М., Котомцев Л.А., Лойко Н.А. Автоколебания в лазерах. Минск: Наука и техника, 1990.

19. Полупроводниковые параметрические усилители и преобразователи/Под ред. В.С. Эткина. М.: Радио и связь, 1983.

20. Новожилов О.П. Радиотехника и электроника. 1988. Т. 33. С. 2424-2426.

21. Бирюк Н.Д., Дамгов В.Н. Доклады Болгарской АН. 1985. Т. 38. С. 567-570.

22. Бирюк Н.Д., Дамгов В.Н. Известия вузов. Радиофизика. 1985. Т. 28. С. 665-668.

23. Бирюк Н.Д., Дамгов В.Н., Епифанцев Ю.Ф. Электричество. 1991. Т. 2. С. 63-65.

24. Damgov V.N. IEE Proc. Electronic Circuits and Systems. 1984. V. 131. P. 1-9.

25. Выставкин А.Н., Губанков В.Н., Кузьмин Л.С. и др. Радиотехника и электроника. 1981. Т. 26. С. 1706-1719.

26. Джоунс У., Трон В. Непрерывные дроби. Аналитическая теория и приложения. М.: Мир, 1985.

27. Дамгов В.Н., Георгиев П.Г., Русева Г.А. Радиотехника и электроника. 1984. Т. 29. С. 465-472.

28. Дамгов В.Н. Радиотехника и электроника. 1985. Т. 30. С. 524-533.

29. Дамгов В.Н., Ценов М.Н. Болгарский физический журнал. 1984. Т. 11. С. 312-321.

30. Вайнштейн Л.А., Дубошинский Я.Б. Журнал технической физики. 1978. Т. 7. С. 1321-1325.

УДК 685

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ РАЦИОНАЛЬНЫХ СХЕМ РАСКРОЯ МАТЕРИАЛОВ, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ СЛОЖНУЮ КОНФИГУРАЦИЮ ВНЕШНИХ КОНТУРОВ

Чупринка Виктор Иванович
д.т.н., профессор
Чупринка Наталия Викторовна
к.т.н., ассистент
Грикун Дмитрий Викторович
Василенко Алексей Леонидович
аспиранты
Киевский национальный университет
технологий и дизайна
г. Киев, Украина

Аннотация. В работе предложены математическая модель и алгоритмы, которые были реализованы в программное обеспечение для автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя материалов со сложной конфигурацией внешнего контура. Это программное обеспечение повышает показатели экономии материала и производительность труда. Для разработки математической модели задачи автоматизированного проектирования рациональных схем были формализованы ее структурные компоненты:

- аналитическое описание внешнего контура материала со сложной конфигурацией внешнего контура;
- аналитическое описание плоских геометрических объектов, для которых необходимо спроектировать рациональные схемы;
- параметры, которые однозначно определяют положение плоского

геометрического объекта на плоскости;

- построение плотных укладок для плоских геометрических объектов;

- построение схемы раскроя в прямоугольной области заданных размеров по параметрам спроектированной плотной укладки;

- перенос спроектированной схемы на материал со сложной конфигурацией внешнего контура;

- интерактивная корректировка схемы раскроя, что спроектирована в автоматическом режиме.

Рассмотренные структурные компоненты были использованы при разработке алгоритмов и программного обеспечение для автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя материалов со сложной конфигурацией внешнего контура на плоские геометрические объекты.

Ключевые слова: рациональный раскрой, материал, внешний контур, системное размещение, интерактивная корректировка

Введение. В любой отрасли промышленности вопрос расхода материала всегда было очень актуальным. Высокая материалоемкость и значительная стоимость используемых материалов делают задачу минимизации отходов материалов особенно важной. Эта задача особенно актуальна для обувной промышленности, где материалы составляют 80% себестоимости продукции, и максимальное количество потерь возникает при раскрое натуральных кож. Отсюда очевидна актуальность разработки математического и программного обеспечения для автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя материалов, имеющих сложную конфигурацию внешнего контура.

. **Постановка задачи.** Разработать математическую модель задачи автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя для материалов со сложной конфигурацией внешнего контура. На основе предложенной математической модели разработать алгоритмы и программное обеспечение для автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя.

Результаты исследований. Проектированию рациональных схем раскроя материалов на плоские геометрические объекты посвящено много работ. В работах [1-3] представлены математические модели компактного размещения выпуклых плоских геометрических объектов. Но в большинстве случаев детали обуви является не выпуклые плоские геометрические объекты.

В работах [4-7] применяются генетические алгоритмы для автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя в прямоугольной области. Но эти алгоритмы не всегда дают удовлетворительный результат за ограниченное время. Поэтому задачей этой работы является разработка метода автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя для материалов любой конфигурацией внешнего контура на плоские геометрические объекты. Задача автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя материалов со сложной конфигурацией внешнего контура на плоские геометрические объекты в такой постановке не рассматривалась.

Для решения этой задачи необходимо математическая постановка задачи, в которой сформулировать технологические требования и ограничения. Для разработки математической модели задачи необходимо формализовать ее структурные компоненты:

- аналитическое описание внешнего контура материала со сложной конфигурацией внешнего контура;
- аналитическое описание плоских геометрических объектов, для которых необходимо спроектировать рациональные схемы раскроя на материале со сложной конфигурацией внешнего контура;
- параметры, которые однозначно определяют положение плоского геометрического объекта на плоскости;
- построение плотных укладок для плоских геометрических объектов;
- построение схемы раскроя в прямоугольной области заданных размеров по параметрам спроектированной плотной укладки;
- перенос спроектированной схемы на материал, который имеет сложную

конфигурацию внешнего контура;

- интерактивная корректировка схемы раскроя, что спроектирована в автоматическом режиме, для материала со сложной конфигурацией внешнего контура.

Для описания внешнего контура материала и контуров плоских геометрических объектов будем применять кусочно-линейную аппроксимацию. Тогда внешние границы материала и плоских геометрических объектов будет задаваться вершинами аппроксимирующих многоугольников (рис.1.а). В дальнейшем будем считать, что материал со сложной конфигурацией внешнего контура и детали есть многоугольники, которые однозначно определяются координатами вершин этих многоугольников (рис. 1.а).

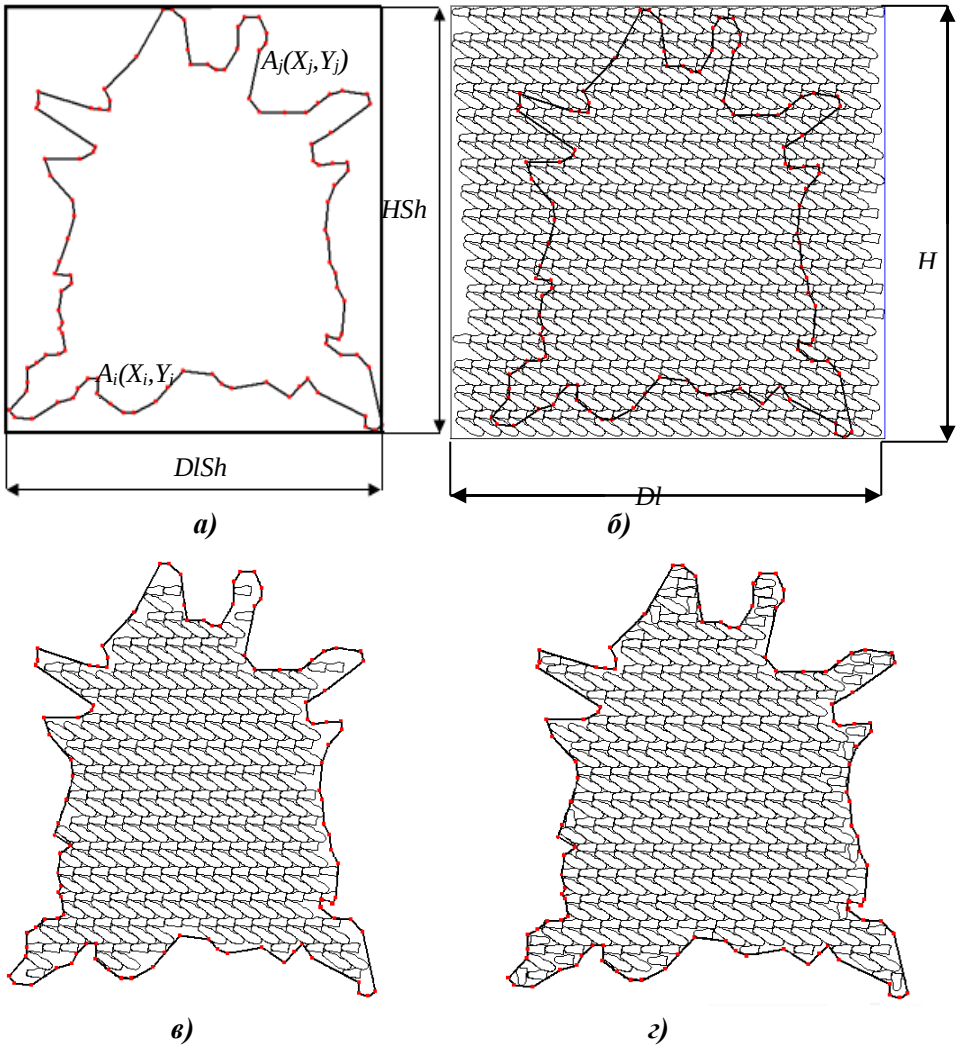


Рис. 1. Этапы автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя материалов со сложной конфигурацией внешних контуров

Для автоматического проектирования плотных укладок и схем раскроя в прямоугольной области заданных размеров по параметрам спроектированных плотных укладок воспользуемся алгоритмами, предложенными в работе [8].

Для автоматического переноса спроектированной схемы раскроя для прямоугольной области заданных размеров на материал со сложной конфигурацией внешнего контура были решена задача определения взаимного расположения любого плоского геометрического объекта из схемы раскроя для прямоугольной области заданных размеров и материала со сложной конфигурацией внешнего контура (рис. 1.б), а именно:

- плоский геометрический объект схемы раскроя для прямоугольной области находится полностью на материале со сложной конфигурацией внешнего контура;
- плоский геометрический объект схемы раскроя для прямоугольной области находится вне материала со сложной конфигурацией внешнего контура;
- плоский геометрический объект схемы раскроя для прямоугольной области пересекает материал со сложной конфигурацией внешнего контура.

Опишем вокруг детали и материала, который имеет сложную конфигурацию внешнего контура, прямоугольники. Очевидно, что если прямоугольник, описанный вокруг детали, находится вне прямоугольника, что описанный вокруг этого материала, то активная деталь находится вне материала (рис. 2). Воспользуемся этим свойством, для предварительного отсева деталей, которые находятся вне прямоугольника, описанного вокруг материала со сложной конфигурацией внешнего контура, при наложении на него базовой схемы раскроя (рис.2.б).

Для окончательного отсева деталей базовой схемы раскроя, которые находятся вне материала со сложной конфигурацией внешнего контура, воспользуемся следующим утверждением: будем считать, что деталь не принадлежит материалу со сложной конфигурацией внешнего контура, если все вершины на внешнем контуре детали находятся вне этого материала (рис. 2).

Для этого необходимо решить задачу о взаимном положении точки и многоугольника. Для этой задачи воспользуемся методом углов [9].

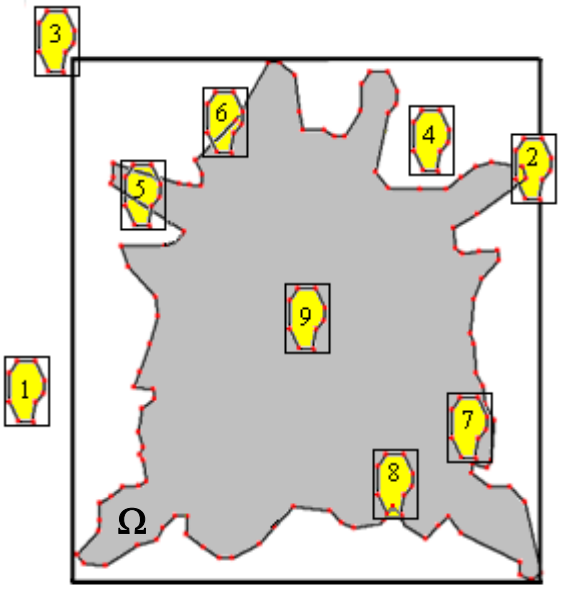
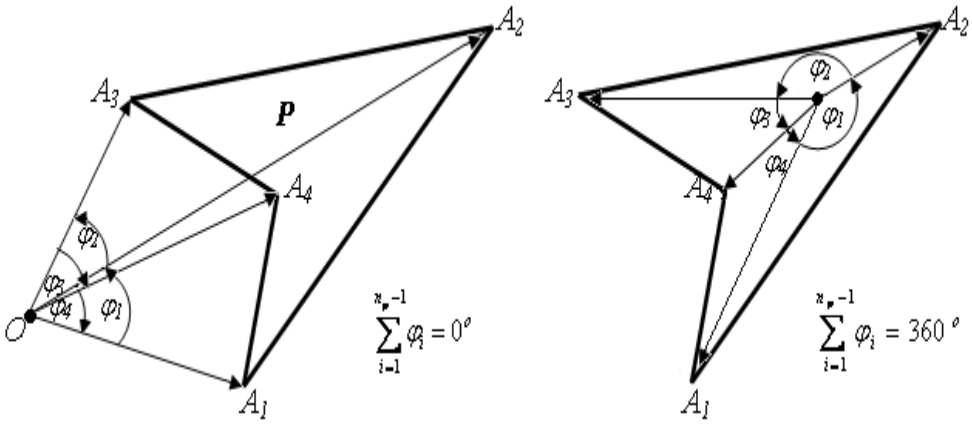


Рис. 2. Взаимное расположение детали и материала со сложной конфигурацией внешнего контура

При этом подходе необходимо определить понятие угла со знаком. Пусть имеем векторы $\boldsymbol{OA_i}$ и $\boldsymbol{OA_{i+1}}$ (рис.3). Обозначим угол между ними через $\varphi_i = \angle A_i O A_{i+1}$, где $i=1,2...n_p-1$. Если ближайшим путем от вектора $\boldsymbol{OA_i}$ к вектору $\boldsymbol{OA_{i+1}}$ будет путь при повороте вектора $\boldsymbol{OA_i}$ против часовой стрелки, то угол φ_i будет положительным; иначе этот угол φ_i будет отрицательным.



а б

Рис. 3. Положение точки

а) точка расположена вне многоугольника б) точка расположена внутри многоугольника

Точка $\boldsymbol{O}$ будет находиться за пределами многоугольника $\boldsymbol{P}$, если $\sum_{i=1}^{n_p-1} \varphi_i = 0^o$

и точка ***O*** будет находиться внутри многоугольника ***P***, если $\sum_{i=1}^{n_p-1}\varphi_i = 360^o$.

Для определения суммарного угла не обходимо найти элементарные углы. Элементарные углы будут иметь знак. Для определения знака элементарного угла α (рис. 3) воспользуемся модулем векторного произведения [10]:

Определим угол между векторами $\boldsymbol{OA_j}$ та $\boldsymbol{OA_{j+1}}$. Для этого найдем модуль векторного произведения и скалярное произведение векторов $\boldsymbol{OA_{j+1}}$ та $\boldsymbol{OA_{j+1}}$. Введем обозначения: $\boldsymbol{a_j}= \boldsymbol{OA_j} =\{Xa_j, Ya_j\}=\{X_j-X_0, Y_j-Y_0\}$; $\boldsymbol{b_j}= \boldsymbol{OA_j} =\{Xa_j, Ya_j\}= =\{X_j-X_0, Y_j-Y_0\}$;

Тогда $|[\boldsymbol{OA_{i\,j+1}} \times \boldsymbol{OA_{i\,j+1}}]|= |[\boldsymbol{a_j} \times \boldsymbol{b_j}]| = \begin{vmatrix} Xa_j & Ya_j \\ Xb_j & Yb_j \end{vmatrix} = Xa_j \cdot Yb_j - Xb_j \cdot Ya_j = |\boldsymbol{a_j}| \cdot |\boldsymbol{b_j}| \cdot \sin \varphi_j$,

$(\boldsymbol{OA_{i\,j+1}} \cdot \boldsymbol{OA_{i\,j+1}})=(\boldsymbol{a_j} \cdot \boldsymbol{b_j})=Xa_j \cdot Xb_j+ Ya_j \cdot Yb_j = |\boldsymbol{a_j}| \cdot |\boldsymbol{b_j}| \cdot \cos \varphi_j$.

Отсюда : $\sin \varphi_j= (Xa_j \cdot Yb_j- Ya_j \cdot Xb_j)/(|\boldsymbol{a_j}| \cdot |\boldsymbol{b_j}|)$

$\cos \varphi_j=(Xa_j \cdot Xb_j- Ya_j \cdot Yb_j)/(|\boldsymbol{a_j}| \cdot |\boldsymbol{b_j}|)$

Если $|[\boldsymbol{OA_{i\,j+1}} \times \boldsymbol{OA_{i\,j+1}}]| = |[\boldsymbol{a_j} \times \boldsymbol{b_j}]|>0$, то угол будет положительным, если

$|[\boldsymbol{OA_{i\,j+1}} \times \boldsymbol{OA_{i\,j+1}}]| = |[\boldsymbol{a_j} \times \boldsymbol{b_j}]|<0$, то угол будет отрицательным.

Тогда:

- если $\cos \varphi_j>0$, то $\varphi_j=arctg(|[a_j \times b_j]|/(\boldsymbol{a_j} \cdot \boldsymbol{b_j}))$;
- если $\cos \varphi_j=0$ та $\sin \varphi_j=1$, то $\varphi_j=\pi/2$;
- если $\cos \varphi_j=0$ та $\sin \varphi_j=-1$, то $\varphi_j=-\pi/2$;
- если $\cos \varphi_j<0$ та $\sin \varphi_j\geq 0$, то $\varphi_j=\pi+ arctg(|[\boldsymbol{a_j} \times \boldsymbol{b_j}]|/ (\boldsymbol{a_j} \cdot \boldsymbol{b_j}))$;
- якщо $\cos \varphi_j<0$ та $\sin \varphi_j<0$, то $\varphi_j=-\pi- arctg(|[\boldsymbol{a_j} \times \boldsymbol{b_j}]|/ (\boldsymbol{a_j} \cdot \boldsymbol{b_j}))$.

Для интерактивного корректировки схем раскроя материалов со сложной конфигурацией внешнего контура, для которых схемы спроектированы в автоматическом режиме необходимо:

- идентификация любого плоского геометрического объекта в схеме раскроя для извлечения его из схемы раскроя.

- контроль не пересечения активного плоского геометрического объекта с уже размещенными плоскими геометрическими объектами.

Для решения этих задач, воспользуемся методом углов, который детально был рассмотрен выше. Результаты корректировки схемы раскроя для материала со сложной конфигурацией внешнего контура представлены на рис. 1. г.

На основе структурных компонент поставленной задачи был предложен алгоритм автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя материалов со сложной конфигурацией внешних контуров на плоские геометрические объекты, включая следующие пункты:

- аппроксимация внешних контуров материала и плоских геометрических объектов, на которые необходимо раскроить этот материал (рис. 1.а);

- определение габаритных размеров *DlSh* и *HSh* материала со сложной конфигурацией внешнего контура (рис. 1.а);

- автоматическое проектирование рациональной схемы раскроя для материала прямоугольной формы с габаритными размерами *Dl* и *H*, где *Dl>DlSh* и *H>HSh* (рис. 1.б) ;

- автоматический перенос внешнего контура материала на спроектированную схему раскроя (рис. 1.б);

- автоматическое исключение из спроектированной схемы раскроя всех деталей, находящихся снаружи или пересекают внешний контур материала со сложной конфигурацией внешнего контура(рис. 1. в);

- интерактивная корректировка полученной схемы раскроя для материала со сложной конфигурацией внешнего контура (рис. 1.г).

Выводы. Предложенные математическая модель и алгоритмы были реализованы в программное обеспечение автоматизированного проектирования рациональных схем раскроя материалов со сложной конфигурацией внешнего контура на плоские геометрические объекты. Это программное обеспечение повышает при раскрое показатели экономии материала и производительность труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Guo P.N. Floor-planning using a tree representation/ P.N. Guo, T. Takahashi, C.K. Cheng, T. Yoshimura // IEEE Trans. on Computer Aided Design of Integrated Circuits and Systems. – 2001. – 281 p.

2. Sakanushi K. The quarter-state-sequence floorplan representation / K. Sakanushi, Y/ Kajitani, D.P. Mehta// IEEE Trans. on Computer Aided Design of Integrated Circuits and Systems. – 2003. – 376 p.

3. Бухвалова В.В. Задача прямоугольного раскроя: метод зон и другие алгоритмы СПб.: СПбГУ, 2001. -96с

4. Колиско О.З. Модефікація генетичного алгоритму для генерації секцій розкрійних схем / О. З. Колиско // Вісник КНУТД. – 2009. – №1. – С.14-17.

5. Deb K. An efficient constraint handling method for genetic algorithms // Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. – 2000. – Vol. 186, № 2–4. – P. 311-338.

6. Sherwani N.A. Algorithms for VLSI Physical Design Automation. Third Edition, Kluwer Aca-demic Publisher, USA, 2013., 338 p.

7. Zhang D.F. An improved heuristic recursine strategy based on genetic algoritm for the strip rectangular packing problem/ D.F. Zhang, C.D.Chen, Y.I. Lin // Acta Automatica Sinica. – 2007. – №33(9). – P. 911-916

8. Чупринка В.І. Автоматична побудова решітчастих схем розкрою для двох видів плоских геометричних об’єктів / В.І. Чупринка, О.В. Чебанюк, А.В. Пінчук // Вісник Східноукраїнського національного університету ім.. Даля. – 2008. –№8. – С. 230-235.

9. Laszlo, M.: Computational Geometry and Computer Graphics in C++. Prentice Hall, New Jersey, 140-148(1997)

10. Воднев В.Т. Основные математические формулы / А.Ф. Наумович, Н.Ф. Наумович. Минск: Вышэйшая школа, – 1988, – 270 с.

УДК 517

ОБ ОДНОМ КЛАССЕ СИСТЕМ ВЫРОЖДЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Шанкишвили Ламара Дмитриевна
Академический доктор физ.-мат. наук
ассоц. профессор.
Технический университет Грузии.
Тбилиси, Грузия.
Макацариа Гиорги Тенгизович
Академический доктор физ.-мат. наук,
ассоц. профессор BTU.
Тбилиси, Грузия.

Аннотация. В комплексной плоскости рассматривается система дифференциальных уравнений с точечным вырождением высшего порядка. Явно строится регулярная пара вещественных положительных чисел и получена теорема типа единственности. Для неоднородной системы в случае когда возмущение представлено как полианалитическая функция получена теорема существования решений.

Ключевые слова. Система, вырожденное дифференциальное уравнение, Полианалитическая функция. Теорема существования и единственности.

В настоящей работе рассматривается система дифференциальных уравнений с точечным вырождением высшего порядка. Вырожденные дифференциальные уравнения (из за их важности как с точки зрения чистой теоретической проблематики, также прикладных задач моделирования –физика, техника и т.д) было предметом исследования многочисленных работ ряда авторов. Мы ограничимся монографией [1] и указанной там литературой, поскольку исследованные ниже уравнения, в некотором смысле близки к

уравнениям рассматриваемых в [1].

В области G плоскости комплексного переменного $z = x + iy$ рассмотрим систему дифференциальных уравнений.

$$\begin{aligned} &z^{\nu}\bar{\partial}^{m}\omega_1 + a_{11}\omega_1 + a_{12}\omega_2 + \ldots + a_{1n}\omega_n = F_1 \\ &z^{\nu}\bar{\partial}^{m}\omega_2 + a_{21}\omega_1 + a_{22}\omega_2 + \ldots + a_{2n}\omega_n = F_2 \\ &\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ &\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ &z^{\nu}\bar{\partial}^{m}\omega_n + a_{n1}\omega_1 + a_{n2}\omega_2 + \ldots + a_{nn}\omega_n = F_n \end{aligned} \qquad (1)$$

Здесь ν, m - данные натуральные числа, a_{11}, a_{12},…, a_{nn}- данные комплексные числа; F_1, F_2, . . . F_n - данные комплекснозначные функции комплексного аргумента z$\in$G\{0}. Здесь, и всюду в дальнейшем, предполагается, что область G содержит начало координат z =0. Под дифференциальным оператором $\bar{\partial}$ системы (1) понимается, как обычно, формальное выражение $\bar{\partial} = \frac{1}{2}(\frac{\partial}{\partial x} + i\frac{\partial}{\partial y})$.

Под решением системы уравнений (1) понимается классическое решение. Это означает, что вектор-функция $W = (\omega_1, \omega_2, ..., \omega_n)$ - решение системы, если каждая ее компонента $\omega_k \in C^m(G\setminus\{0\})$ и выполняются равенства (1) в каждой точке z$\in G\setminus\{0\}$.

Пусть $W = (\omega_1, \omega_2, ..., \omega_n)$-решеные системы (1). Для этой вектор-функции определим функцию T_w по формуле:

$$T_w(z) = \max_{0\le p\le m-1}\max_{1\le k\le n}\left|\bar{\partial}^{p}\omega_k(z)\right|, \quad z\in G\setminus\{0\} \qquad (2)$$

Определение. Пару вещественных положительных чисел (δ, σ) назовём регулярной парой для системы (1), если однородная система дифференциальных уравнений

$$z^{\nu}\bar{\partial}^{m}\omega_k + \sum_{q=1}^{n} a_{kq}\omega_q = 0, \quad k=1,2,\ldots,n \qquad (3)$$

не имеет нетривиальных решений $W = (\omega_1, \omega_2, ..., \omega_n)$ удовлетворяющих асимптотическому условию

$$T_w(z) = O(\exp\{\frac{\delta}{|z|^{\sigma}}\}), \qquad z \to 0. \tag{4}$$

Как следует из теоремы 1(см. ниже) существует достаточно широкий класс систем вида (1), допускающих регулярную пару (δ, σ). Кроме этого, регулярная пара строится явно.

Ниже всюду предполагается, что число $\mu = \frac{\nu}{m}$ - целое и $\mu \geq 2$; предполагается также, что матрица коэффициентов системы (1)

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix} \tag{5}$$

невырожденная. Обозначим через S множество всевозможных собственных значений матрицы (5) и пусть

$$\delta_0 = \min_{\lambda \in S} |\lambda| \ . \tag{6}$$

Ясно, что число $\delta_0 > 0$.

Имеет место следующая теорема (ср. [2]).

Теорема 1. *Пусть положительное вещественное число δ допускает оценку*

$$\delta < \sqrt[m]{\delta_0} \cos(\pi\beta)$$

для некоторого вещественного β, удовлетворяющего условию

$$\max\{0, \frac{\mu - 3}{2\mu - 2}\} < \beta < \frac{1}{2},$$

тогда $(\delta, \mu - 1)$ - регулярная пара для системы (1) .

Из теоремы 1 получаем, что каждая пара положительных чисел (δ, σ) - регулярная, при условии $\sigma < \mu - 1$.

Таким образом, для достаточно широкого класса систем вида (1) мы умеем строить регулярную пару (δ, σ). Это весьма полезно для исследования системы (1) с полианалитическими правыми частями.

Полианалитические функции – это многочлены от комплексного

переменного $\bar{z} = x - iy$ с голоморфными коэффициентами (см.[3]).

Ниже всюду предполагается, что каждая функция F_k системы (1) допускает представление

$$F_k(z) = \bar{z}^{-N_k} f_{k,N_k}(z) + \bar{z}^{-N_k-1} f_{k,N_k-1}(z) + \ldots..$$

$$+\bar{z} f_{k,1}(z) + f_{k,0}(z) \qquad (7)$$

где N_k целое неотрицательное число, $f_{k,p}$ -голоморфные в $G \setminus \{0\}$ функции (они называются голоморфными компонентами функции F_k).

Имеет место следующая теорема.

Теорема 2. *Пусть для системы (1) пара чисел* (δ, σ) *- регулярная. Пусть правые части* F_k *такие, что их голоморфные компоненты* $f_{k,p}$ *удовлетворяют условию*

$$f_{k,p}(z) = O(\exp\{\frac{\delta}{|z|^{\sigma}}\}), \qquad z \to 0 . \qquad (8)$$

Тогда существует единственное решение $W = (\omega_1, \omega_2, ..., \omega_n)$, удовлетворяющее условию (4).

Следует отметить, что при условии Теоремы 2 можно указать эффективный алгоритм построения указанного выше единственного решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Усманов З.Д. Обобщенные системы Коши-Римана с сингулярной точкой. Душанбе, 1993.

2. Akhalaia G., Giorgadze G., Jikia V., Kalgani N., Makatsaria G.,

Manjavidze N. Elliptic systems on Riemann Surfaces. Lecture notes of Ticmi, Vol.13, 2012.

3. Федоровский К.Ю. Аппроксимация полианалитическими многочленами. Москва, 2016.

УДК 338.2

ЩОДО ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ CRM СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО БІЗНЕСУ

Шашко Вікторія Олександрівна
к.е.н., доцент
Ожередов Антон Валерійович
Студент
Донбаська державна машинобудівна академія
м. Краматорськ, Україна

Анотація: Розглянуто питання оптимізації управління малим бізнесом інструментами інформаційних технологій, зокрема впровадження CRM систем. Виділені стратегічні напрями розвитку у сфері малого бізнесу. Визначені необхідність, цілі, переваги та етапи впровадження систем CRM на підприємствах малого бізнесу.

Ключові слова: малий бізнес, стратегія, інформаційні технології, CRM-система, впровадження

Розвиток малого бізнесу є основою формування середнього класу, який є основою суспільства економічно розвинених країн. Значення малого бізнесу для держави визначає одне з пріоритетних завдань державної політики – розширення цього сектора економіки. Темпи розвитку малого бізнесу в Україні ще недостатні.э

Стратегічними напрямами розвитку у сфері малого бізнесу України повинні стати [1,с. 50]:

1. Фіскальний напрям, який реалізується за допомогою тимчасових податкових і митних стимулів для нових виробничих, науково-дослідницьких та IT-підприємств.

2. Монетарний напрям, що полягає у здешевленні довгострокового

кредитування капітальних видатків нових виробництв.

3. Бюджетний напрям, який включає в себе: преференційні держзакупівлі промислової продукції вітчизняного виробництва, нарощування видатків розвитку, пільгове кредитування за рахунок бюджетних коштів суб’єктів малого підприємництва.

4. Адміністративний напрям, коли забезпечується ліквідація бюрократичних, корупційних та конкурентних бар'єрів.

5. Демографічний напрям – створення стимулів для припинення відтоку трудових ресурсів та наукових кадрів з України.

6. Регуляторний напрям, що передбачає удосконалення законодавчої бази в сфері бізнесу, спрощення регуляторного середовища.

7. Інфраструктурний напрям через сприяння розвитку мережі об’єктів інфраструктури підтримки підприємництва (бізнес-центрів, бізнес-інкубаторів, технопарків, інвестиційних та інноваційних центрів).

8. Структурний напрям реалізується за допомогою: усунення структурних диспропорцій; розвитку внутрішнього ринку; удосконалення інвестиційного клімату, селективного імпортозаміщення; експортної експансії, «руху догори» в ланцюгах створення доданої вартості.

9. Науково-технічний напрям вимагає забезпечення виробничих підприємств висококваліфікованими кадрами та комерціалізації науки.

10. Інформаційний напрям включає в себе поширення інформації про новітні розробки та інноваційну продукцію вітчизняного виробництва.

Реалізація вищезазначених напрямів неможлива без внутрішньофірмової ефективності підприємств малого бізнесу. Внутрішньофірмова ефективність може бути досягнута завдяки реалізації певних заходів, спрямованих саме на це. Одним з можливих заходів може стати автоматизація процесів управління.

В даний час використання інформаційних технологій в управлінні малим бізнесом - об'єктивна необхідність. Правильна технологія може стати кращим другом підприємця. Вона не тільки оптимізує багато бізнес-операції, але і вирівнює ігрове поле і дозволяє малим підприємствам конкурувати з набагато

більшими [2, с. 327].

Методології вирішення проблем, пов'язаних з управління малим бізнесом, знайшли своє відображення в стандартах управління, згідно з якими в подальшому реалізуються системи управління підприємством. Найпоширеніші стандарти управління: MPS, MRP, FRP, SCM, CRP, MRPII, ERP, ERPII, CRM, CSRP [3, 4].

В умовах сформованої економічної ситуації, посилення конкуренції і зростання вимог поліпшення якості сервісу з боку клієнтів, щоб зберегти конкурентні переваги компаніям необхідно впроваджувати спеціалізовані системи управління взаємодії зі своїми клієнтами - CRM-системи. CRM-системи допомагають не тільки автоматизувати бізнес, а й забезпечувати клієнт-орієнтований підхід, тобто враховувати інтереси і побажання кожного конкретного клієнта.

CRM-системи містять всю інформацію про замовників / клієнтів і історію взаємодії з ними, на основі чого формується план утримання своїх споживачів, що в підсумку призводить до збільшення прибутку компанії. За оцінками різних експертів, грамотне впровадження CRM-системи сприяє зростанню продажів в середньому на 20% [5].

Основні етапи впровадження CRM систем представлені на рисунку 1, 2.

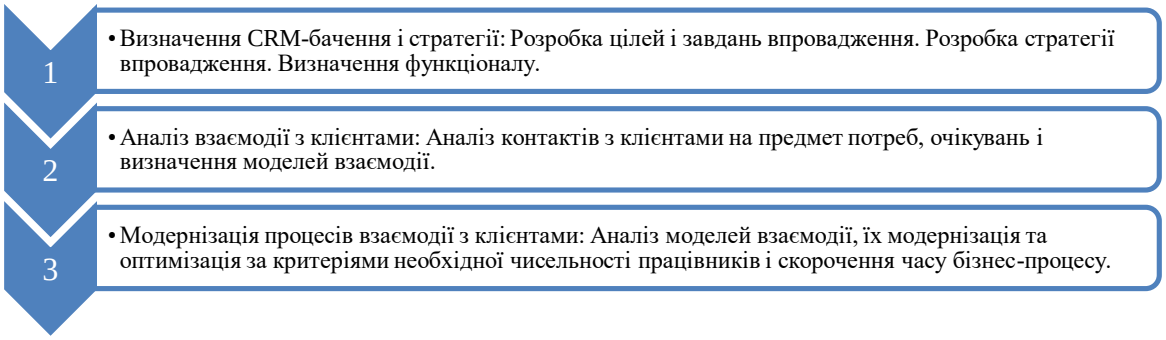


Рис. 1. Етапи (1-3) впровадження CRM систем на підприємствах малого бізнесу

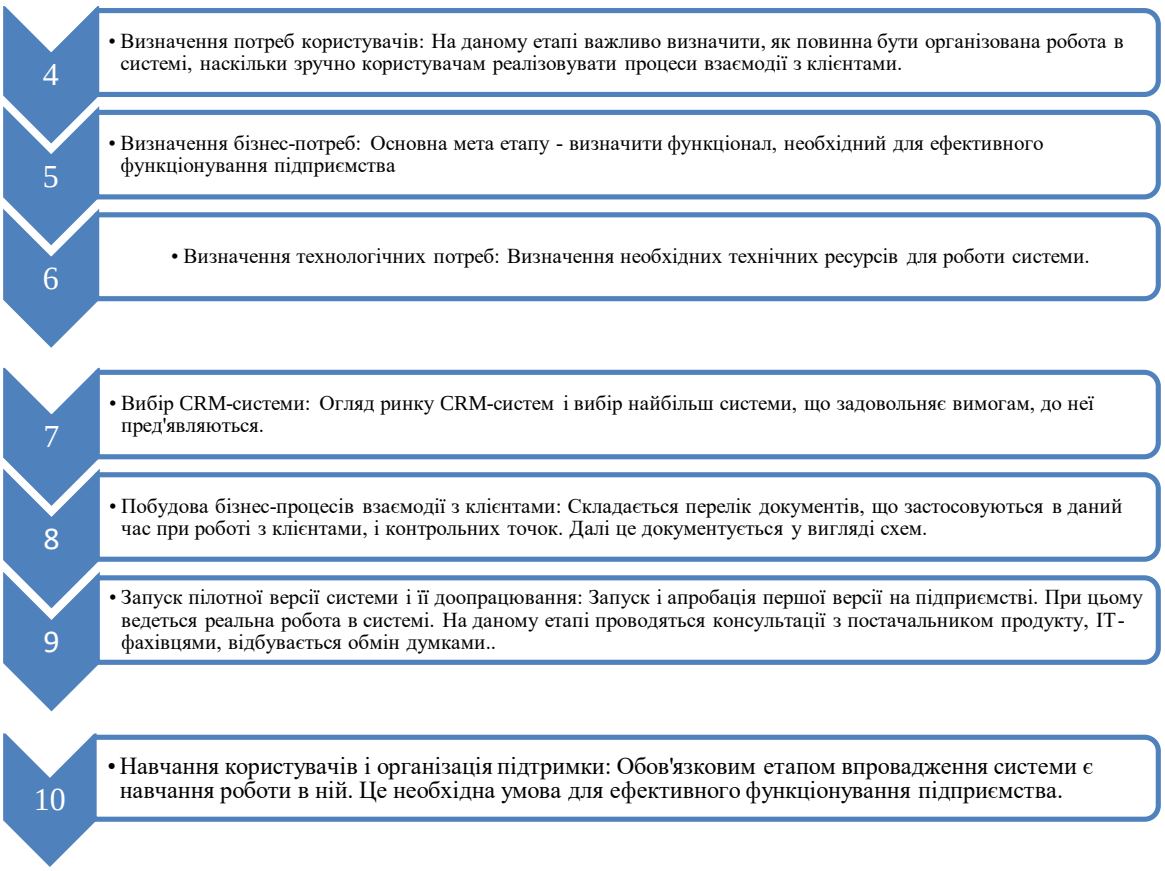


Рис. 2. Етапи (4-10) впровадження CRM систем на підприємствах малого бізнесу

Основними цілями впровадження систем CRM є:

а) збільшення ступеня задоволеності клієнтів, використовуючи аналіз накопиченої інформації про клієнтів;

б) регулювання тарифної політики;

в) настроювання інструментів маркетингу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Новицька О. В. Система підтримки малого та середнього бізнесу в регіонах України. Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції. 2013. № 12/1. Т. 4. С. 48–53.

2. Точинова Ю.С. Методы управления затратами на предприятиях малого бизнеса. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.И. Вострецова. Нефтекамск. 2020.

с. 325-330.

3. Абдикеев Н.М. Реинжиниринг бизнес-процессов. Полный курс MBA. М.: ЭКСМО, 2005. 592 с.

4. Крылович А.В. Информационные технологии в управлении предприятием / [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cfin.ru/itm/kis/tops.shtml

5. Агапов В., Пратусевич В., Яковлев С. Обзор и оценка перспектив развития мирового и российского рынков информационных технологий. 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/obzor_it.pdf

УДК 629.424

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ В СУДНОВІЙ СЕС МЕТАЛОГІДРИДНИХ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

Шевцов С. О.
Вдовиченко Д. О.
студенти кафедри СМЕ
Шалапко Д. О.
к.т.н., старший викладач кафедри СМЕ
Херсонська філія Національного університету
кораблебудування ім. адм. Макарова м. Херсон, Україна

Анотація: дана робота містить матеріали щодо можливого застосування металогідридних акумуляторів в умовах суднової енергетичної установки. Дані водневі металогідридні установки запропоновано використовувати в якості резервного джерела електричної енергії, або комбінованої установки в судновій СЕС.

Ключові слова: металогідорид, водень, суднова енергетична установка, двигун внутрішнього згоряння, СЕС, акумулятор водню.

Водень H_2 - безкольоровий нетоксичний газ без смаку та запаху, молекулярна маса 2,016; маса 1 м^3 - 0,09 кг. Водень - найбільш легкий газ, він у 14,5 разів легше повітря. Вища теплота згоряння молекулярного водню - 141700 кДж/кг або 12750 кДж/м^3.

Вища теплота згоряння на 18% перевищує нижчу, внаслідок чого під час спалювання безсірчастих газів з високим вмістом водню та глибокого (нижче точки роси) охолодження продуктів згоряння з використанням теплоти конденсації водяної пари, яка входить до складу продуктів згоряння, можна досягти досить високих коефіцієнтів корисної дії теплотехнічного устаткування. Жаропродуктивність молекулярного водню майже на 200 °С

вища за жаропродуктивність метану і дорівнює 2235 °С. Водень відзначається високою реакційною здатністю.

Гази, які містять велику кількість водню, мають велику швидкість розповсюдження полум'я, що може приводити до проникнення зони горіння у змішувальний газопровід, тобто до проскоку полум'я. У зв'язку з цим для попередження подібного явища необхідно забезпечити високу швидкість виходу суміші з пальника.

При використанні газу з високим вмістом водню необхідно ретельно забезпечувати герметичність комунікацій для запобігання витоку газу.

Водень сорбується поверхнею металів і здатен вступати з ними у нестійкі сполуки з утворенням гідридів.

Водень досить широко застосовується для виробництва синтетичного аміаку, метанолу, гідрогенізації важких нафтопродуктів та смол з метою отримання моторного палива, а також в інших технологічних процесах.

Як моторне паливо водень володіє поряд специфічних властивостей, які необхідно враховувати при розробці паливних систем двигунів і організації їх робочих процесів [5].

При високою масою теплоті згоранні (120,1 МДж/кг) об'ємна теплота згорання газоподібного водню складає всього 10,8 МДж/м^3, а зрідженого 8,4 МДж/л. Це затрудняє зберігання водню, особливо на установках наземного транспорта.

Основним недоліком отримання водню з природного газу є залежність від поставок сировини, запаси якого розподілені всього між кількома регіонами світу (Близький Схід - 40,8%, Росія - 26,7%, Іран - 15,2%, Катар - 14,7%). Серйозну проблему становлять і викиди в атмосферу великих кількостей $C0_2$, утилізація котрого вимагає значних капітальних витрат і експлуатаційних витрат, що істотно підвищує вартість кінцевого продукту. Крім цього, метод парової конверсії метану погано адаптується для малої продуктивності для децентралізованого виробництва водню (наприклад, заправочних станцій, автономних енергосистем і т.п.). Ще одним недоліком методу є наявність у

водні домішок оксидів вуглецю, що висуває додаткові вимоги до його очищення.

Слід зазначити, що з точки зору екології стратегія виробництва водню з природного палива мало чим відрізняється від їх безпосереднього спалювання. Якщо в останньому випадку шкідливі викиди в атмосферу з'являються на стадії використання палива, то в першому ми маємо практично ті ж викиди, але на стадії отримання водню. Тому основними компонентами нових технологій виробництва водню з вуглеводнів є процеси уловлювання супутніх газів, в першу чергу CO_2. В якості прикладу можна навести останні розробки по парової конверсії вугілля. Крім цього, важливим непрямим фактором тут є підвищення ефективності використання палива. Водневі енергетичні технології володіють в цьому відношенні рядом переваг у порівнянні зі спалюванням копалин горючих.

Оскільки різниця питомої витрати палива на номінальному експлуатаційному режимі та режимах відмінних від нього суттєва (досягає 18 г/(кВт год), доцільно експлуатувати двигун на найбільш економних режимах. Коли виникає потреба в зменшенні потужності головного двигуна, його доцільно довантажити валогенератором, електричну потужність якого пропонується направити на отримання водню шляхом електролізу води. Водень, що продукується пропонуються зберігати у металогідридних акумуляторах і використовувати для продукування електричної енергії на борту судна. Для підвищення ефективності продукування енергії, пропонується використовувати паливні комірки.

Електролізери «NEL» фільтрпресного типу (рис. 1) для роботи при атмосферному тиску випускаються різної продуктивності - від 2 до 500 м^3/год водню. У залежності від необхідної потужності кількість комірок в електролізері може змінюватися від 5 до 140.

Електролізери малої потужності працюють без зовнішньої циркуляції електроліту. Охолодження електролізера здійснюється за рахунок віддачі тепла його зовнішньою поверхнею. Для підвищення коефіцієнта тепловіддачі від

поверхні апарату електролізери укладені в кожух, через який продувається повітря. У електролізерах великої потужності організована примусова циркуляція електроліту через холодильник за допомогою насоса.

У електролізерах великої потужності є середня камера для охолодження електроліту і пристрої для його примусової циркуляції і фільтрації. У електролізерах меншої потужності камера для охолодження електроліту може розташовуватися також на кінці – електролізера.

З комірок гази по нахиленим трубкам відводяться в газовіддільник. Лужна частина з газовіддільника надходить в бак, звідки через фільтр за допомогою насоса, виконаного без сальникових ущільнень, по трубопроводу подається до осередку електролізера. Газовіддільник служить також для вирівнювання тиску газів в анодному і катодному відділеннях комірок. В електролізері може підтримуватися надлишковий тиск до 500 мм вод. ст. (0,05 МПа) Електролізер працює на 25% розчині КОН при 75 °С, напруга на комірці одно 2,1…2,3 в, при цьому витрата електроенергії постійного струму складає 4,1…4,6 кВт·год/м^3 H_2.

Рисунок 1 Електролізер фірми «Ерлікон»

Характеристики декількох моделей біполярних електролізерів «NEL» типу А різної продуктивності наведені у табл. 1

Таблиця 1 Технічні показники електролізерів «NEL»

Тип електролізера	A150	A300	A500
Максимальна кількість комірок	20	40	50
Продуктивність по водню, $м^3$/год	150	300	500
Габарити, мм довжина ширина висота	 2000 1500 2000	 2500 1500 2500	 3000 1500 3000
Маса, кг	5000	80000	10000

Навантаження на електролізери може бути підвищена на 10% у порівнянні з номінальним. В залежності від потреби в водні, кількість комірок в електролізерах може бути змінена для забезпечення продуктивності агрегату в межах 2…500 $м^3$/год H_2.

Охолодження, промивка і часткова сушка газів проводяться в колоні з насадкою, нижня частина якої служить приймачем живильної води. Живильна вода за допомогою насоса безперервно циркулює через колони і холодильник, а частина її подається на живлення електролізера. Охолоджуюча вода з теплообмінника надходить на попереднє охолодження газів в газовіддільник.

Висновок: використання водневих паливних елементів дозволяє підвищити ефективність СЕУ на 5…7% за допомогою трансформації енергії відхідних газів в електричну енергію, а також забезпечити додаткове навантаження на електромережу судна під час зменшення потреби мережі.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Ткач, М. Р. Эффективность утилизации низкопотенциального тепла металлогидридными установками непрерывного действия / М. Р. Ткач, Б. Г. Тимошевский, С.М. Доценко, Ю. Н. Галынкин // Авиацион-но-космическая техника и технология – 2014. –№ 9(116). – С. 39–44.

2. Влияние регенерации энергии на эффективность утилизации низкопотенциального тепла ме-таллогидридной установкой непрерывного действия / М. Р. Ткач, Б. Г. Тимошевский, С.М. Доценко, Ю. Н. Галынкин // Двигатели внутреннего сгорания – 2014. –№ 2. – С. 57–62.

3. Тимошевський Б.Г., Ткач М.Р., Шалапко Д.О. Поліпшення робочих характеристик дизельних двигунів за допомогою додавання водню // Водный транспорт. 2016. №2 (25). С. 24-28.

4. Szwaja S. Grab-Rogalinski K. Hydrogen combustion in a compression ignition diesel engine // Int. J. Hydrogen Energy. 2009. Volume 34. Issue 10. P. 4413-4421.

5. ьТкач М.Р., Тимошевский Б.Г., Доценко С.М., Галынкин Ю.Н., Шалапко Д.О. Утилизация теплоты вторичных энергоресурсов судовых малооборотных двигателей, работающих на альтернативном топливе // Двигатели внутреннего сгорания. 2017. №2. С. 8-13.

УДК 378.147.016:811.111’276.6:61

ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ СЕМАНТИЧНОГО ПОЛЯ З МЕТОЮ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛЕКСИЧНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Шевченко Олена Петрівна
к.пед.наук, доцент
Донецький національний медичний університет,
м.Краматорськ, Україна

Анотація: У статті розглянуто суть поняття «семантичне поле» та проаналізовані його важливі характеристики. Сформульовано принципи відбору лексики для навчальної моделі семантичного поля. Виокремлено та охарактеризовано типи вправ, рекомендовані для використання з метою опанування лексики семантичних полів. Особливу увагу приділено аналітичним мовним, умовно-мовленнєвим та мовленнєвим вправам. Описані особливості та цінність кожного з типів вправ.

Ключові слова: іноземна мова, навчання лексиці, модель семантичного поля, технологія навчання, комплекс вправ.

Ефективність іншомовного спілкування залежить від сформованості лексичних навичок, основу яких складають системи лексичних групувань – тематичні та лексико-семантичні групи, словотвірні гнізда, асоціативно-семантичні та функціонально-семантичні поля. Використання таких системних групувань під час роботи з лексичними одиницями на заняттях з іноземної мови за професійним спрямування у медичному університеті є виправданим як з лінгвістичної, так і з психолінгвістичної точки зору.

З позиції лінгвістики, лексичний склад мови має наступні системотворчі риси:

1. Слова розподіляються за лексико-семантичними та лексико-граматичними групуваннями.

2. В основі різних типів лексико-семантичних та лексико-граматичних групувань знаходяться семантичні (змістові) зв'язки слів (синонімічні, антономічні, гіперо-гіпонімічні, дериваційні), які забезпечують безперервність лексичної системи мови.

3. Слово як система внутрішніх пов'язаних значень сприймається в контексті всієї системи мови.

Внутрішній лексикон людини має системний характер, про що свідчать чисельні психолінгвістичні дослідження. На думку вчених [1, 2], інформація, що зберігається в довготривалій пам'яті, повинна бути чітко структурованою. Тож, представлення студентам блоків інформації системного характеру, демонстрація характеру ваємов'язків між елементами системи сприятимуть міцнішому засвоєнню цієї інформації. Особливо це важливо для студентів старших курсів медичного університету тому, що дорослiші люди потребують систематизації матеріалу та встановлення зв'язків між його окремими частинами.

В методиці викладання іноземної мови накопичений достатній досвід роботи з навчальними моделями різних системних групувань (лінгвометодичними групами). Але, не зважаючи на наявність досліджень, присвячених системній презентації лексики та організації її використання в практичних вправах, досвід викладання, а також результати контрольних тестів показують, що в студентів залишаються недостатньо сформованими навички оперування складною з точки зору семантики лексикою, яка входить до складу системних групувань лексичних одиниць. Особливо часто така проблема постає в усному спілкуванні. Студенти мають труднощі у висловлюванні власних думок та роблять помилки у сполучуваності слів. Такі складності наголошують на необхідності розробки технології вдосконалення лексичних навичок

студентів, яка могла би наблизити комунікативну компетенцію студентів до носіїв мови. На нашу думку, такою технологією може стати вдосконалення лексичних навичок студентів на основі семантичних полів.

У даному контексті доцільно розглянути суть поняття «семантичне поле». Вивчення спеціальної літератури показує, що важливими характеристиками семантичного поля, які доцільно враховувати в процесі роботи з лексикою на занятті іноземної мови у медичному університеті, є наступні:

- наявність спільної семантичної ознаки, яка об'єднує всі одиниці поля та того, який виражений лексемою з узагальненим значенням;
- специфічна польова структура, яка містить ядро поля – спільну семантичну ознаку, центральну частину, до якої входять частотні лексичні одиниці зі значенням, наближеним до ядра, та периферію, яку утворюють одиниці, найбільш віддалені у значенні від ядра;
- наявність складових частин – мікрополів та лексико-семантичних груп;
- наявність у складі поля різних частин мови, однокореневих слів, типових лексико-семантичних та синтаксичних сполучень, які відповідають нормі мови;
- семантична взаємодія між лексичними одиницями;
- специфічність полів у різних мовах.

Слід враховувати той факт, що семантичне поле може містити велику кількість лексики. У такому випадку, вивчення такої кількості лексичного матеріалу недоцільне й викладачеві слід використовувати навчальну модель семантичних полів, яку розуміємо як таку:

1) структурно навчальна модель семантичного поля є методичною одиницею організації лексичного матеріалу;

2) лінгвістично навчальна модель семантичного поля представляє собою сукупність лексичних одиниць, які мають спільну семантичну ознаку;

3) навчальна модель семантичного поля об'єднує лексику на основі парадигматичних і синтагматичних зв'язків з урахуванням методичної

доцільності;

4) модель містить дефініції лексичних одиниць у співставленні одна з одною та приклади використання лексики у реченні.

Джерелами відбору лексики для навчальної моделі семантичного поля стають тематичні медичні тексти, словники-тезаріуси та публікації. Перевага віддається тематичним текстам. Викладач виокремлює у тексті лексичні одиниці, навколо яких доцільно побудувати навчальну модель семантичного поля з метою розкриття того чи іншого поняття [3].

Ми вважаємо, що відбір лексики для навчальної моделі семантичного поля слід виконувати на основі наступних принципів відбору лексичного матеріалу: принципу семантико-контрастивної цінності, принципу узгоджувальної цінності, принципу словотвірної цінності та принципу частотності [4, 5].

Суттєвим для використання навчальної моделі семантичного поля в процесі формування та вдосконалення лексичних навичок студентів медичного університету є питання кількості лексичних одиниць, які входять до складу моделі. Враховуючи особливості безпосередньої та оперативної пам’яті людини, а також встановлений у психології факт, що чим простіше та швидше окремі елементи інформації групуються в крупніші одиниці та чим більше системних зв’язків відображено в навчальному матеріалі, тим більші об’єми можна ввести до оперативної пам’яті, ми встановили середню кількість лексичних одиниць, яка дорівнює 10-15. Така кількість лексики дозволяє не порушувати цілісність семантичного поля, додавати в модель відомі та нові лексичні одиниці на основі парадигматичних та синтагматичних зв’язків.

Слід також зауважити, що велика кількість незнайомої лексики, яка входить до складу навчальної моделі семантичного поля (більш ніж половина), ускладнює для студентів як повторення вже відомого матеріалу, так і опанування новим. Таким чином навчальна модель семантичного поля дозволяє повторити значну кількість знайомого лексичного матеріалу в системі, співставити та уточнити відтінки значень лексичних одиниць, а також

запам’ятати нову лексику завдяки її системному зв’язку з вже відомими лексичними одиницями.

Очевидним є факт, що для опанування лексики семантичних полів необхідно використовувати технологію навчання, яка містить прийоми та вправи, які сприятимуть збагаченню словникового запасу студентів та якісному вдосконаленню лексичних навичок. Така технологія повинна складатися з аналітичних мовних, умовно-мовленнєвих та мовленнєвих вправ.

Аналітичні мовні вправи спрямовані на аналіз форми слова та словотвірних елементів у слові з навчальної моделі семантичного поля, на уточнення лексичної одиниці в її співставленні з іншими одиницями, які входять до складу поля, на вибір точної лексичної одиниці семантичного поля із запропонованих речень та підставлення її у речення або фрагмент тексту, на виявлення можливостей узгодження слів, трансформацію речень за допомогою лексичних семантичних полів поза комунікацією, завершення речень, не пов’язаних з мовленнєвою ситуацією, лексичними одиницями семантичних полів. Такі вправи пропонуються порціями після кожної навчальної моделі семантичного поля та після всіх навчальних моделей, які виокремленні на основі одного тематичного тексту. Це дозволяє студентам декілька разів повторити лексичні одиниці у різних контекстах.

Після виконання мовних вправ студентам пропонуються умовно-мовленнєві вправи, які дозволяють відпрацювати вживання лексичного матеріалу в умовній комунікації. Це можуть бути завдання на завершення речень, підстановку слів з семантичних полів у контекст, відповіді на питання, трансформацію тексту, тощо.

Наступний етап – виконання мовленнєвих завдань, які передбачають спонтанне вживання вивчених лексичних одиниць з семантичних полів у монологічному та діалогічному мовленні.

Таким чином, комплекс мовних, умовно-мовленнєвих та мовленнєвих вправ дозволяє точно диференціювати відтінки значень лексичних одиниць з моделей семантичних полів, а також використовувати їх в мовленнєвій

діяльності. Це, в свою чергу, сприяє вільному спілкуванню студентів за певними темами та збагаченню лексичними засобами мови, які представлені в семантичних полях.

Отже, описана технологія вдосконалення лексичних навичок студентів медичного університету на основі семантичних полів сприяє розвитку навичок відбору точної лексичної одиниці в контексті, узгодженості лексичних одиниць відповідно до мовних та мовленнєвих норм іноземної мови. Крім того, навчання на основі як тематичної лексики, так і лексики семантичних полів, сприяє кількісному збагаченню активного словника студентів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Привалова И. В. Интеркультура и вербальный знак (лингво-когнитивные основы межкультурной коммуникации) : [монография] / И. В. Привалова. – М. : Гнозис, 2005. – 472 с.

2. Караулов Ю.Н. Типы коммуникативного поведения носителя языка в ситуации лингвистического эксперимента / Ю.Н. Караулов // Этнокультурная специфика языкового сознания : сборник статей / отв. ред. Н.В. Уфимцева. – М., 2003. – С. 67-97.

3. Колобаев В. К. Особенности языка науки и вопросы отбора учебного материала для обучения иностранным языкам студентов неязыковых специальностей: Вопросы теории и практики / В. К. Колобаев. – СПб. : СПГМА им. И. И. Мечникова, 2000. – 106 с.

4. Коник Н.В., Чеканович В.Г., Бокшань Г.І. Робота над лексичним матеріалом при формуванні комунікативної компетенції на заняттях іноземної мови в немовному вищому навчальному закладі / Міжнародний форум: Мовна освіта: шлях до євроінтеграції: Тези доповідей. – К.: Ленвіт, 2005. – С.95-96.

5. Скляренко Н.К. Типологія вправ для навчання ділового спілкування та сучасні вимоги до них // Навчання ділової англ. мови у східній Європі: для чого та як? Міжнародна наукова конференція. Тези доповідей. – Дніпропетровськ.: 2004. – С.23-25.

ВТОРИННІ НАЗВИ У СУЧАСНОМУ МОВОЗНАВСТВІ

Шутак Лариса
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри суспільних наук
та українознавства
ВДНЗ України «Буковинськийдержавний
медичнийуніверситет»,
Чернівці (Україна)
Навчук Галина
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри суспільних наук
та українознавства
ВДНЗ України «Буковинськийдержавний
медичнийуніверситет»,
Чернівці (Україна)

У статті узагальнено різні причини, що зумовлюють творення вторинних назв у сучасному мовознавстві, визначено роль і значення вторинної номінації у процесі поповнення лексики сучасної української мови.

Окреслено способи творення вторинних назв залежно від використання мовних засобів, а також від характеру взаємин „ім'я – реальність".

Визначено роль вторинної номінації як текстової категорії, зокрема й у бінарних протиставленнях.

Ключові слова: номінація, „первинна" і „вторинна", „пряма" й „непряма (опосередкована)", „автономна" й „неавтономна" номінації.

У сучасному мовознавстві однією з вузлових проблем є вивчення номінативного аспекту мови й мовлення, адже називання будь-якого предмета чи явища є неодмінним результатом пізнавальної діяльності людей. Про це

свідчать численні наукові праці О.А. Габинської [6], В.Г. Гака [7], С.А. Земської [10], Є.А. Карпіловської [12], Г.В. Колшанського [13], О.С. Кубрякової [14], В.М. Телії [16; 17], Г.А. Уфімцевої [21], Д.М. Шмельова [22] та інших, у яких досліджено природу називання та мотивованість мовних знаків, лінгвістичну сутність та аспекти номінації, типологію найменувань тощо.

Теорія номінації пов'язана, насамперед, із з'ясуванням того, як співвідносяться між собою понятійні форми мислення, як створюються, закріплюються і розподіляються найменування за різними фрагментами об'єктивної дійсності.

Для найменування різновидів вторинної номінації в літературі використовується низка термінів, як-от пряма і непряма, первинна і вторинна, автономна й неавтономна, основна й модифікована, глибока й поверхнева, синтаксична та семантична транспозиція, неологізм-значення, неосемантизм тощо. Так, зокрема, Е.С. Азнаурова [1], О.С. Кубрякова [14], В.М. Телія [17], Г.А. Уфимцева [21] розрізняють пряму і вторинну номінації. На думку В.М. Телії, „вона (тобто вторинна номінація – автор) наявна скрізь, де відбувалося переосмислення мовної сутності – автономної чи неавтономної" [16, 336].

Учені зауважують, що вторинна номінація може виявлятися як у мові, так і в мовленні. При цьому виокремлюють два принципово різних способи творення вторинних назв. Перший полягає в тому, що відбувається непряме відображення позамовного об'єкта, який має безпосередній стосунок до первинного значення слова, тобто внутрішня форма отримує нове значення. Другий спосіб вторинної номінації ускладнюється тим, що до процесу найменування додається „комбінаторно-синтезувальна діяльність свідомості та відповідної мовної дійсності" [17, 119]. У зв'язку з цим виокремлюють „непряму" й „опосередковану" номінації, в основі „непрямої" номінації є номінативно-похідне значення слова, що має автономний характер, щодо „опосередкованої" номінації, то вона знаходить своє відображення у

несамостійній номінативній функції „опосередковано-похідних” значень слів і проявляється в синтагматичній обумовленості їхнього вибору й комбінації у процесі побудови речення.

Як зазначає В.М. Телія, „лексична номінація – це не лише створення самого слова, одиничний і разовий акт найменування якогось елемента дійсності, але й повторюваний щоразу в актах спілкування процес найменування словом дійсності – процес, у якому номінативні засоби ніби заново розгортаються у тричленні відносини найменування, завдяки чому у мові постійно формуються вторинні назви” [17, 97]. Вторинна лексична номінація є результатом природного розвитку мови, зумовленого пізнавальною і комунікативною потребами людини в її соціально-історичній практиці. Виникнення нових соціальних зв’язків призводить до перетворення сконцентрованої в словесному знакові інформації. Співвідношення об’єктів пізнання здійснюється за допомогою засвоєних у процесі соціалізації мовних одиниць шляхом прирощування значень, виникнення конотацій, оскільки кожна лексема має здатність вступати у смислоутворювальні зв’язки з іншими словами.

Основними причинами творення вторинних назв вважають зміни в житті суспільства, що сприяють поглибленню знань про предмети та явища реального світу, економія мовних засобів для творення нових слів, емоційно-експресивні чинники. Якщо первинна номінація, ґрунтуючись на предметно-чуттєвому сприйманні, є узагальненням передусім суспільного досвіду й витворення поняттєвого рівня пізнання, то вторинна узагальнює ще й мовний досвід.

Автономна номінація – це вторинні значення слів, що виконують самостійну номінативну функцію і називають той чи інший фрагмент об’єктивної дійсності. За допомогою автономної номінації нові імена творяться шляхом прямого відображення особливостей об’єкта дійсності. Це витворення вторинного значення слова, що має самостійну номінативну функцію і називає будь-який фрагмент об’єктивної дійсності, його ознаку чи дію автономно, на основі одного найменуванння. Тоді „закономірності вибору й комбінації

лексичних одиниць залежать ... тільки від властивого їм значення, яке визначається як вільне” [18; 336-337]. Однослівна чи автономна номінація – мнеш продуктивна, ніж неавтономна номінація. Що стосується питомої лексики, то автономній вторинній номінації, внутрішня форма якої є прозорою для носіїв мови, передує вторинна, неавтономна, контекстуально залежна номінація.

При неавтономній (непрямій) номінації новий мовний сенс „завжди співвідноситься зі своїм означуваним опосередковано, через посередництво семантично опорного для даної комбінації найменування” (Там же). Зауважимо, що з поняттям неавтономної номінації пов’язане семантичне значення слова. Цей термін передбачає здатність вказувати на компоненти позначуваної словом дійсності тільки спільно з вказівкою на неї іншим визначеним словом чи групою слів [9, 93]. Так, у словосполученні „важкий характер” прикметник (важкий) співвідноситься з позначається „неприємний у спілкуванні, нелагідний” тільки за допомогою опорного найменування осіб. Вторинні значення такого типу отримали назву неавтономних, оскільки „вони позбавлені здатності вказувати на світ автономно і реалізуються тільки в поєднанні з іншими словами” [18]. Зокрема, прикметник „легкий” в первинному значенні – не важкий, а в значеннях: а) „спритний, витончений, швидкий” (про ходу, рухи), б) „простий для засвоєння, доступний для розуміння”; в) „незначний, невеликий, слабкий”; г) „поверхневий, неглибокий, несерйозний”; д) „поступливий”; е) „без важкого озброєння, рухливий” – приклад вторинної неавтономної номінації, оскільки реалізується тільки в поєднанні зі словами: а) хода, метелик; б) урок, завдання, робота; в) мороз, туман, вітер, запах, печаль, посмішка, зітхання; г) ставлення, розмова; д) людина; е) артилерія, кавалерія.

Основу неавтономної (непрямої) номінації складає низка лексико-семантичних процесів – метафоризація, метонімія, перифраз, фразеологічна сполука, образне порівняння, оксиморон, евфемізм тощо. Головний механізм даного когнітивного прийому здійснюється за допомогою асоціативного

комбінування загальних ознак двох різних об'єктів. Смислові компоненти, що, переосмилюючись, отримують вторинні значення, формують внутрішню форму цього значення, а залежно від того, чи збережене внутрішнє значення, чи воно втрачене, розрізняють мотивовані чи немотивовані значення слів чи словосполучень. Чим більше необхідної інформації міститься у слові, тим вірогіднішим є те, що воно буде використане для вторинної номінації.

Неабиякого значення при творенні вторинних назв набуває аналогія. Так, на думку Д.Н. Шмельова, „будь-яке новоутворення в мові може бути пояснене аналогією у широкому розумінні цього терміна. За аналогією до іменників *лошата, віслючата* та ін. з плином часу з'являються іменники, утворені тим самими способом, що позначають дітей тварин. Одні з них здаються цілком звичайними…, інші трапляються значно рідше, проте і безпосереднє „чуття мови", і лексикографічна практика не дають якихось застережень щодо даного явища. Будь-яке з перелічених новотворів може виявитися для мовця … таким, що трапляється вперше, проте воно не викликає застережень." [22, 13].

Цікавою є думка Є.А. Карпіловської щодо особливостей вторинної номінації. Опираючись на дослідження польських лінгвістів, науковець пропонує „розглядати нові значення слів, що становлять наслідок прихованого запозичення і виявляють у такий спосіб не протиставлення, взаємозаперечення питомого й запозиченого ресурсів оновлення лексикону, а їх взаємодію, виявлену у вторинній номінації на базі вже засвоєної запозиченої одиниці" [12, 28]. Для позначення таких одиниць у сучасній лінгвістиці нерідко використовують термін „неосемантизм" [23; 24]. Якщо нове слово створено на основі запозичення, то використовують термін „чужосемантизм", оскільки багато новотворів запозичено з англійської мови, то використовують термін „англосемантизм" [23, 102].

Статус вторинної номінації розглядається також як текстова категорія, тобто як функціональний елемент мови. З цього погляду явище вторинної номінації розглядають Т.В. Булигіна [5], В.Г. Гак [7], О.С. Кубрякова [14], Г.А. Уфимцева [21]. Так, під первинною номінацією учені розуміють мовну

номінацію за допомогою слів і словосполучень, а під вторинною – за допомогою речень.

На думку Г.А. Уфімцевої, „вже сама назва знаків первинної номінації – слів і словосполучень як номінативних, а знаків вторинного найменування – повідомлень і висловлювань як предикативних, розмежовує їх не тільки за сферою функціонування, а й за своїм основним значенням. Номінативні знаки обслуговують класифікаційно-номінативну сферу і, виконуючи репрезентативну функцію, позначають як одиничні предмети і факти, так і дають назву класу предметів або серії фактів, оскільки вони висловлюють узагальнені уявлення та поняття про різноманітний „світ речей та ідей”. Предикативні знаки обслуговують сферу комунікацій, тому ядром цих своєрідних знаків є комунікативне завдання, модальність висловлювання, щось нове, заради чого створюється дана мовна одиниця” [21]. О.С. Кубрякова, досліджуючи первинні й вторинні номінації у реченні зауважує, що номінативний потенціал підмета значно більший та вагоміший, аніж номінативні можливості другорядних членів речення, що відіграють при цьому другорядну, допоміжну роль. У зв’язку з цим дослідниця вважає, що первинна номінація реалізується через мовний знак, що виконує синтаксичну функцію підмета, а вторинна номінація реалізується завдяки словам, що використовуються як другорядні члени речення – предикати, означення, додатки, обставини [14, 122].

Цікавою щодо використання первинних чи вторинних номінацій у межах тексту є думка В.Г. Гака. Науковець потрактовує первинні та вторинні назви як „основні” та „модифіковані”, „глибокі” й „поверхневі”. Зокрема він зазначає, що первинне позначування слів, а отже, первинна номінація є основною й глибокою, характеризує насамперед мову. Вторинна номінація (чи модифікована, поверхова) характерна для мовлення. При цьому основна й глибока номінації реалізуються у слові чи словосполученні, а модифікована чи поверхнева – у реченні [7].

Таким чином, приналежність термінів „первинна номінація” до слів і

словосполучень, а „вторинна номінація” – до речень обґрунтовується зіставленням слів у системі мови і речень як мовних одиниць до мови.

Існує також інша думка щодо розуміння первинної / вторинної номінації у реченні (тексті). Це насамперед реалізація мовним знаком свого узуального, звичного значення або ж отримання словом нового, оказіонального значення на основі контексту [7; 17; 19]. Таку номінацію називають також опосередкованою, контекстуально-залежною, контекстуально-пов’язаною вторинною номінацією [19].

Вторинні назви, що відповідають внутрішнім закономірностям розвитку мови та задовольняють потреби мовленнєвого колективу у нових номінативних засобах, можуть поповнювати загальновживану лексику. Особливої уваги потребують вторинні назви, що виникають як наслідок спрощення вузькоспеціальної термінології. Для позначення предметів і явищ, що виникають у вузькоспеціальних термінологіях, нерідко з’являються новотвори (одно чи багатокомпонентні), що внаслідок абсолютизації перетворюються у самостійні слова, словосполучення чи навіть речення. Характерною ознакою таких вторинних номінацій є асоціативний характер людського мислення, мотивованість переосмислених словесних знаків, функціональна подібність, зовнішні збіги тощо. Вторинні назви, що з’являються для спрощення процесу професійного спілкування, уникнення складної, переважно іншомовної, галузевої термінології, економії часу, а також у зв’язку з необхідністю швидко й доступно передати потрібну інформацію, а нерідко й пом’якшити її, останнім часом все частіше з’являються у мовленні фахівців різних галузей знань, як-от *мишка*, *комп, гаймер, закачати, висить рядок* (комп’ютерна справа), *медійник*, *телевізійник* (телебачення), *гастритик*, *пневматик*, *клініка, відпустити хворго* (медицина), *сірий піар*, *смажені факти, темники, летючка* (публіцистика) тощо. Такі вторинні номінації по-різному називають – професіоналізми [19], професійні жаргонізми [20], жаргонізми [20], соціолект [11]. Вони доводять можливість творення нових вторинних лексем в усному мовленні представниками різних професійних термінологій, поповнюючи українську

мову лексемами, що згодом фіксуватимуться у словниках і поповнюватимуть розмовне, а згодом і професійне мовлення.

Отже, аналізуючи сучасні лінгвістичні дослідження, доходимо висновку, що творення вторинних назв – один з основних шляхів поповнення сучасної української лексики, пов'язаний з інтенсивним розвитком суспільства, а також з „економністю" мови як однієї із суттєвих її властивостей. Така тенденція спонукає мовців витворювати вторинні лексеми, тобто переосмислювати наявні у мові номінативні засоби, а лексичні одиниці, що беруть участь у процесах вторинної номінації, збагачують мову, позначають нові реалії, явища, поняття суспільного життя.

Вторинна номінація притаманна мові й мовленню, може створюватися на основі однієї лексеми й виконувати самостійну номінативну функцію (автономна) чи співвідноситися з означуваним словом (опосередкована), може бути мотивованою чи немотивованою.

Статус вторинної номінації розглядається науковцями не лише на рівні лексеми, а й як текстова категорія.

Крім того, вторинні назви з'являються в усному розмовному мовленні для поповнення загальновживаної лексики, а також для спрощення професійного спілкування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Азнаурова Э.С. Прагматика художественного слова. / Э.С. Азнаурова. – М.: Наука, 1988. – 126с.

2. Арутюнова Н.Д. Метафора и дискурс / Н.Д. Арутюнова // Теория метафоры. – М. : Прогресс, 1990. – С. 5 – 32.

3. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека / Н.Д. Арутюнова. – М.: Языки русской культуры, 1998. – 896 с.

4. Білецький А.О. Програма курсу „Загальне мовознавство" [Текст] / А.О. Білецький – К.: В-во Київ. Ун-ту, 1962. – 50с.

5. Булыгина Т.В. Особенности структурной организации языка как

системы и методы ее исследования. / Т.В. Булыгина. – М.: Наука, 1991. – 216 с.

6. Габинская О.А. О понятии новизны лексической единицы в ономасиологическом исследовании [Текст] / О.А. Габинская // Зкономерности словопроизводственного процесса в ономасиологическом аспекте. – Курск, 1980. – С. 6 – 24.

7. Гак В.Г. К типологии лингвистических номинаций / В.Г. Гак // Языковая номинация: Общие вопросы. – М.: Наука, 1977. – С.1 – 97.

8. Гак В.Г. Яыковые преобразования / В.Г. Гак. – М., 1998.

9. Гулыга Е.В. Семантия и синсемантия как признаки смысловой структуры слова / Е.В. Гулыга // Филологические науки. – 1967. – № 2. – С. 93-104.

10. Земская Е.А. Активные процессы современного словопроизводства [Текст] / Е.А. Земская // Русс. язык конца XX ст. – М.: Наука, 1996. – 232 с.

11. Ерофеева О.В. Социолект: стратификационное исследование: автореф. дис. на соискание учен. степени докт. филол. наук : спец. 10.02.01. „Русский язык” / Ерофеева О.В. – СПб, 1995. – 46 с.

12. Карпіловська Є.А. Вторинна номінація в сучасній українській мові: тенденції розвитку / Є.А. Карпіловська // Лінгвістичні студії: зб. наук. праць. – К, 2010. – Вип.20. – С. 28-32.

13. Колшанский Г.В. Лингво-гносеологические основы языковой номинации / Г.В. Колшанский // Языковая номинация: Общие вопросы. – М.: Наука, 1977. – С.101.

14. Кубрякова Е.С. Язык и знание: На пути получения знаний о языке: Части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира: [монография] / Е.С. Кубрякова. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 560 с.

15. Соколов О.М. Вопросы морфемно-семантической соотносительности в лексике русского языка: Материалы для спецкурса [Текст] / О.М.Соколов. – Томск: Изд-во Томск.ун-та, 1972. – 218 с.

16. Телия В.Н. Вторичная номинация и ее виды / В.Н. Телия // Языковая номинация. Виды найменований. – М.:Наука, 1977. – С.129 – 221.

17. Телия В.Н. Типы языковых значений. Связанное значение слова в языке / В.Н. Телия. – М.: Наука, 1981. – 269 с.

18. Телия В.Н. Номинация В.Н. Телия // Энциклопедический лингвистический словарь. – М.: Большая российская энциклопедия, 1990. – С. 336-337.

19. Тураева З.Я. Лингвистика текста. Текст: структура и семантика. / З.Я. Тураева. – М.: Просвещение, 1986. –127 с.

20. Українська мова. Енциклопедія / В.М.Русанівський та ін. (ред.); НАН України, Інститут мовознавства ім. О.О.Потебні, Ін-т української мови. – К.: „Українська енциклопедія” ім. М.П.Бажана, 2000. –750 с.

21. Уфимцева А.А. Лексическое значение, принцип семиологического описания лексики. / А.А. Уфимцева. – М.: Наука, 1986. – С. 41 – 42.

22. Шмелев Д.Н. Спрсобы номинации в современном русском языке / Д.Н. Шмелев. – М.: Наука, 1982. – 483 с.

23. Markowski A. Jawne i ukryte nowsze zapożyczenia leksykalne w mediach [Text] /A. Markowski // Język w mediach masowych / J.Bralczyk, K.Mosiołek-Kłosińska (red.). – Warszawa:Upowszechnianie Nauki-Oświata “UN-O”, 2000. – S. 96–111.

24. Waszakowa K. Przejawy internacjonalizacji w słowotwyrstwie wspyłczesnej polszczyzny[Text] / K. Waszakowa. – Warszawa: WUW, 2005. – 265 s.

УДК 35:331.5

ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА ДЕРЕГУЛЯЦІЇ ТА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ПІД ЧАС ПАНДЕМІЧНИХ ВИКЛИКІВ В УМОВАХ НОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Якубенко Богдан Олександрович
Аспірант кафедри публічног
управління та адміністрування
Інститут підготовки кадрів
державної служби зайнятості України

Анотація. В статті розглянуто державну політику дерегуляції та охорони здоров'я в умовах нової економіки. Проаналізовано виклики та загрози тенденції приватизації сфери охорони здоров'я та здатність таких систем протистояти викликам для нової економіки. Підкреслено, що підходи до медичних закупівель за системою «точно і вчасно», заощаджують кошти, однак вимагають серйозного стратегічного планування. Зазначено про розбіжності в Європі, зокрема між умовно Північною та Південною Європою на фоні пандемії.

Ключові слова: державна політика, охорона здоров'я, пандемія, ринок праці, нова економіка.

Пандемія стала каталізатором нагальної потреби відновлення економічного, виробничого зв'язку, охорони здоров'я та інших секторів державної політики, які сучасні уряди зазвичай реформують, дерегулюючи їх. Також зростає соціально-економічна нерівність, що деякі дослідники також пов'язують із політикою неолібералізму, яку світова спільнота, а також такі організації, як МВФ та Світовий банк, впроваджують в обмін на їх допомогу та кредити. Така державна політика створює привілейовані ринки праці, збільшує корпоративне багатство та капітал окремих акторів, однак послаблює довгострокові національні інтереси суспільств які погоджуються на таку

допомогу. Така політика, в свою чергу, спричиняє падіння частки доходів громадян від праці, у тому числі, за рахунок збільшення виплат зарплат керівництву (на кшталт багатосоттисячних заробітних плат членам наглядових рад на фоні банкрутуючих підприємств Укрзалізниці, Укроборонпрому та ін.), що сприяє безпрецедентному зростанню нерівності та популістській реакції на такі дії в суспільстві.

Сучасна політика неолібералізму та дерегуляції ринків праці зробила суспільства більш вразливими до наслідків пандемії (включаючи зменшену та приватизовану інфраструктуру охорони здоров'я). Менші пандемії (Ебола та особливо ГРВІ) були попереджувальними сигналами. Нинішня пандемія не являла собою приклад непередбачуваної загрози для безперервно функціонуючої та стійкої нової економічної системи. Це кинуло виклик режиму, який досі намагається вийти з глобальної фінансової кризи. COVID-19 демонструє, що суспільства повинні розставити пріоритети в ряді соціальних цілей, включаючи охорону здоров’я та добробуту населення. Якщо вони хочуть захистити своїх громадян, уряди повинні визнати, що економічні системи, що сприяють нерівності, несумісні з ефективною охороною здоров’я та добробутом населення. Пандемія посилює розбіжності, коли високо оплачувані спеціалісти з інформаційних технологій, що здатні працювати вдома, отримують не змінний дохід, а мільйони ключових працівників у низькооплачуваних секторах роздрібної торгівлі та послуг залишаються без роботи та оплати праці повністю або частково. Доля корпорацій, пов’язаних з цифровими гігантами та великими фармацевтичними компаніями, зростає багаторазово, а виробничий сектор зазнає стагнації.

Науковці, загалом попереджають про глобальну пандемію протягом десятиліть [1, 2]. Деякі стверджують, що державні системи охорони здоров'я, що фінансуються та управляються державою, є найбільш ефективними та результативними [3]. Наприклад, слабкі сторони американської приватної системи платних послуг у системі охорони здоров’я показали її нездатність до боротьби з пандемією. У Великобританії Національна служба охорони здоров’я

(NHS) зазнавала багаторічної економії, включаючи скорочення витрат, реструктуризацію, квазіприватизацію, аутсорсинг та казуалізацію робочої сили [4]. Світовий банк протягом трьох десятиліть рекомендував моделі приватизації сектору охорони здоров’я для країн із низьким та середнім рівнем доходу, надаючи позики після обов’язкового виконання таких рекомендацій [5]. Кінцевим результатом стала нездатність системи охорони здоров'я подолати сучасні пандемічні виклики, такі як забезпечення населення засобами індивідуального захисту. Нерівномірне послаблення системи охорони здоров’я не змогло ефективно відреагувати та ефективно керувати загальнонаціональними системами охорони здоров’я, на відміну від системи Семашко, яка є більш ефективною за звичайних обставин, а тим більше під час пандемії, хоча й потребує значних фінансових витрат.

Так, нестача засобів індивідуального захисту виникла у всьому світі. Відсутність запасів для використання в умовах пандемії постала внаслідок підходів до медичних закупівель за системою «точно і вчасно», що заощаджують кошти, однак вимагають серйозного стратегічного планування. Пандемія висвітлила обмеження контрольованих корпораціями глобалізованих вертикальних ланцюгів медичних поставок. Навіть країнам з високим рівнем доходу було важко забезпечити життєво важливе обладнання (маски, захисний одяг та апарати ШВЛ), оскільки воно сильно залежало від імпорту. Відсутність засобів індивідуального захисту створювала численні ризики для медичних працівників, особливо враховуючи інфекційний характер COVID-19. Міжнародна рада медичних сестер [6] підрахувала, що в Італії, яка найбільше постраждала від пандемії, 9% смертей спричинили медичні працівники через брак засобів індивідуального захисту. Зображення медичних працівників, які протестують через відсутність доступних засобів індивідуального захисту, підкреслюють високий рівень смертності серед медперсоналу. Британська газета «Гардіан» зафіксувала смерть кожного медичного працівника в колонці з некрологами [7].

Пандемія COVID-19 стала викликом для системи глобального управління

охороною здоров'я, що склалася після Другої світової війни, структурованій навколо установ ООН. Хоча реакція Всесвітньої організації охорони здоров’я (ВООЗ) на пандемію, безумовно, не була досконалою, ця організація забезпечила глобальне лідерство, надаючи засоби індивідуального захисту країнам з низьким та середнім рівнем доходу, збираючи та аналізуючи інформацію щодо поширення хвороби, ефективності лікування, нових протоколів лікування, пошук вакцини тощо, незважаючи на хронічне недофінансування, що ускладняється відкликанням фінансової підтримки з боку США. Бюджет ВООЗ на 2020–2021 роки становить близько 4,84 мільярда доларів, що наближається до річного бюджету великої лікарні США та приблизно на 2 мільярди доларів менше річного бюджету Центру контролю за хворобами США.

Впливові розвинені країни, на жаль, заперечують, що вони послаблювали багатосторонні інституції, зокрема ВООЗ. Але між 1970–1971 та 2017 рр. вони зменшили свою частку надійного довгострокового фінансування ВООЗ з 62% до 18% її бюджету [8], що суттєво обмежило можливості ВООЗ.

Вплив пандемії та реакцію на неї різні групи відчувають не однаково. Соціальна ізоляція простіша для людей з просторими будинками та надійним швидким Інтернетом. Люди, які живуть у перенаселених будинках з малою чи небезпечною відкритою територією, відсутністю проточної води для миття рук та недостатнім доступом до Інтернету [9] або установ (в'язниці та утримання біженців центри / табори) будуть вразливішими до негативних наслідків ізоляції. Ті, хто займається незахищеною та випадковою роботою, першими звільняються і стикаються з безробіттям. Хоча уряди багатьох багатих країн забезпечували виплати на соціальне страхування або гарантували заробітну плату, у країнах з низьким та середнім рівнем доходів таких заходів було небагато. Загалом пандемія майже напевно збільшить нерівність у системі національного здоров’ї як між країнами, так і всередині них.

Пандемічна криза виявила глибокі розбіжності в Європі, зокрема між умовно Північною та Південною Європою. Перші розбіжності виникли, коли

Італія, спустошена пандемією, потребувала допомоги, заклики про яку решта Європи проігнорувала. Розбіжності поглибилися, коли економічно зруйнована Південна Європа (Італія, Іспанія) наполягала на додатковому випуску єврооблігацій для фінансування національної економіки, на що Північна Європа (Німеччина, Польща, Голландія, Австрія) наклала вето. Довгострокові наслідки такого протистояння, ймовірно, призведуть до подальшого політичного поділу всередині ЄС. Що важливо, зараз Франція також опиняється на південній стороні розриву через її внутрішній та зовнішній дефіцит та відсутність потенціалу росту в деіндустріалізованих та децентралізованих стратегічних секторах, що відповідають за випуск медичної продукції. Таким чином, проявляється відсутність співфінансування державних видатків, задіяних у боротьбі з пандемією та подальшими програмами відновлення. Голландія, підтримана Німеччиною та Австрією, відмовились від стратегії співфінансування державних видатків для боротьби з пандемією. А оскільки це держави із сильним зовнішнім профіцитом – економічним, соціальним, то це загрожує політичним розривом у Європі, що в свою чергу ставить під загрозу світову економіку. ЄС як союз без трансфертів, як це зафіксовано у всіх фіскальних договорах єврозони, прийнятих після кризи 2008 року, опинився неготовим як перед пандемією, так і перед тривалою економічною кризою.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Garrett, L (1994) The Coming Plague: Newly Emerging Disease in a World Out of Balance. New York: Penguin Books.

2. Levin, PJ, Gebbie, EN, Quereshi, K (2007) Can the health-care system meet the challenge of pandemic flu? Planning, ethical, and workforce considerations. Public Health Reports 122(5): 573–578.

3. Mooney, G (2012) The Health of Nations: Towards a New Political Economy. London: Zed Books.

4. Pollock, AM, Price, D (2013) From cradle to grave. In: Davis, J, Tallis, R

(eds) NHS SOS: How the NHS was Betrayed – and How We Can Save It. London: Oneworld, pp. 174–203

5. Lister, J, Labonté, R (2009) Globalization and health system change. In: Labonté, R, Schrecker, T, Packer, C, et al. (eds) Globalization and Health: Pathways, Evidence and Policy. New York: Routledge, pp. 181–212.

6. International Council of Nurses (2020) High proportion of healthcare workers with COVID-19 in Italy is a stark warning to the world: protecting nurses and their colleagues must be the number one priority. Available at: https://www.icn.ch/news/high-proportion-healthcare-workers-covid-19-italy-stark-warning-world-protecting-nurses-and (accessed 21 April 2020).

7. Marsh, S (2020) Doctors, nurses, porters, volunteers: the UK health workers who have died from COVID-19. The Guardian, 16 April. Available at: https://www.theguardian.com/world/2020/apr/16/doctors-nurses-porters-volunteers-the-uk-health-workers-who-have-died-from-COVID-19 (accessed 21 April 2020).

8. Mahbubani, K (2020) Can humanity make U-turns? The Straits Times, 9 April. Available at: https://www.straitstimes.com/opinion/can-humanity-make-u-turns (accessed 23 April 2020).

9. Jones, S, Egger, E-M, Santos, R (2020) Is Mozambique prepared for a lockdown during the COVID-19 pandemic? UNU-WIDER Blog. Available at: https://www.wider.unu.edu/publication/mozambique-prepared-lockdown-during-covid-19-pandemic (accessed 18 April 2020)

УДК339.137:664.6

ОСНОВНІ АСПЕКТИ З ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ В КОНДИТЕРСЬКОЇ ГАЛУЗІ

Яцкевич Інна Володимирівна
д.е.н., доц.,
проф. кафедри менеджменту організацій
Пилипенко Владислав Кирилович
студент 2 курс МЕБО
ОРІДУ НАДУ при Президентові України

Анотація: У роботі досліджено основні аспекти з формування мотивації персоналу в кондитерської галузі, які формуються на базі ключових показниках ефективності підприємства та враховують особисті мотив працівників.

Ключові слова: ключові показники ефективності, кондитерська галузь, мотивація, працівник.

Мотивація персоналу виступає як один з основних інструментів управління персоналу, який в свою чергу займає досить високу ланку в ефективному функціонуванні підприємства, тому існує необхідність постійного запровадження на підприємствах нових підходів до визначення виду мотиваційного механізму. Водночас, мотивація персоналу є основним засобом забезпечення оптимального використання ресурсів, мобілізації наявного кадрового потенціалу.

Питанню мотивації праці на підприємстві присвятили свої наукові роботи такі вітчизняні вчені як В. Васюта, А. Колот , О. Коломієць, К. Корольова, Л. Лещенко, В. Никифоренко, Т. Чечіль, Т. Шафранська та інші [1...6]. Проте, злід зауважити, що недостатньо в повному обсязі досліджено особливості мотивації працівників з урахування галузевих особливостей, а особливо у кондитерській галузі, що обґрунтовує подальші науково-теоретичні

дослідження.

Традиційні системи мотивації персоналу на підприємствах багато в чому вичерпали себе, мотивація на підставі тільки гігієнічних факторів не відповідає сучасним вимогам роботи з персоналом, так як індивідуальна мотивація багатшими і за умови зміни потреб, індивідуального розвитку працівників вимагає нового підходу в управлінні трудовими ресурсами.

Проблеми мотивації працівників підприємств будь-яких форм власності завжди були і залишаються донині найбільш актуальними незалежно від суспільно-політичного ладу, який функціонує в окремо взятій країні і всієї світової спільноти в цілому, так як від чітко розроблених систем мотивації залежить не тільки соціальна і творча активність працівників, а й кінцеві результати підприємств в їх багатогранній соціально-економічної діяльності і особливо в галузі впровадження у виробництво інноваційних процесів, заходів науково-технічного прогресу.

Слід зазначити, що основою мотивації є мотиви. Відповідно у структуру мотиву праці входять: потреба, яку хоче задовольнити працівник; благо, здатне задовольнити цю потребу; трудова дія, необхідна для отримання блага; ціна - витрати матеріального й морального характеру, пов'язані із здійсненням трудової дії.

Мотиви праці формуються, якщо:

– в розпорядженні суспільства (або суб'єкта управління) є необхідний набір благ, відповідний соціально обумовленим потребам людини;

– для отримання цих благ необхідні особисті трудові зусилля працівника;

– трудова діяльність дозволяє працівнику одержати ці блага з меншими матеріальними і моральними витратами, ніж будь-які інші види діяльності.

Велике значення для формування мотивів праці має оцінка імовірності досягнення цілей. Якщо отримання шуканого блага не вимагає особливих зусиль, або це благо дуже важко отримати тобто потрібні над зусилля, то мотив праці найчастіше не формується та як наслідок працівник підприємства -

пасивний. При частому повторенні таких ситуацій з'являється так званий феномен вивченої безпорадності, що виключає трудову активність. Особливо це можна спостерігати у кондитерської галузі.

Кондитерська галузь, де працює 170 тисяч фахівців, – одна з найрозвиненіших у харчовій промисловості нашої країни. Загальний обсяг виробництва становить понад 1 млн. продукції на рік, що дає змогу не лише повністю забезпечити потреби внутрішнього ринку, а й експортувати її у значних обсягах за кордон [7].

Підприємства кондитерської галузі є активними споживачами вітчизняної сільськогосподарської сировини – цукру, борошна, крохмалопатоки, молока тощо і основою експорту переробленої продукції агропромислового комплексу країни. Українські кондитери і виробники крохмалопроктів забезпечують значний обсяг валютних надходжень, експортуючи продукцію у більш, ніж 50 країн світу. Специфіка діяльності підприємств у кондитерської галузі потребує відповідного підходу щодо мотивації до працівників.

Зазначимо, що мотивування – це вид управлінської діяльності, який забезпечує процес спонукання себе та інших працівників на діяльність, що спрямована на досягнення особистих цілей та цілей організації [1], тобто це процес спонукання працівників до успішного виконання цілей підприємства.

У нинішніх умовах ефективність мотиваційного процесу працівників кондитерської галузі повинно виражатись через ключові показники ефективності.

Використання ключових показників ефективності дає підприємству можливість оцінити свій стан та допомогти у формуванні стратегії. Ключові показники ефективності дозволяють проводити контроль ділової активності в реальному часі.

Водночас, показники ефективності використовуються для оцінки отримання вигоди від складних величин, наприклад, таких як розвиток лідерства, зобов'язання, обслуговування та задоволення.

Дослідження діяльності працівників кондитерської галузі дозволяють

зазначити, що ключові показники ефективності повинні формуватись за рахунок мотиваційного плану, яких є фінансова та нефінансова система оцінки, яка допомагає організації визначити досягнення стратегічних цілей» [2].

Так приклад, на умовному підприємстві-кафе де працює адміністратор, ключові показники ефективності повинні будуватись за наступним напрямом:

1.CVA1 — динаміка збільшення кількості постійних клієнтів, вираховується за формулою:

$$((\text{ПКт}/\text{ПКм}) - 1) * 100\%, \qquad (1)$$

де ПКт — Постійні клієнти за теперішній місяць, шт; ПКм — Постійні клієнти за минулий місяць, шт.

За допомогою цього показника визначається приріст власників дисконтних карток, тобто постійних клієнтів, адже від роботи адміністратора с клієнтами залежить чи стануть вони постійними.

Наприклад: $\left(\left(\frac{211}{189}\right) - 1\right) * 100\% = 11{,}64\%$.

Тобто приріст постійних клієнтів склав 11,64%.

2. CVA2 — середній чек за місяць, вираховується за наступною формулою:

$$\left(\left(\frac{\text{СЧт}}{\text{СЧм}}\right) - 1\right) * 100\%, \qquad (2)$$

де СЧт — середній чек за теперішній місяць, грн; СЧм — середній чек за минулий місяць, грн.

За допомогою цього показника визначається приріст середнього чеку в кафе.

Наприклад: $\left(\left(\frac{426}{389}\right) - 1\right) * 100\% = 9{,}51\%$.

Тобто приріст середнього чеку склав 9,51%.

3. CVA3 — загальна кількість клієнтів, вираховується за формулою:

$$\left(\left(\frac{\text{Кт}}{\text{Км}}\right) - 1\right) * 100\%, \qquad (3)$$

де Кт — кількість клієнтів за теперішній місяць; Км — кількість клієнтів за минулий місяць.

Так як, адміністратор також буде зайнятий рекламними заходами, за допомогою цього показника можна буде визначити приріст клієнтів в кафе.

Наприклад: $\left(\left(\frac{964}{875}\right) - 1\right) * 100\% = 10{,}17\%$.

Тобто приріст клієнтів склав 10,17%.

Адміністратору буде виплачуватись заробітна платня у розмірі — 8000 гривень, та для мотивування буде виплачуватись щомісячно відсоток на основі розрахунку ключових показників ефективності та виконання плану.

План вираховується в залежності від показників за весь період існування кафе, наприклад на наступний місяць заплановано такі показники:

CVA1 — 9%; CVA2 — 5%; CVA3 — 10%.

Ставляться умови, якщо план буде виконано, адміністратор отримує 1% від виторгу. Та вводиться формула для розрахунку відсотка:

$$(CVA1\text{факт} - CVA1\text{план}) + (CVA1\text{факт} - CVA1\text{план}) +$$

$$+ (CVA1\text{факт} - CVA1\text{план}) = \text{відоток відхилення}/10\ , \qquad (4)$$

Так наприклад, фактичні показники склали: CVA1 — 10,6%; CVA2 — 5,7%; CVA3 — 9,3%. Відповідно до формули (4): $10{,}6 - 9 + 5{,}7 - 5 + 9{,}3 - 10 = 1{,}6/10 = 0{,}16\%$. Таким чином, адміністратор перевиконав план і за це він отримає додатковий бонус у вигляді 0,16% від виторгу.

Якщо виторг складає — 600000 гривень, то відсоток адміністратора складає: $600000 * 0{,}0116 = 6960$ (грн), замість очікуваних 6000 гривень.

Таким чином, можна чітко планувати роботу кафе, заохочувати кожного співробітника та отримати колектив, який зацікавлений у максимальному розвитку підприємства.

Зазначений підхід можна використовувати для інших працівників, який буде ефективним як для працівників так й для підприємства.

Варто зауважити, що єдиної моделі мотивації працівників на підприємствах, - відсутній, але є ефективні елементи управління персоналом [1...6]:

– нейтралізуйте демотивуючі фактори: страх, недовіру, привселюдну

критику, неповагу;

– навчайте керівників мотиваційному менеджменту;

– повідомляйте працівникам те, що для них важливе. Добре організована інформаційна політика підприємства дає можливість працівнику відчути себе її частиною;

– підтримуйте з працівниками зворотний зв’язок щодо виконаних завдань і досягнутих цілей, а також стосовно помилок;

– використовуйте не лише матеріальне, а й словесне заохочення. Похвала нічого не коштує, але при цьому надихає працівника на нові звершення;

– персоналізуйте інструменти мотивації на базі цінностей працівників;

– дайте працівникам можливість брати участь у виборі методів заохочення, тематики й місця корпоративного заходу тощо;

– забезпечте персоналу можливість висловити свої думки, побажання, пропозиції або незадоволення. Це може бути ящик для анонімних листів або відкрита зустріч;

– замініть тотальний контроль і численні узгодження на довіру, гнучкість і швидкість ухвалення рішень;

– залучайте працівників до вирішення цікавих і нестандартних завдань;

– допомагайте людям виявити їх сильні сторони і ставте перед ними досяжні цілі, співвідносні з їх можливостями;

– делегуйте працівникам не лише завдання, а й відповідальність. Дайте їм відчути свою причетність і важливість.

Усі перераховані вище методи кожен керівник підприємства знає, але потрібно їх застосовувати.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Никифоренко В. Г. Управління персоналом: Навчальний посібник. 2-ге видання, виправлене та доповнене. Одеса: Атлант, 2013 р. 275 с.
2. Колот А.М. Мотивація персоналу: підручник. К. : КНЕУ, 2005. 337с.
3. Корольова К. Взаємозв'язок мотивації і рівня професійних досягнень. *Персонал.* 2008. №2. С.50 – 55.
4. Лещенко Л. О. Мотивація праці як фактор підвищення прибутковості виробництва. *Ефективна економіка.* 2016. №4. URL: http:www.economy.nayka.com.ua (дата звернення: 08.02.2021).
5. Васюта В.Б., Чечіль Т.В. Сучасна система трудових показників на підприємстві. *Ефективна економіка.* 2014. №12. URL: http:www.economy.nayka.com.ua. (дата звернення: 08.02.2021).
6. Шафранська Т.Ю., Коломієць О.В. Основні види мотивації працівників. URL: http://www.rusnauka.com/10_DN_2013/Economics/10_133226.doc.htm(дата звернення: 08.02.2021).
7. Кушнір Р. В. Конкурентоспроможність підприємств кондитерської галузі: стратегічний аспект. Ефективна економіка № 7, 2019. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2190(дата звернення: 08.02.2021).