SCI-CONF.COM.UA

SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS

ABSTRACTS OF V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE FEBRUARY 4-6, 2021

KYOTO 2021

SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS

Abstracts of V International Scientific and Practical Conference

Kyoto, Japan

4-6 February 2021

Kyoto, Japan

2021

UDC 001.1

The 5th International scientific and practical conference "Science and education: problems, prospects and innovations" (February 4-6, 2021) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2021. 1073 p.

ISBN 978-4-9783419-5-2

The recommended citation for this publication is:
Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science and education: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2021. Pp. 21-27. URL: https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-and-education-problems-prospects-and-innovations-4-6-fevralya-2021-goda-kioto-yaponiya-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: kyoto@sci-conf.com.ua

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

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

TABLE OF CONTENTS

1. ***Adanov K. B., Duvanbekov R. S., Bodeev M. T., Zhangabyl M., Eszhanov Z., Gulnyaz B. D.*** 16
RESEARCH OF VALUE ATTITUDES IN THE FRAMEWORK OF THE FORMATION OF MANAGEMENT CULTURE.
2. ***Aghakishiyeva T. S.*** 21
WAR OF THE XXI CENTURY AS A NEW AESTHETIC PHENOMENON (PHILOSOPHICAL ANALYSIS).
3. ***Alizade Aliya Umran Aliaga*** 27
HUMANISTIC IDEAS IN THE CREATIVITY OF NIZAMI GANJAVI (BASED ON THE WORK “ISKENDERNAME”).
4. ***Atayeva O.*** 35
SOCIAL DEVELOPMENT OF METHODOLOGY ECONOMIC RESEARCH.
5. ***Babunashvili T.*** 40
THE IMPORTANCE OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE IMPLEMENTATION OF FREE TRADE BETWEEN GEORGIA AND THE EUROPEAN UNION.
6. ***Bakun O., Smolyak I.*** 46
USING OF PLASMAPHERESIS ON THE ANTI OVARIAN ANTIBODIES LEVEL IN WOMEN WITH INFERTILITY ASSOCIATED WITH ENDOMETRIOSIS BEFORE IN VITRO FERTILIZATION.
7. ***Bakun O., Vivcharyk T.*** 51
POLYMORPHISM OF GENE EXPRESSION IN ENDOMETRIOSIS, ASSOCIATED WITH INFERTILITY (LITERATURE REVIEW).
8. ***Bakun O., Kyrushok A.*** 61
ROLE OF CYTOKINES IN PATHOGENESIS ENDOMETRIOSIS, ASSOCIATED WITH INFERTILITY (LITERATURE REVIEW).
9. ***Bakun O., Novychenko Yu.*** 72
INFLUENCE OF GENITAL ENDOMETRIOSIS AND ASSOCIATED DISEASES ON INFERTILITY ACCORDING TO RETROSPECTIVE ANALYSIS OF CASE HISTORIES.
10. ***Balaniuk I. V.*** 82
MODERN APPROACHES TO DISTANCE LEARNING.
11. ***Bitursyn G. S., Madaliyeva A. A., Nurzhanuly A., Saniyazova E. K., Temirova Z. Z.*** 86
HEADS OF STATE OF THE GLOBALIZATION PROCESS IMPACT ON STRATEGIC POSITIONS.
12. ***Bogvelishvili V.*** 94
TRANSPORTATION STRATEGY OF GEORGIA - COURSE ON INTELLIGENT TECHNOLOGIES.
13. ***Diachkova O. M., Shelestovska A. A.*** 98
PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF PROFESSIONAL SELECTION OF SPECIALISTS OF HIGH RISK PROFESSIONS.

14. ***Dychka N. I.*** 102
HOW TO WRITE ENGLISH TECHNICAL DOCUMENT.
15. ***Gorgiladze T., Plyasunova M., Morchadze L.*** 108
REHABILITATION STOMATOLOGICAL MEASURES.
16. ***Hobela V.*** 115
IMPROVING THE GREENING'S LEGAL SUPPORT AS A SECURITY ACTIVITY.
17. ***Kalinichenko I. V., Tereshchenko M. S., Vozniuk I. N.*** 118
USE OF ELECTRONIC FUEL SUPPLY CONTROL SYSTEM TO REDUCE TOXIC EMISSIONS IN EXHAUST GASES.
18. ***Koshovyi O., Korobkina T.*** 122
SOCIAL FACILITATION AND LOAFING AMONG THE STAFF OF THE DEPARTMENTS.
19. ***Lopushniak V. I., Hrytsulyak H. M.*** 127
ECOLOGICAL CONDITION OF THE SOD-PODZOLIC SOIL FOR THE INTRODUCTION OF THE SEWAGE SLUDGE UNDER THE ENERGY WILLOW.
20. ***Melkumyan T. V., Dadamova A. D., Kakhkharova D. J., Yorkinov M. E., Musashaykhova S. K.*** 133
EFFICACY OF DIFFERENT ETHANOL WET BONDING TECHNIQUES: AN EXPERIMENTAL STUDY IN HUMAN TEETH.
21. ***Meskhishvili M.*** 137
HISTORY OF STATE AND LOW AS AN INDEPENDENT SCIENTIFIC SPECIALTY.
22. ***Mikiashvili T., Chagmelashvili N., Kiguradze O., Chkhaidze B., Jishkariani T., Arabidze G.*** 143
NEW UNLOADING POSSIBILITIES OF GAS TURBINE COMBINED CYCLE POWER GENERATING UNITS.
23. ***Mirzayeva Yu. T., Omonturdiev S. Z., Usmanov P. B., Rakhmonova Charos Fazlidin qizi, Komilov B. Ja.*** 150
STUDY OF THE INFLUENCE OF 5-HYDROXY -7,3'4'-THREEACETYL FLAVONE ON THE REDUCING ACTIVITY OF RAT AORTIC DRUGS UNDER HYPOXIA CONDITIONS IN VITRO.
24. ***Motorna K. D., Varekh N. V.*** 153
THE FORMULA OF EFFECTIVE COMMUNICATION.
25. ***Nahornyi V. V., Nahorna N. O., Murzina O. A., Tyrsa T. O.*** 158
SMALL PRIVATE ONLINE COURSES (SPOC) AS A NEW APPROACH TO HIGHER EDUCATION.
26. ***Ochilova M. I.*** 162
MAHMUD ZAMAKHSHARI AND ALISHER NAWAI.
27. ***Pashchuk Yu. M., Pasichnyk S. M., Serhiienko T. M.*** 169
ASSESSMENT OF THE BLENDED LEARNING EFFECTIVENESS IN CADETS' FOREIGN LANGUAGE TRAINING.

28. ***Pylypchuk M., Palii V.*** 174
THE IMPORTANCE OF SUBJECT MATTER KNOWLEDGE IN AVIATION TRANSLATION.
29. ***Semykina O., Fionova M., Kudliuk M., Marhonos I.*** 179
ASPECTS OF BUSINESS CENTER DESIGN ORGANIZATION.
30. ***Valevskaya L., Sokolovskaya A., Evdokimova G., Derkach M.*** 183
STORING GRAIN IN METAL SILOS.
31. ***Vladimirov L. V.*** 186
TRANSBORDER ENVIRONMENTAL HAZARDS AND THREATS.
32. ***Zablotska O. S., Nikolaeva I. M., Prymak R. P.*** 196
THE CONCEPT OF HEALTH AND HEALTHY LIFESTYLE IN UKRAINE AND ABROAD.
33. ***Zamay Z. V., Volkova R. M., Kharin M. M.*** 201
INNOVATIVE TECHNOLOGY OF QUINOA AND CUMIN-ENRICHED BREAD.
34. ***Zhengis Z. Z., Baimbetova A. B.*** 204
TOURISM POTENTIAL OF THE REPUBLIC OF KOREA.
35. ***Алабужина Н. І.*** 210
СТВОРЕННЯ КОМІКСІВ ПІД ЧАС НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ В 5 – 9 КЛАСАХ ЯК ОДИН ІЗ СПОСОБІВ ФОРМУВАННЯ СВІДОМОГО ЧИТАЧА.
36. ***Анастасова Н. М., Богачова О. С.*** 220
ПСИХОКОРЕКЦІЯ ЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ТЕРАПІЇ ПІСКОМ.
37. ***Антоненко І. В.*** 227
ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ СПОРУД БАШТОВОГО ТИПУ.
38. ***Ачкасова Л. М., Гетьман Р. А., Мірошникова В. Д.*** 236
ОЦІНКА КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ КОНТРОЛЮ ЗА ДОПОМОГОЮ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ.
39. ***Балазан А. О., Давидов П. Г.*** 243
ДОГОВІР (ДЕКЛАРАЦІЯ) ПРО НАДАННЯ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ.
40. ***Бездіжа А. А., Вишневська Г. Б.*** 252
ТИПОЛОГІЯ ЛОГІЧНИХ ПОМИЛОК В ОНЛАЙН-ВИДАННЯХ ТЕРНОПОЛЯ ТА ВАРІАНТИ ЇХ РЕДАГУВАННЯ.
41. ***Бердзенишвили Т. Л., Бебиашвили Н. Д.*** 258
ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ.
42. ***Берднікова О. Г.*** 269
ВПЛИВ ОРГАНОМІНЕРАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ СОРТУ «КУЯЛЬНИК» В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ.
43. ***Білецька І. О.*** 276
КОНЦЕПТ BRITISHNESS ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ У СИСТЕМІ БРИТАНСЬКИХ КУЛЬТУРНИХ ЦІННОСТЕЙ.

44. ***Бицадзе Р. Г., Бицадзе С. Г.*** 287
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПОДЪЕМА ШТОКА МЕМБРАННОГО МАГНИТОГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТОЛКАТЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.
45. ***Бондар В. О., Дехтярьова О. О., Прокопенко Л. І.*** 293
АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ОРНІТОФАУНИ ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОСМУГ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ КУП'ЯНСЬКОГО РАЙОНУ.
46. ***Бороденко В. В.*** 300
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ МОЛОДИХ УЧИТЕЛІВ.
47. ***Вагнер І. М.*** 310
ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА КРЕДИТНИЙ ПОРТФЕЛЬ БАНКІВ УКРАЇНИ.
48. ***Василенко Г. В.*** 320
ІДЕЯ ГЕДОНІЗМУ МОВОЮ ТУРИЗМУ.
49. ***Василенко О. Б., Полонська О. М., Сташенко М. С., Намчук О. В., Танівердієв А. Д.*** 328
ФОРМУВАННЯ СИСТЕМ СВІТЛОВИХ ЗАСОБІВ В АРХІТЕКТУРІ (ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ).
50. ***Ващенко Л. С.*** 339
ВИБІР МАЙБУТНЬОГО ТА ОЧІКУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ БАЗОВОЇ ТА СТАРШОЇ ШКОЛИ.
51. ***Видавская А. Г., Лапшин В. А., Видавская А. О.*** 346
ПРЕЗИДЕНТСКИЕ ВЫБОРЫ В США В 2020 ГОДУ – ЭТО ПИК ДЕМОКРАТИИ ИЛИ ЛЖЕДЕМОКРАТИИ? ОТВЕТЫ И ИСТИНЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ КОСМОСА.
52. ***Власенко Е. А., Трушкіна М. В.*** 356
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ВИКОНАВСЬКОЇ УВАГИ СТУДЕНТІВ-ПІАНІСТІВ У ПРОЦЕСІ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ.
53. ***Ворожко С. П., Нечепоренко Л. П., Мазур З. О.*** 362
ЕНТОМОКОМПЛЕКС ШКІДЛИВИХ КОМАХ У ПОСАДКАХ МІСКАНТУСУ.
54. ***Гаврюшов Д. Н., Сенчук А. Я., Бойко В. Н., Зорик В. А.*** 371
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТРОНИДАЗОЛА И МИКОНАЗОЛА НИТРАТ В ЛЕЧЕНИИ БВ И КВВ.
55. ***Газизова А. И., Грицак Е. С., Горчханова Х. А.*** 383
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ГОЛОВЫ НЕКОТОРЫХ ДОМАШНИХ ПТИЦ.
56. ***Глуханюк В. М., Стасюк Ю. Д., Глуханюк О. В., Пукман Б. М.*** 391
ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНА СПРЯМОВАНІСТЬ ЯК ОДНЕ З ОСНОВНИХ ЗАВДАНЬ ОСВІТНЬОЇ ІННОВАТИКИ.

57. ***Головко С. Г., Захарчук Н. П.*** 399
ВПЛИВ НОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ НА ПРАВОВУ СИСТЕМУ УКРАЇНИ 20-Х РОКІВ ХХ СТОЛІТТЯ.
58. ***Гриценко О. А.*** 402
ІНСТИТУЦІЙНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ.
59. ***Гриценко А. А.*** 407
ФОРМУВАННЯ НОВОЇ СТАТИСТИЧНОЇ ПАРАДИГМИ.
60. ***Гриценко Є. М.*** 414
ЕПОНІМІЧНІ НАЗВИ МЕДИЧНИХ СИНДРОМІВ, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З ЛІТЕРАТУРНИМИ ТВОРАМИ.
61. ***Гураль О. І.*** 419
ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ НАУКИ.
62. ***Данилова І. В.*** 425
РАННІ КОНТАКТИ МІЖ КИТАЄМ ТА УКРАЇНОЮ.
63. ***Демидова О. Н., Єлісєєва Д. С.*** 430
ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ TBW (TOTAL-BODY-WORKOUT) В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТОК 19-20 РОКІВ.
64. ***Дензиева К. Б.*** 437
РОЛЬ СРЕДСТВ ПРОСОДИИ В СТРУКТУРАХ НЕОПРЕДЕЛЁННО-ЛИЧНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ ФОЛЬКЛОРНЫХ МАТЕРИАЛАХ.
65. ***Джанпаизова В. М., Марат М. М.*** 442
ВОДНЫЕ КРАСКИ ДЛЯ ТРАФАРЕТНОЙ ПЕЧАТИ.
66. ***Дмитриченко Л. И., Арабаджи Ю. В.*** 447
БЕДНОСТЬ КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ И ОБЪЕКТ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.
67. ***Дмитрів І. О., Куцик В. І.*** 457
ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ ТА СПОСОБИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.
68. ***Добровольська Л. П.*** 461
ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У ДІЯЛЬНОСТІ ІННОВАЦІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА.
69. ***Догадайло Я. В., Бодра Ю. А.*** 465
БЕЗПЕРЕРВНІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗМІН ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА У VUCA-СВІТІ.
70. ***Дубовська О. Л., Салюкова Г. Ю., Смольнікова Н. Ф.*** 477
ФОРМУВАННЯ ВОКАЛЬНО-АНСАМБЛЕВИХ НАВИЧОК МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.
71. ***Єльнікова Т. О.*** 486
ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНОГО СКЛАДУ РІЧКИ ТЕТЕРІВ ЯК ДЖЕРЕЛА ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ МІСТА ЖИТОМИРА.
72. ***Забирова В. Х., Коптякова Е.*** 491
СЛОВЕСНАЯ ДУЭЛЬ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСКУССИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.

73. ***Знахоренко О. М.*** 497
ОБСТАВИНИ, ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ ДОКАЗУВАННЮ У СПРАВАХ ПРО ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНЬОГО РУХУ АБО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСПОРТУ ОСОБАМИ, ЯКІ КЕРУЮТЬ ТРАНСПОРТНИМИ ЗАСОБАМИ.
74. ***Іваницька Н. Л., Борейко Т. В.*** 505
СТАТИСТИКА В МОВІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО СТИЛЮ.
75. ***Іванов Є. М.*** 510
МОДЕЛЮВАННЯ ТРИВИМІРНИХ МОДЕЛЕЙ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ В ПАКЕТІ AUTODESK INVENTOR.
76. ***Карпюк Ю. Я.*** 515
МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ОСОБИСТОСТІ.
77. ***Качанов П. А., Литвяк А. Н., Дуреев В. А.*** 525
ДИНАМИКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБОРОТОВ НЕСУЩЕГО ВИНТА ДВУХДВИГАТЕЛЬНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ВЕРТОЛЕТА.
78. ***Керимов Н. А., Минаев А. О.*** 535
МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АВТОСЕРВИСА КОМПАНИИ.
79. ***Кирпиченко Н. В.*** 541
ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИХОВАТЕЛІВ ЗДО.
80. ***Клокар Н. І., Сіданіч І. Л., Клокар О. О.*** 547
КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ У ПІДВИЩЕННІ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ.
81. ***Коваленко І. А., Капінус Д. В.*** 557
ЗАХИСТ ПРАВ ТА ІНТЕРЕСІВ СУБ’ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.
82. ***Ковальова Т. В., Лівенцова Я. О., Горбунова А. Я.*** 561
УТОЧНЕННЯ ПОНЯТТЯ «РОЯЛТІ» ДЛЯ ЦІЛЕЙ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ.
83. ***Копичко Р. Р., Гамза А. А., Глущенко С. Д.*** 567
ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ В ПОШУКОВО-РЯТУВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЯХ.
84. ***Короход Я. Д.*** 571
ВІН ДЕВІД ЯЛОМ: ДЕЯКІ ПОГЛЯДИ НА ПСИХОТЕРАПІЮ.
85. ***Кратенко Л. В.*** 575
ВИХОВАННЯ МУЗИЧНОГО СЛУХУ У ДІТЕЙ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ЇХ МУЗИЧНОГО РОЗВИТКУ.
86. ***Кубанов Р. А., Кучерук А. С., Писанецька С. В.*** 588
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ.

87. ***Кукліна Т. С., Гурова Д. Д., Цвілий С. М., Журавльова С. М.*** 597
DARK KITCHEN – НОВИЙ ФОРМАТ УКРАЇНСЬКИХ РЕСТОРАНІВ.
88. ***Кундуш К. О., Черевко К. П.*** 603
СИСТЕМА ЛЕЙТХАРАКТЕРИСТИК ЯК ПРОВІДНИЙ ФАКТОР ДРАМАТУРГІЇ МОНООПЕРИ «ІФІГЕНІЯ В ТАВРИДІ» КИРИЛА СТЕЦЕНКА.
89. ***Куцик В. І., Тимків Д. О.*** 607
ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЯПОНСЬКОЇ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ.
90. ***Кучмєєв О. О.*** 610
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВ ОПТОВОЇ ТОРГІВЛІ.
91. ***Лантух І. В., Остапенко В. М., Лантух А. П.*** 620
СОН ЯК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА.
92. ***Ломсадзе-Кучава М. К.*** 629
ПАНДЕМИЯ COVID-19 И СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГРУЗИИ.
93. ***Лукашова Л. В.*** 636
ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.
94. ***Майстренко Ю. В., Крупа О. П., Дарованець О. В., Дарованець К. І.*** 646
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ТВОРЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.
95. ***Малецька О. Р., Васюк С. О., Корсакова К. П.*** 653
РОЗРОБКА ТА ВАЛІДАЦІЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КАРВЕДІЛОЛУ В ТАБЛЕТКАХ «КОРВАЗАН 12,5 МГ».
96. ***Малишко В. В.*** 659
ДЕРЖАВНИЙ БЮДЖЕТ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО І СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ.
97. ***Марущак О. В., Савчук І. В., Лукова О. М., Тихолаз Д. В.*** 669
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА.
98. ***Масюк Ю. В., Волошина К. І.*** 679
УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРИБУТКОМ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА.
99. ***Матієнко Т. В.*** 684
СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК НОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА ПРОТИПРАВНУ ПОВЕДІНКУ МОЛОДІ.
100. ***Мікуліна М. О., Барабаш Г. І., Поливаний А. Д.*** 691
ВПЛИВ СХЕМ РОЗВАНТАЖЕННЯ КОМБАЙНА НА ПОКАЗНИКИ ВИКОРИСТАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ.

101. ***Міронов Р. А.*** 699
ВИКОРИСТАННЯ ФОРМИ ГРУПОВОЇ ПСИХОТЕРАПІЇ В ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПСИХОЛОГА В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.
102. ***Михайлишин У. Б.*** 705
ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ МІЖОСОБИСТІСНОГО СПІЛКУВАННЯ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ.
103. ***Морозовська О. Р.*** 709
БУЛІНГ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ФЕНОМЕН.
104. ***Москаленко-Висоцька О. М.*** 718
ПРО ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ІСТОРИЧНОЇ ДОЛІ СИСТЕМИ СТАНІСЛАВСЬКОГО.
105. ***Москвічова О. С.*** 723
СУЧАСНИЙ СТАН ЛІТЕРАТУРНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ.
106. ***Мукосєєв В. М., Савченко І. О., Соколов М. П., Великодний Д. В.*** 727
ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ НАБИВНИХ ПАЛЬ В ПРОБИТИХ СВЕРДЛОВИНАХ.
107. ***Мурзагалиев Е. Ч.*** 736
БОРЬБА С ПРЕСТУПНОСТЬЮ И МЕЖДУНАРОДНОЕ НАЛОГОВОЕ ПРАВО КАК ОТРАСЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО ПУБЛИЧНОГО И ЧАСТНОГО ПРАВА.
108. ***Насретдинова М. Т., Набиев О. Р., Хайитов А. А., Абдиев Э. М., Бакиров А. А., Нормуродов Н. А.*** 741
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПРЕСБИАКУЗИСА.
109. ***Нерсесян В. М., Щигорцова О. В., Клименкова С. В., Ткаченко Т. С.*** 750
ВИКОРИСТАННЯ ТОВАРОЗНАВЧОГО АНАЛІЗУ ІНГАЛЯТОРІВ ТА НЕБУЛАЙЗЕРІВ В ОТОРИНОЛЯРИНГОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ МЕДИЧНОГО ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ТОВАРОЗНАВСТВА БАКАЛАВРАМИ МЕДСЕСТРИНСТВА.
110. ***Нипадимка А. С.*** 756
ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАМАТИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.
111. ***Новикова І. В., Ісмаїлова К. Р.*** 765
РОЛЬ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ У МЕНЕДЖМЕНТІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я.
112. ***Новикова І. В., Савченко В. І., Сокоренко К. Г., Телегіна Р. А.*** 771
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ.
113. ***Орлова Т. В.*** 775
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ «КАРТКИ – ЛОТО» НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.
114. ***Павлик О. А., Поліщук Ю. С.*** 780
ІНТЕРНЕТ-МЕМИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ «СПІЛКУВАННЯ РІДНОЮ МОВОЮ».

115. ***Павлічук В. І., Тишкевич Н. П., Чайка В. А.*** 786
ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВОКАЛЬНОГО МИСЛЕННЯ ЯК СКЛАДОВОЇ ПРОФЕСІЙНИХ УМІНЬ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.
116. ***Пантейков С. П.*** 792
О ВОССТАНОВЛЕНИИ МАРГАНЦА ИЗ МОНООКСИДА УГЛЕРОДОМ
117. ***Паржницький О. В., Матяшева О. Б., Немчин Ю. О.*** 801
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПЕДАГОГІЧНИХ СУБ'ЄКТІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.
118. ***Пікуль М. В.*** 809
ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМУ ПРОГНОЗУВАННЯ ДЛЯ ПРОГРАМНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМИ В ГАЛУЗІ КРИПТОГРАФІЇ.
119. ***Половинка В. О., Давидов П. Г.*** 813
МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВІДМІНИ МОРАТОРІЮ НА ЕВТАНАЗІЮ: ЗАКОНОДАВЧІ АСПЕКТИ.
120. ***Польщикова Н. В., Тюрикова Е. Н., Залогина А. С., Пащенко М. В., Романюта Е. В.*** 823
СТАНОВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО ТИПА РИМСКОГО АМФИТЕАТРА.
121. ***Рибалова О. В., Коробкіна К. М., Горбань А. В.*** 829
ЯКІСНИЙ СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В УКРАЇНІ.
122. ***Романова Н. С., Сафронова Е. А., Демина Ю. О.*** 839
УРАВНЕНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ОСЕЙ МАРКИ F.
123. ***Садыгова А. И.*** 845
СИНТЕЗ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ СОПОЛИМЕРОВ НА ОСНОВЕ ФЕНОКСИКАРБОНИЛЦИКЛОПРОПИЛ СТИРОЛА И ГЛИЦИДИЛМЕТАКРИЛАТА.
124. ***Самойлова І. В., Пономаренко Т. В., Невесенко О. В., Потапенко С. Ю.*** 855
НАПРЯМКИ ЛОГОПЕДИЧНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ЛОГОПУНКТУ.
125. ***Санін В. Л.*** 859
СТОРІТЕЛЛІНГ ЯК ОДИН З ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДІВ ВИКЛАДАННЯ.
126. ***Семенюк І. В., Покиньброда Т. Я.*** 869
ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ГУМІНОВИХ КИСЛОТ ВИДІЛЕНИХ З РІЗНОЇ СИРОВИНИ.
127. ***Семикіна О. В., Цись А. С., Даутова Н. А., Даутова О. А.*** 873
УМОВИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОГО ПРОСТОРУ В ДИЗАЙНІ СУЧАСНОГО ОФІСУ.

128. ***Семків М. О.*** 878
ЕТНОГРАФІЧНИЙ ТУРИЗМ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ.
129. ***Симакова О. А., Адамчук С. И.*** 882
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АМАРАНТА БАГРЯНОГО В ТЕХНОЛОГИИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРОЖЖЕВОГО ТЕСТА.
130. ***Слухенська Р. В., Куліш Н. М.*** 889
СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ В СУЧАСНОМУ УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ.
131. ***Собран В. М., Подгаєцький А. А., Собран І. В.*** 895
ІНТЕНСИФІКАЦІЯ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ КАРТОПЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ УМОВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ.
132. ***Соколенко Н. М., Островка М. В., Островка В. І., Мороз О. В., Попов Є. В., Фастовецька К. В., Тетерєв М. М.*** 900
ДОСЛІДЖЕННЯ В СИНТЕЗІ ФУРФУРОЛ ВМІСНИХ СПОЛУК З СУПУТНІХ КОМПОНЕНТІВ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ.
133. ***Соловйова Т. Г.*** 911
ПРОФІЛАКТИКА ДЕЗАДАПТАЦІЇ МОЛОДІ З ПОРУШЕННЯМИ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ КАРАНТИНУ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ.
134. ***Спіцин В. В.*** 915
ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ В КОМПЛЕКСІ У СТУДЕНТІВ.
135. ***Столярова Л. В.*** 924
АЛГОРИТМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В СУЧАСНІЙ МИСТЕЦЬКІЙ ШКОЛІ.
136. ***Страшинська Л. В., Некрасова А. В.*** 935
ЗАЛУЧЕННЯ СПОЖИВАЧІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИКОРИСТАННЯ ПІДХОДІВ КРОС-МАРКЕТИНГУ.
137. ***Суско Т. М., Куц А. М.*** 940
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗМНОЖЕННЯ ПИВНИХ ДРІЖДЖІВ.
138. ***Терентьєв О. О., Горбатюк Є. В., Горбатюк М. Є., Черчук М. П., Булава Р. Ю.*** 947
ЕКСПЕРТНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ ЗАДАЧІ ДІАГНОСТИКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ БУДІВЕЛЬ.
139. ***Тимофеенко А. В.*** 959
ТОКИО И КИОТО: РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ОБРАЗА ЯПОНИИ В ЕВРОПЕЙСКОМ КИНЕМАТОГРАФЕ (1945-2015).
140. ***Тимошенко Г. Ю.*** 963
ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ФАКТОРУ РОСТУ ФІБРОБЛАСТІВ 19 У РОЗВИТКУ БІЛІАРНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ.

141. ***Титаренко В. В.*** 969
РОЗВИТОК НАВИЧОК СТВОРЕННЯ РЕКЛАМИ З 3D-ОБ'ЄКТАМИ У ПРОГРАМІ ADOBE ILLUSTRATOR ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВИКОНАВЦІВ ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ.
142. ***Ткач В. В., Кушнір М. В., Мінакова Т. Г., Петрусяк Т. В.*** 978
ТРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ МЕКСИКАНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПІСНІ
143. ***Трембіцька О. І., Клименко Т. В., Кропивницький Р. Б., Кравчук М. М., Федорчук С. В.*** 984
ВПЛИВ РІЗНИХ НОРМ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКУ.
144. ***Трушкина Н. В., Шкригун Ю. О.*** 988
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В ЯПОНИИ.
145. ***Тюріна Н. М., Шкабара Н. В.*** 998
КОНТРОЛІНГ ЯК СИСТЕМА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМИ БІЗНЕС-СТРУКТУРАМИ.
146. ***Фефілова Т. В., Колесникова І. В.*** 1008
ВИКОРИСТАННЯ ЖАНРІВ УСНОЇ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ.
147. ***Фіщук О. С.*** 1020
ПОРІВНЯЛЬНА МОРФОЛОГІЯ КВІТКИ LEUCOJUM VERNUM L. (AMARYLLIDACEAE J. ST.- HIL.).
148. ***Хайтматова Нозима Амир кизи*** 1023
К ВОПРОСУ О ПРИЧИНАХ, УСЛОВИЯХ И МЕХАНИЗМЕ КАРДИОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ.
149. ***Цыпкин Ю. А., Пакулин С. Л., Ильичев К. С., Козлова Н. В., Феклистова И. С.*** 1030
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СИСТЕМ.
150. ***Череп О. Г., Горб Д. О.*** 1041
УПРАВЛІННЯ МАЛИМИ І СЕРЕДНІМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ З МЕТОЮ РОЗВИТКУ ОБ'ЄДНАНЬ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД.
151. ***Череп О. Г., Єсаян Н. Л.*** 1049
МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІКУ КРАЇН СВІТУ.
152. ***Череп О. Г., Демидюк А. І.*** 1055
ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РИНКУ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ.
153. ***Шишлюк Є. Г.*** 1062
ЛИЦАРСЬКИЙ ПОГЛЯД НА ТРАДИЦІЙНИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ РОМІВ В АНГЛІЙСЬКОМУ ЖИВОПИСІ XX СТ.

154. ***Юлдашевой С. Х., Авазова И. Р.*** 1066
ПОРЯДОК ОБОБЩЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТДЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУЖБЫ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА.
155. ***Ядловська О. С., Сирота А. С.*** 1069
ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕВФЕМІЗМІВ У МОВЛЕННІ.

УДК 378.147

RESEARCH OF VALUE ATTITUDES IN THE FRAMEWORK OF THE FORMATION OF MANAGEMENT CULTURE

Adanov Kuanyshbek Bulanovich
PhD, 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
Bodeev Marat Turimovich
Cand. of Biol. Scien, Ass. Prof.
Zhangabyl Marlen
Master, Art. Teacher,
Eszhanov Zhaisan
Master, Art. Teacher,
Gulnyaz Bilyalovna Duanbekova
Cand. of Med. Scien., As. Prof.
Karaganda University named after E.A. Buketova,
Karaganda, RK

Summary: Within the framework of the formation of the management culture, the motivation for success, which is one of the important value systems, is of no little importance. Analysis of the results obtained showed that the students of the experimental and control groups have fear of failure significantly that exceeds the motivation for success, which indicates the need to form the management culture of future primary school teachers, who not only need to be confident and know how to

organize and manage the teaching and educational process, but also be able to orientate the student group and each student for success.

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

Within the framework of the formation of the management culture, the motivation for success, which is one of the important value systems, is of no little importance [1,2,3,4,5]. To define it, we used A. Rean's test "Motivation for success and fear of failure". Motivation to fail is negative, while the individual strives to avoid disruption, retribution, foreclosure; it is based on the idea of avoidance and the idea of negative expectations. Before starting to do any work, a person is already afraid of likely failure, looking for ways to avoid this hypothetical failure. Test measurements provide for an opportunity to determine the dynamics of the motivation for the result and overcoming timidity and uncertainty. If the number of points scored varies from 1 to 7, then the motivation for failure is diagnosed (fear of failure). People, who are motivated to fail, are usually characterized by an increased anxiety and low self-reliance. They are afraid of taking responsibility for themselves, leading the team, being responsible for the assigned task. If it is necessary to solve super-responsible questions and tasks, they can fall into a state close to panic, i.e. in this case, situational anxiety rises sharply, which makes it difficult to manage the teaching and educational process. The number of points scored in the range from 14 to 20 means the motivation for success; it is a positive motivation. In this case, the person strives to achieve success both personal and that of the group he manages. The basis is the belief in the positive result, the desire for a constructive solution of the tasks set, the need for success. Such people are usually self-confident, responsible, enterprising and energetic. They are purposeful and persistent in achieving the goal. When the number of points is in the interval from 8 to 13, the motivational pole is expressed dimly, but there is a certain tendency of motivation to fail when scoring 8-9 points and a tendency of motivation to succeed at 12-13 points. The test results are shown in Table 1.

Table 1 - Motivation for success and fear of failure (%)

Motivations	Experimental group	Control group
Success motivation	9.1	9.3
Fear of failure	20.7	21.1
Success motivation trend	21.8	18.9
The trend of motivation to fail	48.4	50.7

The scales of self-acceptance (self-esteem) allowed us determining the emotional attitude of students to the management and educational activities. In accordance with the opinion of psychological scientists, a significant level of self-acceptance is important for the mental equilibrium and communication, since it gives the opportunity to be you, to build positive relationships with others. In this test, the following interpretation of points is offered:

- 36-110 - points that are typical for people with a low level of self-acceptance and self-confidence;

- 111-150 – respondents, who score such points, do not always confidently behave in different situations, can show independence in dealing with different people. They can increase the degree of self-acceptance, abandoning unrealistic requirements or improving their qualities and skills;

- 151-180 - confident people. Confidence in their importance allows them overcoming difficulties that arise, solving problems, but they are ambitious, authoritarian, and, as a rule, treat the opinions of others with disdain.

The test results on the scale of self-acceptance are shown in Table 2.

Table 2 - Self-acceptance (self-esteem) scale (%)

Self-esteem	Experimental group	Control group
Adequate self-esteem (optimal level)	12.6	13.6
Low self-esteem (acceptable level)	20.9	22.7
Increased self-esteem (critical level)	66.5	63.6

The results of this test show that more than half of the students have high self-esteem. These characteristics were confirmed by the results of the test, namely the test “The scale of personal anxiety”, which is also a reliable method for evaluating

the level of personal anxiety. Personal anxiety describes the stable tendency of an individual to accept various situations as threatening, causing a constant state of anxiety. Very high anxiety directly correlates with the presence of a neurotic conflict, with emotional and neurotic breakdowns and with psychosomatic diseases. However, anxiety is not considered a negative feature. A certain level of anxiety is immediate and inherent distinctive feature of each personality. At the same time, there is an optimal individual level of "useful alarm". Interpretation of the scores is as follows:

- less than 30 points - low anxiety;
- 31-45 points - moderate anxiety;
- 46 points and more - high anxiety.

The results of the test "The scale of personal anxiety" are presented in Table 3.

Table 3 - The scale of personal anxiety (%)

Level	Experimental group	Control group
High level of anxiety	67.8	67.1
Average level of anxiety	21.8	20.4
Low level of anxiety	10.4	12.5

Analysis of the results obtained showed that the students of the experimental and control groups have fear of failure significantly that exceeds the motivation for success, which indicates the need to form the management culture of future primary school teachers, who not only need to be confident and know how to organize and manage the teaching and educational process, but also be able to orientate the student group and each student for success.

REFERENCES

1. Abildina S.K., Adanov K.B. Pedagogikalyq menedzhment – basqaru ma'denietinin' negizi: elektrondy oqulyq. – Qazaqstan Respublikasy A'dilet ministrliginin' kua'ligi 10.04.2017 zhyly berilgen, No. 632.

2. Ishanov P.Z., Minzhanov N.A., Adanov K.B. Personality as a subject of the management aspect of pedagogical activity // International Journal of

Experimental Education. - 2015. - Part 2, No. 4. - P. 308-310.

3. WAN questionnaire: interpretation of results. http://fb.ru/article/234563 / oprosnik-san-interpretatsiya-rezultatov.

4. Mynbayeva A.K., Sadvokasova Z.M. Innovative teaching methods, or how interesting to teach. - Almaty, 2007. - 284 p.

5. 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 /

UDC 18

WAR OF THE XXI CENTURY AS A NEW AESTHETIC PHENOMENON (PHILOSOPHICAL ANALYSIS)

Aghakishiyeva Tahmina Suleyman
Associate professor. Doctor
of Philosophy in Philosophy
Azerbaijan National Academy of Sciences
Institute of Philosophy and Sociology
Department ofAesthetics, Azerbaijan, Baku

Resume: This article examines a brief description of the war, and also reveals the aesthetic parameters of the war based on a specific real example. The work describes how the Azerbaijani soldier managed to preserve his moral and spiritual values in difficult days.

Key words: Aesthetic aspect, war, soldier, Azerbaijan, patriotism.

It is important to emphasize that wars, by their very nature, can be ethical, legal, and aesthetic. In their research, theorists have always preferred the study of the ethical and legal aspects of war. The author aims to study the aesthetic aspects of war in the modern world. Of course, speaking about war and about aesthetic vital details, if even briefly it is necessary to consider the war first. The author of this article emphasizes that I used to learn about the war from books, but today I am personally acquainted with the brutality of the war. Today, I would not want to face a war, because after the war there are deep wounds of regret. Although the wound heals, the scars last for centuries, constantly destroying you. I am disgusted by the states that deliberately ignite the fires of immeasurable war. But in all parameters of life, human desires, destinies, and human love burn in this Fire! In short, everything beautiful, animate, or inanimate, is destroyed. One can only imagine how difficult it is to write about war, especially when you yourself are a participant or witness of such a

nightmare. Whoever it is, not in a definitive way, but in virtually all parts of the world - "No war!" stop forever with the slogan.! «The end of all war is some sort of stable peace» [1, introduction • x x i-].

«War has been history' s greatest paradox, but this searching of fifteen thousand years of violence suggests that the next half century is going to be the most dangerous of all time. If we can survive it, the age – old dream of ending war may yet come to pass. But, Ian Morris a Stanford professor of classics and of history argues, only if we understand what war has been good for we can know where it will take us next» [2, p.1-description]. Undoubtedly, this was a phenomenal concept, but also a "dream"! It is just the author's dream. But man cannot move away from reality in the world of illusions, because dreams exist against the background of the realities that surround us.

War!!! But what is war, is it possible to fight it and remove this social phenomenon from public life? War is a Slavic word derived from the name "warrior". It is related to the Latin word venari - “to hunt" and the ancient German word weida - "hunt"[7].

War is the most horrible word in all the languages of the world. From the earliest times to the present day, wars have not stopped on Earth. Mankind has shifted from spears, arrows, and shields to the most terrifying and destructive weapons — the atomic bombs, the use of which can destroy the home of all living things — the planet Earth.

"War is a specific social conflict waged through the use of force and armed means to achieve political goals and resolve political conflicts of a political nature; it is the ultimate, extreme form of political conflict within any country or between countries." [3, p. 175].

The view of war as a social evil has already been formed in ancient times. "War, as an independent scientific problem, has been actively studied since the middle of the 20th century by the departments of modern political science - military political science -" polemology "(war science)," valensology "(science of violence) [3,Ibid].

There are two types of war: the war of aggression (unjust) and the war of self-defense (just). There are many theories about war. These theories seek to expose the just and unjust side of war. «Most writers, for example, accept that there is a morally significant distinction between those who fight – combatants – and those who do not. But in many other respects there is profound disagreement about when war is justified, and how wars should be fought» [4, p. 1].

It is important to note that the ancient Greek philosopher A. Democritus first raised the issue of war.

According to the theory of B. Genesis, war is caused by economic and socio-political reasons, property inequality of people; It is usually on this ground that all sorts of quarrels and conflicts arise between people, especially in countries where there is arbitrariness, and the poverty of citizens is increasing. [3,Ibid].

In this regard, Alvin Toffler (American philosopher) wrote in his book War and anti-War: "The main function of war is to destroy. If the war does not achieve its goal, that is, the crushing of one of the parties to the conflict, then there is an exchange of destruction, accelerated consumption of material and human resources on both sides. Such a war ends in peace based on mutual concessions" [5, p.5]. According to the author of the article, war is an integral part of history. War is a terrible, ruthless, and indifferent black cloud! Because of war, people lose close and distant relatives, best friends, and acquaintances. The real fear is beginning to reign, and people are constantly living in danger of living it again. The war changed many things in my family. The war changed the whole way of life of our family, ruined all our plans.

«War is, by its very nature, an exercise in destroying lives and property, usually on a very great scale» [4,Ibid].

"When wars end and peace break out, normal life becomes possible, at least for those who have not been traumatized or who have not experienced the kind of suffering that unspeakable violence causes. But when soldiers come home, often, at least in volunteer armies, after multiple tours of duty, they face the mental and physical aftereffects of extreme stress" [1.Ibid]. However, in addition to the above

negative plots, the war awakens works of art and literature, as well as many details of the war, give the association an aesthetic aspect. It is thus explored that the thought of these sublime moments is terrible, but at the same time perfect. And this is the beauty that the author of this article is trying to show in his later research.

It should be emphasized that the aesthetics of the historical period, like any other aesthetics, is built on several categories: the beautiful, the ugly, the sublime, the poor, the tragic, the comic, the dramatic and the heroic. They say that there is no aesthetics in war ...! It is important to emphasize that the war exhibits such aesthetic moments, which in themselves speak volumes: Sublime, patriotism, national pride, which is one of the main factors that unite people in this struggle for rights. The author of the work believes that everything that exists has both an aesthetic and a spiritual aspect. A good example of this is the 44-day Patriotic War of Azerbaijan, which began on September 27, 2020. The author considers it appropriate to recall the fact that in the early 1990s, taking advantage of the chaos, confusion and anarchy in Azerbaijan, Armenia committed an act of aggression, as a result of which about 20 percent of the internationally recognized territory of Azerbaijan, including Nagorno-Karabakh and 7 other regions of Azerbaijan , were occupied, ethnic cleansing was carried out against the Azerbaijani population, both in Nagorno-Karabakh and outside of Nagorno-Karabakh, and in Armenia.

It should be considered that recalling the provocation committed by Armenia on September 27, President of Azerbaijan Ilham Aliyev said: “We had to protect our people, our country. For Azerbaijan it is a Patriotic, liberation war, for Armenia it is a war of conquest, occupation.

It should be emphasized that the aestheticization of the Patriotic War lies in the fact that every Azerbaijani rose to fight for the liberation of his Motherland. This applies both to the army fighting the enemy on the front line and to the rear line soldiers involved in the information war in the rear. I would especially like to note the incredible spirit of our soldiers and officers who asked when they would recover, despite their severe injuries. Some said that the wound was only on his leg, so he could fight with a gun in his hands. Despite the difficulties, our Azerbaijani soldiers

bravely overcame their fear and rushed to the front! They said that their friends remained there, who needed help. There was such a case when a seriously wounded soldier was brought, who had to do an urgent operation. On the operating table, he was shouting all the time, asking the doctor to let him go: "My friend remained on the battlefield! He is seriously wounded; the Armenians are shooting at him! You don't need to save me, save him!" These are real patriots who have never thought about themselves, only about the Motherland, about the liberation of the Azerbaijani lands from the Armenian invaders. In the Patriotic War, in the liberation of lands from enemy forces, an Azerbaijani soldier bleeding to death pulled out his wounded friend from the battlefield and carried to the car. There was such case that there was a mine not far from the battalion. There was danger every minute. The commander said: "If a mine explodes, we will all die, if one of us covers a mine, only one will die. So, decide, either one of us dies or all of us. "The explosion of this shell in any case would not have left a single soldier alive. Despite the danger, the soldier full of courage ran out of action with his body, covering the enemy mine, which gave a chance to his comrades without thinking that he himself would remain alive thanks to the bulletproof vest, getting injured head and many injuries to the body. The Azerbaijani Soldier did not leave only the wounded, but the deceased soldier on the battlefield. Sometimes it seemed as if your human resources were exhausted, but like magic, your strength and patience kept replenishing. It happened that a soldier tied a deceased comrade on his back climbed the mountains, at the same time fighting with enemies for the liberation of our ancestral lands. The Azerbaijani Army showed great heroism, courage, fought with honor for the Motherland and inscribed their names in the history of Azerbaijan. "The poem of the national poet Zalimkhan Yagub" If I have an army, I have a country "has become a formula for every heroic soldier who is now fighting Armenian bandits" [6, p.10]. This is an example of perseverance, courage, strength, and height of spirit. Thousands of volunteers of Azerbaijani origin from many countries of the world tried to participate in the Patriotic War. This solidarity, referred to as the "Iron Fist", in turn formed the common Azerbaijani national identity.

REFERENCES

1. Saba Bazargan-Forward & Samuel C. Rickless. «The Ethics of War» // Published in the United States of America by Oxford University Press 198 Madison Avenue, New York, NY 10016, United States of America. Oxford University Press 2017. - 278 p.
2. Jan Morris- «In War! What Is It Good For» // Publisher- Picador USA, April 07, 2015, - 512 p.
3. «Война» - Всемирная Энциклопедия Философия // М.: АСТ, Мн.:Харвест, Современный литератор, 2001.- 1312 с.
4. Helen Frowe. (2016). «The Ethics of War and Peace» // An Introduction (Second edition). London and New York, Published by Routledge. - 280 p.
5. Эльвин Тоффлер – «Война и антивойна» // М.: АСТ: Транзиткнига, 2005. – 412 с.
6. Агиль Ахмедов «Если у меня есть армия – у меня есть Родина!»// Наука, Орген Президиума Национальной Академии Наук Азербайджана, №16 (1251), 9 октября 2020.
7. https://lexicography.online/etymology/%D0%B2/%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0-Происхождение слова война.

UDK 81

HUMANISTIC IDEAS IN THE CREATIVITY OF NIZAMI GANJAVI (BASED ON THE WORK “ISKENDERNAME”)

Alizade Aliya Umran Aliaga
Baku Slavic University
Department of the Azerbaijani
language and teaching methods, lecturer

Dedicated to the 880th anniversary
of the birth of the great Azerbaijani poet Nizami Ganjavi

Annotation. This article examines humanistic ideas in the creativity of Nizami Ganjavi and based on concrete facts in the scientific work, the word and its power are commented in N. Ganjavi’s work “Isgandarname”.

Key words: humanistic ideas, creativity, Nizami Ganjavi, collection “Khamsa”

“Isgandarname” is the fifth and last poem in Nizami Ganjavi’s collection “Khamsa”. The poem was written in Persian between 1200-1203. The social problems raised by the poet in his lyrical poems and other poems are fully reflected in this work.

The poem "Isgendername" consists of two parts: the first part is called “Sharafname”, the second part is called “Igbalname”. The “Sharafname” was dedicated to Nusrataddin Abubakr ibn Muhammad, one of the Atabeys of Azerbaijan, and the “Igbalname” was dedicated to the ruler of Mosul Malik Izzeddin. Iskendername is a historical-romantic poem, which can also be called an epic. Unlike other poems of the author, especially love epics, the work is the largest work of Nizami and covers 10,460 verses. 6835 verses of the work are concentrated in the Letter of Honor, and 3625 verses in Iqbalname. The poem is written in the fruit of the weight of eruz.

In another verse, the poet distinguishes his work from Firdovsi's with the expressions of his powerful pen, and thus proudly notes that his work has risen to a higher level among the epics written before him:

Köhnə söz ustası o Tusi şair
Söz gəlinlərini bəzədi bir-bir.
Düzdü dastanlara çox incə gövhər,
Yenə də qalmışdı çox bakir sözlər.
Yazsaydı tarixdə bütün olanı,
Çox uzun sürərdi onun dastanı.
Sevmədiklərinə etmədi hörmət,
Bəyəndiklərinə göstərdi rəğbət.
Dostlara o paydan ayırdı bir az,
Halvanı təklikdə yemək yaramaz.
Nizami bu sapa düzərkən gövhər,
Qələmdən silindi qələm görənlər.
Hansı bir incini keçirdi ələ,
Onları çəkdi öz söz çəkisiylə.
Uğurla ucaltdı "Şərəfnamə"ni,
Köhnəni bununla eylədi yeni [2, p. 401-402].

The poet, who pays attention to the descriptive power and result of the spoken word, goes beyond the measure, and does not need to use expressions that, no matter how beautiful in themselves, are out of place, is both interesting and commendable in terms of word usage:

Şah dedi: Ey şaşqın, bu dəfə yenə
İstəyin müvafiq deyil ölçünə.
Çox yersiz iki şey istədin məndən:
Biri məndən kiçik – digərindən sən.
Hər sözün xüsusi bir ölçüsü var
Ölçüsüz söylənən söz qulaq yırtar.
Bir söz ki qaşlara düyün vuracaq

Gözəl olsa da söyləmə, burax [2, p. 448]

– These statements of Nizami are confirmed by his address to himself:

Nizami, susmağa adət et ancaq,

Deyilməz sözləri danışma burax [2, p. 439].

The poet's expression of these thoughts in his attitude to language is also exemplary for our time. In the section "Reminder and advice to one's self", Nizami, who recommends the use of beautiful, heart-warming, heartfelt words, condemns those who use unpleasant, vulgar words in their speech, and speak inappropriately.

By acting not only as a poet but also as an educator, he urges them to be righteous, to do good, to abstain from evil deeds, and to refrain from evil deeds:

Kimsənin dalınca demərəm yalan,

Utanım üz-üzə gəldiyim zaman.

Yamanlar sözünü almaram dilə,

Peşiman eylərəm mükafat ilə.

Düşmənə kinli söz demərəm, inan,

O sözlə özümə olaram düşman.

Pisdən yaxşılıqla qorunmaq mümkün,

Dünyada yaxşılıq hər şeyə üstün.

Yaxşılığım üçün hər bir diyardan

Salamdır, hey gəlir namidarlardan.

Yaxşılıqla atsam mən bu dəzgahı

Olaram yaxşılar ziyarətgahı [2, p. 400].

Nizami, who took the meanings of "Azerbaijani", "Azerbaijani counter", "belonging to the Azerbaijani", and in many pages of his works always used the expressions "Turk", "Turku", "Turkish face" in the sense of "beauty", "greatness", "heroism" although the protagonist of "Isgandarname" also worked in Greece, he still writes the word "Turk" with great pride while praising Alexander's bravery:

Yoxsa rum papaqlı bir türk nə sayaq

Çinə, Hindistana basardı ayaq? [2, p. 523]

In this verse, the poet uses the Turkish word in the sense of heroism and refers to Alexander.

The poet's protagonist works on different continents, in different countries – in Greece, in distant China and India. No matter what country or nation Nizami speaks of in his work, the color of Azerbaijan in his poetry always shows its existence as an undeniable truth and takes the position of the demands of the people who fulfill it in every situation.

Nizami, who depicts images of nature in his works with a magic pen, resembles an artist who enters a mysterious world with a mysterious brush with a musical sensibility. This magical pen, which creates unique miracles, does not just follow the description of nature. Here, nature is also included in the poem as a physical example of the beauties of life.

The poet skillfully uses the colors and innumerable shades of the art of speech, weaving delicate, delicate loops of words, enlivening the innocent beauty of nature in front of our eyes – spring, enchanting us with the pleasant smell of flowers, the humming of springs.

No matter how many unique landscapes the poet gives in the work, while glorifying the beauties of the motherland, the magic pen can glorify our charming corners, our Beautiful Barda with the language of Alexander:

Bərdə nə gözəldir, necə qəşəngdir,
Yazı da, qışı da güldür, çiçəkdir.
İyulda dağlara lalələr səpər,
Qışını baharın nəsimi öpər.
O yaşıl meşəsi cənnətə bənzər,
Şən ətəklərinə bağlanmış kövsər.
Söyüdlük çöllərə vermişdir zinət,
Ağ bağı elə bil həqiqi cənnət.
Qırqovul yuvası hər sərv ağacı,
Oxuyur kəkliyi, ötür turacı.
Səssizlik içində dincəlir gülşən,

Torpağı silinmiş qayğı, kədərdən.
Reyhanı yaşıldır illər uzunu,
Hər çeşid naz, nemət bürümüş onu.
Yem üçün gələr quş bu gözəl yurda,
İstəsən "quş südü" taparsan burda.
Torpağı yoğrulmuş qızıl suyundan,
Elə bil hər yanda bitmiş zəfəran.
O yaşıl yerləri dolaşıb gəzsən,
Şənlikdən başqa bir xəyal görməzsən.
Hərum adlanırdı bu yurd hər yerdə,
İndi isə adına deyirlər Bərdə [2, p. 452]

– He confirms this with a proud speech, bowing before the fiery patriotism of Nushaba, the ruler of Barda, his daughter, who was not far behind Alexander [4, p. 18].

Erkək tinətliyəm olsam da qadın,
Hər işi bəllidir mənə dünyanın.
Mən də bir aslanam düşünsən bir az,
Aslanın erkəyi, dişisi olmaz.
Qara bulud kimi gurlasam kinlə
Qılınc tüstüsündən yanar su belə.
Aslanlar buduna basaram mən dağ,
Nəhənglər yağından yaxaram çıraq.
Kim tikan əkərsə, tikan dərəcək,
Kim nicat verərsə, nicat görəcək.
Əgər sən üstünlük edərsən mana,
Qələbə çalarsan bir dul qadına.
Mən qalib gəlsəm, kin coşduğu zaman
Ataram gizlənən şahı ortadan [2, p. 458].

(That is, you are a person who has conquered the world, and if I defeat you, then I will destroy the Earth – A.A.). With these verses, along with the speech of

Azerbaijani women, especially the ruling women, he not only impressed Alexander in order to show his intelligence, but also defeated him in front of the intellect of the great Barda ruler Nushaba:

O nəhəng balıqdan şahın görkəmi
Rəng verdi, rəng aldı zürafə kimi.
Düşündü qadın da olsa bu salar,
Ürəyi bir erkək ağlıyla parlar [2, p. 460].
(Salar means commander, leader – A.A.).
Fikrini bişir də, qəlbini xoş tut,
Yıxıldın, artıq öz canını unut.
Səbr etdi, bu ağır dərdə, kədərə,
Təslimlə dik başı əyildi yerə.
Eşq olsun bu fıkri sağlam qadına,
Mərdliyin yolunu göstərir mana.
Gedərkən Nüşabə bağladı peyman,
İskəndər verməsin mülkünə ziyan [2, p. 461].

Referring to the works about the life of Alexander the Great, Nizami also writes interesting episodes about his hero in this work. The world philosopher Abu Mashar also wrote in his famous work called “Uluf” that when Alexander died:

Onun surətini nəqş edən rəssam
Çəkibmiş yanında bir cüt də heykəl.
Sağ yanda bir gözəl, solda bir gözəl
Heykəlin başında bir cüt də qəşəng
Buynuzlar çəkibmiş rəssam rəngarəng.
Bunları görərkən bir heykəlşünas
Bir cüt mələk ilə edibmiş qiyas.
İsgəndər bilmişlər o gündən bəri,
Buynuzlu çəkilmiş məlakələri.
Odur ki, şübhəyə düşmüş ərəblər
“Zülqərneyn” ləqəbi almış İsgəndər [2, p. 525].

“Dhu’l-Qarnayn” is a word of Arabic origin, meaning two-horned. That is, according to legend, Alexander was given the nickname “Dhu’l-Qarnayn” because he had two horns.

Nizami, who is well acquainted with Azerbaijani folklore and folk medicine, enriched it in this work by referring to proverbs and proverbs:

“Çox yemə, süfrədə hər şey çox da var,
Artıq bir qətrədən qədəh də daşar”.
“Necə susuz olsan, istiyə düşsən,
Tələsik soyuq su içmə əsla sən”.
“Qəribə görünən meyvəni yemə,
Özünü dərd-qəmə düçar eyləmə”.
“Olarsa birisi yeməkdə loğman,
Saxlar öz nəfsini yad loxmalardan”.
“Sirkəni yeyəndə süddən et həzər,
Sirkəylə süd içmək azar törədər”.
“Belə məsəl çəkmiş aqil bir insan,
Qurd girməz sürüyə yatmasa çoban”.

It would be a mistake to summarize what Nizami wrote at different points about the beauty and power of the spoken word, because the opinions of prominent scientist, literary critic, academician Mammad Jafar about the poet are more valuable for us: “Nizami Ganjavi’s views on the definition of the word If it is collected, a large book can be closed from them” [3, p. 117].

The words of the People’s Poet of Azerbaijan S.Vurgun about the poet are also noteworthy: “Nizami is a ruthless enemy of rhetoric and meaningless words in literature.

The poet demanded to express great meaning in a few words”.

Söyləmək o zaman verər mənfəət
Aləmə səs sala, qazana şöhrət.
Sözünə almasan layiqli cavab,
Dəyərli sözləri eləmə xarab.

Boş söz söyləməkdən saxla özünü,

Ağzına qıfıl vur yandır sözünü [2, p. 399].

Let's pay attention to the valuable thoughts of the prominent scientist, academician H. Arasli about the poet who glorified the power of the word in "Isgandername" and raised it to the heights: It defines the tasks facing art in connection with this issue" [1, p. 23].

If we take into account the valuable thoughts of the genius poet on the art of speech, we can say that the poems of such an artist are full of deep meanings, rich in beautiful expressions, the language of the artist it is even necessary to look at them as more important ideas. For this reason, many of these ideas are still relevant today and in line with modern requirements.

From this point of view, the proclamation of human ideas of friendship of peoples is at a time when the ideas of internationalism are being glorified.

REFERENCES:

1.Araslı H. Nizami Gəncəvi. Azərnəşr, 1947.

2.Klassik Azərbaycan ədəbiyyat kitabxanası. XX cilddə. IV cild. Bakı, 1962.

3.M.Cəfər. Nizaminin fikir dünyası. Bakı, Yazıçı nəşriyyatı, 1982.

4.Aliye Ümran Alizade. Nizami Gencevinin eserlerinde sözün değeri ve dil konuları // Rating Academy Turkiye. Journal of Awareness. V cild, sayı 3. 2019, s. 385-392.

UDC 331

SOCIAL DEVELOPMENT OF METHODOLOGY ECONOMIC RESEARCH

Atayeva Olena
PhD in economics, Associate Professor
Associate Professor of the Department
of Economics of Enterprise and Management Educational and
Scientific Professional and Pedagogical Institute of Bakhmut
Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy

Abstract: the dependence of the methodology of economic research on the economic reality of management in Ukraine has been disclosured, according to the changing of which there is a need for its transformation in terms of social orientation and priority. This methodological approach at the enterprise allows to determine the economic parameters of the necessary increase in wages at the current level of economic potential.

Key words: research methods, priority, instability, motivational mechanism, quantitative determination, public relations.

As we know, after the return of Ukraine to market conditions of production and sale of products there were backgroudns not only to change the economic system, but also its servant – economics, which was based on personal economic research methods derected on achieving the main objective of the existing capital class - maximum profit and these methods have bypassed the concern for the social interests of employees.

Therefore, the main criteria for assessing production activity were: GDP growth, financial performance, cost, solvency, price and other market fundamentals. So, according to their economic nature, these categories correspond mainly to the interests of business rather than employees, which reduces the incentive function of

the motivational mechanism and is one of the keys to the ongoing financial and economic global crisis.

Its manifestation is reflected in the economic situation of modern Ukraine and, firs of all, in the economic situation of the human center. Because of this, in the future of economics there is only one direction of its development, namely to establish the priority of social interests of society over its economic interests, considering social interests a fair distribution of hired labor to satisfy human needs, and economic interests - considering the creation of material resources to ensure social needs. It is this scientific approach that distorts the transformation of economics into socio-economic science, and its combination with other social sciences such as sociology, philosophy, etc., as well as with other areas of science and human practice distorts the emergence of universal science - anthropology.

Such a tandem of historically inconsistent development of socially defined science meets the requirements of human evolution law, namely, the creation of a universal society existing on the principles of justice, goodness and humanity on the basis of highly developed productive forces capable of meeting socially determined needs.

Thus, such theoretical guidelines for the development of world economics, which are already clearly confirmed by the regularity of economic practice, ensure its gradual transformation first into a socio-economic science of transition to post-capitalist economic formation, and finally into universal science of world social thought.

Particularly, our research identifies the following areas of changing in the methodology of economic research in transition to postclass society:

1. Understanding the significance for humanity theory of sustainable economic growth, which is actively developing after the global economic crisis. The postulates of this theory are determined by the views of JM Keynes in the management of market production on the principles of profit maximization as the main goal of the existing economic formation of capitalism, increasing the competitiveness of economic entities, globalization of productive forces, deepening social contradictions

and crises. the main thing is the deviation of this theory from the solution of social problems, which reduces it to harmful consequences for humanity.

2. Problems decision of socialization of the existing capitalist system in an evolutionary way, improving the instrument of social partnership, changing its formal nature by applying legally basic, mandatory social norms and standards for the distribution of value added between owners of human resources (employees) and owners of means of production (employers) [2,3]. This methodology also involves the use of methods of scientific substantiation of the level of nominal and real wages.

Principal questions of regulation of wage regulation is the identification of opportunities and reserves to increase it, so our proposed methods of evaluation take into account the following indicators: index of reference and actual growth rates of national wages by one percent productivity growth, consumer price index, normalized and actual wages wages in the total gross product, possible reserves for productivity growth, which are determined by the ratio of the actual ratio of wage growth to their reference level.

Research has shown that reforming Ukraine's economy by modernizing them has not achieved its goal. On the contrary, the main economic indicators indicate the emergence of a continuous economic crisis of the entire economic system, which developed in violation of the principle of independence and independence of the national economy from other countries declared by the Constitution.

In fact, the country's leadership has embarked on a path of debt dependence of the economy on the international monetary fund. This approach produces as the main goal of society - to maximize profits to cover the debts and needs of the oligarchics, ignoring the social needs of direct workers and the general population. Therefore, not only social but also political instability has arisen in the country, which is silenced by the official economic science, which to this day follows the events that take place, but does not anticipate them.

But it must be understood that it is time to change not only in the economic sector, but also in the methodology of scientific research, changes in economic methods of identifying reserves to maximize profits by devaluing the social needs of

the population, namely changes in economic methods to socio-economic methods. social orientation, because without the social interest of employees in one begging Ukraine's economy can not be built.

According to our research, it is found that this theory can be embodied in the economic practice of specific enterprises in the formation of a motivational mechanism to stimulate success. In particular, the examination of this possibility was carried out on the example of a plant for processing non-ferrous metals (LLC ZCM) in Bakhmut.

Prior to the inspection, the following structure of the motivational mechanism was provided:

1. Types of needs:

- existence (physiological, security, involvement, freedom);
- achieving the goal (material, psychological, emotional, spiritual);
- social (staff, employers).

2. Forms and methods of meeting needs:

- staff (employees) - salary: basic, additional; incentive payments: bonuses, dividends, compensations, surcharges, allowances;
- employers (owners of means of production): dividends, bonuses, payments.

3. Sources of needs:

- staff - payroll at the expense of production costs and net profit;
- employers - income from net income.

4. Balance (balance) of interests of employees and employers, which is determined, on the one hand, the threshold of social sensitivity of staff remuneration, on the other hand, economic efficiency for employers.

It is also established that the quantification of the balance of social interests expresses the proportions of the distribution of value added between staff and employers according to the level of human capital as property of employees and physical capital in the value of means of production as property of employers. It has been determined once that the class distribution of these types of capital forms the structure of social labor potential, in proportion to which social norms and standards

of social partnership are formed.The research also revealed that the initial data, which are used to calculate the proportions of value added, include the actual level of wages in human capital, which reflects injustice and its exploitative nature, so there is a need to weigh its actual level on the index of reserves to increase wages. fees, for which an appropriate methodology has been developed.

According to this methodology, to determine the index of wage growth reserves, the actual and reference ratio of wage growth rates by one percent of labor productivity growth, consumer price index, normalized and actual share of wages in gross domestic product, index of labor growth reserves were taken into account.

So, the disclosed methodology for quantifying public relations and identifying reserves to increase wages provides a real opportunity to implement socio-economic transformations in the country in the presence of good will.

LIST OF REFERENCES

1. Belopol′skyy N.H. Vnutrennye rezervy dlya spasenyya Ukrayny / N.H. Belopol′skyy // Theoretical and Practical Aspects of Economics and Intellectual Property, 2014. - Issue 1 (10), Volume 1. P. 12-19.

2. Atayeva O.A. Sotsial′ni naslidky rozvytku lyuds′koyi pratsi / O.A. Atayeva, V.M. Koval′ov // Ekonomika Ukrayiny. - №11, 2016. – S. 19-33.

3. Atayeva O.A. Naukovi pidkhody do vyznachennya rivnya oplaty pratsi v Ukrayini / O.A. Atayeva, V.M. Koval′ov // Ekonomika Ukrayiny. - №4, 2017. – S. 67-79.

4. Zadorozhnyy H. V. Chelovekomernaya ékonomycheskaya nauka : problemy metodolohyy / H. V. Zadorozhnyy, O.H. Zadorozhnaya. – Khar′kov: VNN OO ym. V. Y. Vernadskoho. – 2015. – 416 s.

UDC 339.542.22.

THE IMPORTANCE OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE IMPLEMENTATION OF FREE TRADE BETWEEN GEORGIA AND THE EUROPEAN UNION

Babunashvili Teimuraz
Doctor of Economics
Professor of Tbilisi State University
Tbilisi, Georgia

Abstract: The article examines the growing integration of Georgia into the system of the world community, as a result of which the development of an effective state policy aimed at increasing the competitiveness of Georgian manufacturers is becoming increasingly important. According to the author, this issue is of great importance in connection with the conclusion of a comprehensive trade agreement between Georgia and the EU. The author analyzes the objectively existing patterns of development of an open economy in this regard and comes to the conclusion that, despite the existing global pandemic, the problem remains relevant, since it plays the role of an important information base in the development of optimal public policy, taking into account exogenous influences on the world market.

Keywords: EU, trade policy, free trade, world community.

EU trade relations with non-EU countries are regulated within the framework of the EU's foreign trade policy, the EU's competence to negotiate and conclude international agreements is defined in Articles 216 and 219 of the Treaty on the Functioning of the EU. According to the Treaty on the Functioning of the European Union, the common foreign trade policy is in the exclusive competence of the European Union. The EU Trade and Investment Strategy is a key objective of the EU trade policy to create a global system of fair and open trade, which means opening

markets to strategic partners and setting the same rules for all participants, ensuring that trade ensures sustainable development and regulatory cooperation.

Following the conclusion of the Association Agreement with the European Union, the Georgian government developed the “Georgia's Comprehensive Free Trade Agreement (DCFTA) Action Plan 2014-2017”, which focuses on activities to promote small and medium-sized businesses, including issues related to simplification access to finance. This issue remains a priority in the current government program of the government, which provides for the implementation of the Free Trade Agreement in 2020-2025. It should be noted that in this regard, in 2014, two new agencies were created under the Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgia, which are designed to promote the development of small and medium-sized businesses and the introduction of innovative technologies.

Produce in Georgia agency, which is a legal entity of public law under the Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgia and is mobilized to improve the business environment, develop the private sector, and promote the export of products manufactured by small and medium-sized enterprises, is the first state agency in this area. This agency has three funding streams: Startup Georgia, small grants, and co-funding grants. It can be said that the Georgian Small and Medium Business Development Strategy for 2016-2020, developed by the government, is a significant step towards the development of small and medium businesses.

With the adoption of the European Neighborhood Policy, a new, more effective, and closer stage of cooperation between Georgia and the European Union began, which included the following necessary measures for Georgia, namely: closer cooperation and integration in terms of deepening trade and economic cooperation. ; Bring Georgia and European legislation as close as possible, as well as continue the process of reducing non-tariff barriers to trade, attracting investment, which will increase economic incentives. The economic conditions that have developed within the framework of the new format of partnership with the European Union have become especially important for Georgia and, in particular, for the country's emerging market.

The EU-Georgia Association Agreement (CA), signed on June 27, 2014, and fully effective on July 1, 2016, introduced a new preferential trade regime, the Comprehensive Free Trade Area (DCFTA), a new instrument for this period. Which the EU still uses with the three Eastern Partnership countries: Georgia, Moldova and Ukraine. The main goal of this agreement is to promote the values of the European Union, such as democracy, human rights, the rule of law, good governance, sustainable development of the principles of a market economy, and the promotion of closer political and economic integration. with the neighbors of Europe.

Unlike other free trade agreements signed by Georgia, DCFTA provides for the liberalization of trade in both goods and services. In addition, it covers a wide range of trade issues (food safety, intellectual property protection, competitiveness, financial services), and also provides for the gradual approximation of Georgian trade legislation to EU legislation.

The results of the study of SMEs in Georgia carried out within the framework of the international project "Georgia on the European Path", established an effective model for the implementation of the SME strategy implemented by a consortium of NGOs and research centers in Eastern Europe. Research Center (EESC, Lithuania), headed by the Georgian Association of Business Consulting Organizations (ABCO Georgia), the Georgian Policy Institute (GIP, Georgia), the Globekek Policy Institute (GPI, Slovakia). His research reflects the results of a survey of small and medium-sized enterprises operating in Georgia, which reflects the conditions for Georgian producers to enter the EU single market and the problems they face in this regard.

High market concentration, vertically and horizontally integrated structures and high market entry costs can, under certain conditions, help Georgian producers gain a foothold in the domestic market. The Georgian industry has export potential in such areas as chemical industry; ferrous metallurgy; nitrogen industry; production of wine, mineral waters, juices, fruits, and vegetables, as well as other food products. However, this cannot be considered as special evidence of competitiveness, manifested in the analysis. Also, attention is drawn to imperfect competition in the domestic market for exported goods, which does not have a positive effect on the

competitiveness of the domestic market, one of the indicators of which may be prices in the domestic market against the background of a systemic and significant excess of prices in the world market. In some cases, if the incomplete data in the price classification is inconsistent, the correlation between the world and domestic prices becomes impossible, but it is still possible to estimate the elasticity of prices in relation to average prices.

International trade and government trade regulation have a large impact not only on prices but also on the volume of sales in the domestic market. At the same time, it is possible to distinguish both short-term and long-term effects of trade, which affects the production structure of the sector and is involved in foreign trade activities. The structure of production and the patterns of its change can be traced using concentration indicators, which use several key indicators in international statistical forms, namely: the number of enterprises in the sector and the concentration index.

Research carried out by the United Nations Bureau of Economic Analysis showed that in 2016-2020. Small and medium-sized enterprises adopted an intersectoral product range, which showed a tendency for certain changes in product concentration with an increase and decrease in production concentration.

One of the most important factors in the development of the Georgian economy and attracting investments is a public-private partnership, which is a broad sense is not new, but the term itself appeared not so long ago. In the developed world, public-private partnerships are actively used as part of public policy. Such collaboration is usually based on long-term partnerships between government agencies and the private sector. This partnership helps to achieve a balance of interests and results in comprehensive, balanced rules and sophisticated public services. Ultimately, all of this becomes a factor in promoting economic growth and development.

At a time when large-scale infrastructure projects require significant financial resources, especially in areas such as energy, transport, and many others, public-private partnerships are one of the best direct ways to implement large infrastructure projects when the public and private sectors are at risk. Public interests are becoming

more balanced. The framework agreement on public-private partnership, based on an appropriate legal framework, is extremely important for increasing the attractiveness of the investment environment in Georgia and improving the quality of infrastructure projects. This change should significantly speed up the implementation of large infrastructure projects and facilitate the attraction of investment to the country. When discussing the main principles of public-private partnership, it is worth mentioning the projects implemented in Georgia in recent years in this direction, which are being implemented in European countries with the support of public-private partnerships, in particular in terms of the construction of highways in Georgia. It should also be noted the active use of the existing mechanism in the field of agriculture. Public-private partnerships also involve long-term collaboration between the public and private sectors through legal contracts, often referred to as “project agreements”. The partnership draws private sector funds and human resources against the backdrop of expertise that is carried out to implement public infrastructure or service projects, with many other benefits beyond money and expertise. In many cases, the private sector is within its purview to form a consortium of related business entities that, together with borrowers and investors, will carry out work that will lead them to both domestic and international markets. Today, this format of cooperation between the public and private sectors is beneficial to an increasing number of countries, for example, on the example of the UK and developed countries of Western Europe, where small and medium-sized businesses make a significant contribution.

In the context of Georgia's growing integration into the system of the world community, it becomes more and more important to develop an effective state policy that should ensure free trade in goods produced by small and medium-sized businesses in Georgia on the EU market. This issue, as mentioned above, becomes of great importance after the signing of a comprehensive trade agreement between Georgia and the European Union, which is reflected in the development of state policy and requirements for the sale of Georgian products on the European market.

REFERENCES:

1. Socio-economic Strategy of Development of Georgia – “Georgia 2020”, Tbilisi., 2018.
2. WB. (2015) Sustainable Development Goals. Retrieved from https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/image/files/saintpetersburgdeclaration.pdf
3. Ortiz and Cummins (2011), “Beyond the botton billion”, Unicef, NewYork.
4. Europa – 2020 Strategy URL [Electronic Resourse]//Mode of access: http://www.eur.lex.europa.eu _Date of access: 24.11.2015.
5. "Small and Medium Entrepreneurship Development Strategy of Georgia 2016-2020"
6. European Commission 2010, Dialogue: SME Policy in the Multilateral Format of the Eastern Partnership.

Business Social Responsibility in Georgia, https://forbes.ge/blog/33

7. Association Agreement between the EU and Georgia 2014.

УДК:618-513:618.2

USING OF PLASMAPHERESIS ON THE ANTI OVARIAN ANTIBODIES LEVEL IN WOMEN WITH INFERTILITY ASSOCIATED WITH ENDOMETRIOSIS BEFORE IN VITRO FERTILIZATION

Bakun Oksana
PhD of the obstetrics and
gynecology department
Higher state educational institution of Ukraine
“Bukovinian state medical university”
Chernivtsi, Ukraine
Smolyak Iryna
Student of the 6 course
Higher state educational institution of Ukraine
“Bukovinian state medical university”, Chernivtsi, Ukraine

Introduction The fact of the autoantibodies emergence that is, antibodies against their own antigens - components of various tissues of the organism is not peculiar to the normal organism, since there is a danger of uncontrolled self-destruction of its own tissues without obvious causes and even its complete death [1, p.56]. Therefore, the appearance of antibodies to their own antigens is blocked. But we can’t completely deny the physiological role of developing antibodies against their own autoantigens which would not be quite correct [2, p.99]. The emergence of antibodies against the damaged ones as a result of any cause of its own cells plays in some degree a sanogenic role, since it allows them to be removed more quickly from the body [3, p.45].

But according to some authors, these facts do not exclude the fact that such "healthy" individuals in whom the autoantibodies are detected are sooner or later candidates for the appearance of the corresponding autoimmune diseases, since the

latter manifest themselves only after accumulation of a certain critical number of antibodies in accordance with the law of the transfer of quantity in quality [4, p.88]

Anti-ovarian antibodies damage various ovarian structures, including cell surfaces of the skin, yellow body, oocytes (eggs) and separate cells in the interstitial ovaries. Autoimmune oophoritis with lymphocytic infiltrates, cystic and atresia of follicles have been described [5, p.79]. Antiovarian antibodies are found in 22,7% of women with primary infertility and 37,5% with secondary infertility included in the program of extracorporal fertilization [6, p.71].

Some authors pointed to the association of anti-ovarian antibodies with endometriosis and subsequent failures with implantation of embryos. The study of anti-ovarian autoantibodies in patients with ovarian insufficiency against the background of normal levels of gonadotropins, prolactin and androgens shows that the incidence of autoimmune oophoritis among such women varies from 19,2% to 31,5%.

The Aim. To study the determination of antiovarian antibodies (AOA) level in infertile women at the preparatory stage to in vitro fertilization.

Materials And Methods We examined 30 women who were divided into the following groups:

• Control - 10 reproductively healthy women, who had a birth in the history (from 1 to 3);

• The main - 20 women with infertility of tube origin that were included in the in vitro fertilization program.

The study was performed in Bukovinian state medical university and Centre of Reproductive Medicine.

Along with the definition of anti-ovarian antibodies, the determination of hormonal homeostasis, indicators of nonspecific and specific immune defense, ultrasound of the pelvic organs were performed. The determination of anti-ovarian antibodies was carried out using the immunosorbent assay of Bioserv Ovari-Antibodi-ELISA for the determination of autoantibodies directed against ovarian antigens in blood serum. This analysis is based on an indirect solid-phase method.

Statistical processing was performed using the STATISTICA-5.5 A software package (StatSoft, Inc., USA). The reliability of the difference ($p < 0,05$) was determined using Student's t-criterion.

Results And Discussion The average age of women in the main group was not significantly different from the age of the control group patients, these rates were 30,4 ± 0.4 and 33,6 ± 0.6 years respectively ($p > 0,05$). In the main group, the number of women with menstrual irregularities was significantly higher (53,9 ± 3,4% versus 26,9 ± 2,9%). Chronic salpingophoritis is observed in the main group of 12 people, which corresponds to 60 ± 3,7%, whereas in the control group this figure is 2, corresponding to 20 ± 1.2%. Significant prevalence of women with chronic salpingophoritis in the main group indicates the possibility of autoimmune salpingophoritis in this group of patients. From the anamnesis of the TORCH infection study it is shown that in the main group, the Herpes simplex virus was observed in 8 patients, which was 40 ± 1,2%. From the same table, the detection rates of Cytomegalovirus in the main group were 7 patients, which corresponds to 35 ± 0,9%.

Indicators of the positive results of the Chlamydia screening in the main group, were 7, which, in percentage terms, was 35 ± 0,9%. As shown in the same table, the data of Ureaplasma detection were 4, corresponding to 20 ± 0,8%. Mycoplasmosis and Trichomoniasis were not detected in the main group, and Toxoplasma, in the same group, was determined in 10 people, which is 50 ± 0,9%. Candida Fungi were detected in 3 patients in the main group, which is 15 ± 2,3%.

Compared to the control group, the herpes simplex virus was not detected. Cytomegalovirus was detected in one female control group, which was 10 ± 0,1% and compared with the main group is significantly lower. Toxoplasma was detected in 1 female control group, which was 10 ± 0,1% percent - 10 times less than in the main group. Candida Fungi were found in one woman, which was 10 ± 0,1%, which is 3 times less than in the main group. In the control group, the level of anti-ovarian antibodies was 7,1 ± 0,9, and in the main group-4,1 ± 0,5, which is 1,7 times less than in the control group. Reduction of the level of anti-ovarian antibodies in patients of

the main group was marked by the fact that the obstetric and gynecological history was burdened with this group and manifested itself in the presence of chronic salpingo-oophoritis, artificial abortions. Plasmapheresis was conducted prior to the in vitro fertilization program. Before- and after the plasmapheresis, the level of anti-ovarian antibodies in the blood of patients with infertility of tubal origin was determined. In the group of women undergoing plasmapheresis, there were women with positive and negative results of IVF. A group of patients with positive results was 10 women, representing 50,0% of all women in the second subgroup. The second subgroup of patients with negative results was 8 women – 40,0% of all women in the second subgroup. 10,0% of all patients in the second subgroup were women whose results of artificial insemination were unknown for one reason or another.

A group of patients who did not undergo plasmapheresis, consisted of 38 women, who had positive and negative results of artificial insemination. The group of patients with positive results was 15 women, representing 39,4% of the total number of people in this subgroup. Another group of patients with negative results was 16 women, which is 42.1% of the total number of people in this subgroup. The number of patients whose results of artificial insemination are unknown for some unknown reason is 7 women, which in the percentage is 18,4. The second subgroup of the main group was mainly women with more burdened obstetric and gynecological anamnesis. For example, out of four women with positive results of artificial insemination, two went through the program for the first time, and the other two - repeatedly, twice and thrice.

The treatment group consisted of 20 women, the level of anti-ovarian antibodies in them was 4.1 ± 0.4 IU / ml. In the process of preparation for the IVF, the group was divided into 2 subgroups. In subgroup 1, after the traditional preparation for IVF, the level of anti-ovarian antibodies was 4.6 ± 0.8 IU / ml, which is slightly more than the level of antibodies before the preparation. In 2 subgroups, the level of anti-ovarian antibodies after our proposed preparation with the inclusion of plasmapheresis to IVF was 3,2 ± 0,5 IU / ml, which is 1,3 times less than before the preparation. Consequently, after plasmapheresis, the increased level of anti-

ovarian antibodies sharply decreases, indicating its effectiveness and the possibility of use in the program for IVF preparation.

Conclusions

1. Anti-ovarian antibodies are present in both reproductively healthy women and in patients with infertility;

2. The level of anti-ovarian antibodies can be both increased and reduced, depending on the pathological process that caused infertility. And in both cases this fact can testify to infertility;

3. After plasmapheresis, the increased level of anti-ovarian antibodies sharply decreases, indicating its effectiveness and the possibility of use in the program for for IVF preparation.

REFERENCES

1. D. T. Baird, G. Benagiano, J. Cohen. Physiopathological determinants of human infertility. Human Reproduction Update,2002; 8 (5): 435–447.

2. I. T. Chilcott, R. Margara, H. Cohen. Pregnancy outcome is not affected by antiphospholipid antibody status in women referred for in vitro fertilization. Fertility and Sterility. 2000; 73 (3): 526–530.

3. N. Gleicher. Antiphospholipid antibodies (aPL) affect in vitro fertilization (IVF) outcome. American Journal of Reproductive Immunology. 2001; 46 (5): 330–331.

4. C. A. Byersdorfer, G. G. Schweitzer, and E. R. Unanue. Diabetes is predicted by the β cell level of autoantigen. Journal of Immunology. 2005; 175 (7): 4347–4354.

5. T. Forges, P. Monnier-Barbarino, G. C. Faure, and M. C. Béné. Autoimmunity and antigenic targets in ovarian pathology. Human Reproduction Update. 2004; 10 (2): 163–175.

6. A. S. Bats, P. M. Barbarino, M. C. Bene, G. C. Faure, and T. Forges. Local lymphocytic and epithelial activation in a case of autoimmune oophoritis. Fertility and Sterility. 2008; 90 (3): 849 –859.

УДК 618.1:618.177

POLYMORPHISM OF GENE EXPRESSION IN ENDOMETRIOSIS, ASSOCIATED WITH INFERTILITY (LITERATURE REVIEW)

Bakun Oksana
PhD of the obstetrics and gynecology department
Higher state educational institution of Ukraine
“Bukovinian state medical university”
Chernivtsi, Ukraine
Vivcharyk Tetiana
Student of the 4 course
Higher state educational institution of Ukraine
“Bukovinian state medical university”
Chernivtsi, Ukraine

Abstract Endometriosis is an estrogen-dependent inflammatory disease. In endometriotic tissues, a high-estrogen environment associated with up-regulation of the aromatase gene has been well documented. There is accumulating evidence supporting a concept that endometriosis is a disease associated with an epigenetic disorder. Epigenetics is one of the most expanding fields in the current biomedical research. The word ‘epigenetics’ refers to the study of mitotically and/or meiotically heritable changes in gene expression that occur without changes in the DNA sequence. The disruption of such changes (epigenetic aberration or disorder) underlies a wide variety of pathologies. Epigenetic regulation includes DNA methylation and histone modifications, and is responsible for a number of gene transcription associated with chromatin modifications that distinguish the states of diseases. In this review, we summarized our studies as well as recent studies from other laboratories using an epigenetic approach focused on DNA methylation. We also summarized studies using advanced technologies including Genome-Wide (GW) methylation profiling analysis and GW Association Study (GWAS).

Introduction Endometriosis, a common benign gynecologic disorder, is an estrogen-dependent and inflammatory disease characterized by the presence of endometrium-like tissues primarily on the pelvic peritoneum and ovaries (1). Its prevalence in approximately 10% of women of reproductive age adversely affects their quality of life because of chronic pelvic pain and infertility (1). Approximately 40% of infertile women have endometriosis (2), and мapproximately 1% of endometriotic tissues progresses to malignancy (3, 4).

The word 'epigenetics' refers to the study of mitotically and/or meiotically heritable changes in gene expression that occur without changes in the DNA sequence (5). The disruption of such changes (polymorphism of genes or disorder) underlies a wide variety of pathologies including cancer (6,7). Polimorphism regulation includes DNA methylation and histone modifications (8,9), and is responsible for a number of gene transcription associated with chromatin modifications that distinguish the various cell types and the states of diseases. Cancer and many other diseases show aberrant polimorphism regulation (10). In terms of DNA methylation, cancer cells show GW hypomethylation and site-specific hypermethylation of promoter CpG islands (6). This may lead to transcriptional silencing and aberrant transcription from incorrect transcription start sites (8). In addition, a recent study comparing colorectal cancer tissue with its normal counterpart suggests changes at the CpG island shores (11). In normal cells, CpG islands and CpG island shores are under the control of physiological methylation, allowing normal gene transcription.

In this view, we include previous polymorphism of genes studies on endometriosis (12, 13). As suggested by Guo (12), there is accumulating evidence supporting a concept that endometriosis is an epigenetic disease. A concept of DNA methylation in endometriosis is changing and widely expanding as anticipated (13). Here we describe how the field of epigenetics is reshaping the current thinking about endometriosis. As introduction, we summarize our recent studies on aberrant aromatase expression in endometriosis from the viewpoint of epigenetic disorder, and describe recent advances in endometriosis research using the epigenetic approach

focused on DNA methylation. In addition, we describe the advanced technology of Genome-Wide (GW) methylation analysis and GW association study (GWAS). Finally, we summarize recent studies on epigentic differences in monozygotic twins and environmental factors, since they may provide insight into the epigenetic background of endometriosis.

Estrogen And Endometriosis Endometriosis, a common benign gynecological disorder, is characterized by the presence of endometrial-like tissue outside the uterine cavity (1). Although the pathogenesis of endometriosis remains controversial, the retrograde menstruation theory by Sampson is widely accepted (14). Retrograde menstruation has been shown in most menstruating women, but an important question is why only some women develop endometriosis. The answer seems to come from a number of factors that facilitate the implantation and the propagation of endometriotic tissue. In the endometriotic tissue, immune cells, including macrophages, lymphocytes, NK cells, mast cells, and dendritic cells (15, 16, 17, 18), have been suggested to play pivotal roles through cytokines and growth factors in the pathophysiology of endometriosis (19, 20, 21, 22). Several lines of experimental data suggest these roles. First, the endometrial cells in retrograde menstruation must escape from apoptototic cell death to survive. Supporting this concept, we demonstrated the apoptosis-resistant phenotype of endometriotic cells (23), and then identified survivin as an anti-apoptotic molecule (24).

Along with these findings, we observed that peritoneal fluid levels of IL-8 significantly enhanced proliferation of endometriotic cells (25), suggesting that IL-8 may promote the progression of endometriosis. Along with these findings, we observed that peritoneal fluid levels of IL-8 significantly enhanced proliferation of endometriotic cells (25), suggesting that IL-8 may promote the progression of endometriosis. In addition, peritoneal fluid levels of TNFα induced the expression of IL-8 in endometriotic cells (26). We then compared the expression of IL-8 in endometriotic cells of patients treated with gonadotropin-releasing hormone (GnRH) agonist and those of patients without treatment. Interestingly, estrogen enhanced TNFα-induced IL-8 expression in endometriotic cells from patients without GnRH

agonist treatment, while in endometriotic cells from GnRH agonist-treated patients, estrogen and TNFα did not show any significant effect (27). These observations suggest that the reduced estrogen environment associated with decreased cytokine production is a pharmacologic effect of GnRH agonist-treatment in endometriosis.

Pathophysiologic background of a high estrogen environment in endometriosis Endometriosis commonly occurs in reproductive-age women and rarely in post-menopausal women. Endometriotic tissue growth depends on ovarian steroids, thus medical treatments aim to reduce ovarian steroidogenesis. Continuous exposure to GnRH agonist results in desensitization or down regulation of GnRH receptors leading to reduced serum gonadotropin levels and reduced ovarian hormone production. Treating endometriosis with GnRH agonist reduces both the number of observable endometriotic implants and the frequency and severity of associated pain (28, 29). Likewise, inhibition of estrogen production by progestins or aromatase inhibitors reduces endometriotic lesions and clinical symptoms (30). These observations support the concept that endometriosis is an estrogen-dependent inflammatory disease (1).

Three major sites for estrogen production are recognized in women with endometriosis: (a) *de novo* synthesis in the ovary, (b) an intrinsic system that depends on aromatase, which converts circulating androstendione to estradiol (*intracrine*) in skin and adipose tissue, and (c) a *de novo* and an *intracrine* systems in endometriotic tissues (31, 32). Among these sites, local estrogen production, which depends on aberrantly expressed aromatase in endometriotic implants, plays an important role in the pathophysiology of endometriosis (33, 34, 35). Local estrogen production by these implants may contribute to the progression of endometriosis even under the hypoestrogenic environment produced by GnRH agonist exposure (35).

Aberrant aromatase expression in endometriosis Aromatase, an enzyme that catalyzes the conversion of androgens to estrogens, is a key molecule for estrogen production. Aromatase is encoded by a single copy gene *CYP19* on chromosome 15q21. *CYP19* expression is regulated in a tissue-specific manner, in which alternative usage of multiple promoters with each unique *cis*-acting element has been

known (36). Therefore, identifying the promoter usage becomes the first step in understanding the molecular background of aromatase expression in specific tissues. Bulun *et al.* previously reported that promoter II is the most potent promoter functioning in endometriotic cells from endometrioma (35). In addition to promoter II, we recently demonstrated that two proximal promoters, I.3 and I.6, are used additionally in endometriotic cells (12). At the same time, we observed that aromatase transcription in endometrial cells was at a marginal level depending on the same 3 promoters as those of endometriotic cells (22). From these observations, we hypothesized that the up-regulation of aromatase gene in endometriotic cells may be an epigenetic disorder, since hypermethylation of promoter region in tumor suppressor gene associated with gene silencing has been known.

DNA demethylation and aromatase mRNA induction in endometrial cells We hypothesized that an epigenetic disorder may lead to the up-regulation of aromatase mRNA expression in endometriotic cells. We challenged this hypothesis: after treating endometrial cells with 5-aza-deoxycytidine (5-Aza-dC, competitive inhibitor for DNA methyltransferase) for 96 hours, aromatase transcription was markedly up-regulated in the cells (22). This is the first demonstration that epigenetic modification enhances aromatase mRNA expression. It is important to note that the enhanced aromatase mRNA expression was dependent on the same promoters as those in endometriotic cells . In similar experiments where the effect of Tricostatin A (TSA, histone deacetylase inhibitor with a wide spectrum of substrate specificity), instead of 5-Aza-dC, on aromatase mRNA expression was examined, we observed little effect, suggesting that one of the major factors that suppresses aromatase mRNA expression in endometrial cells is the methylation of the aromatase gene and/or its *trans*-acting factor gene. Alternatively, the observation suggests that a disorder (*i.e.* demethylation) of a putative methylation-dependent suppression mechanism may lead to the up-regulation of aromatase mRNA expression in endometriotic cells.

Demonstration of hypomethylated CpG island within the aromatase gene in endometriotic cells We searched for the unmethylated CpG locus within the aromatase gene in endometriotic cells (17). We predicted a CpG island at

approximately 20 kb upstream from the end of Exon II. In endometriotic cells, the CpG sequence was hypomethylated, while in endometrial cells, the upstream half was hypermethylated and recognized by the methyl-CpG binding proteins, MBD1 and MeCP2 (27). The downstream half was hypomethylated in both endometrial and endometriotic cells. Because the CpG sequence is located at the promoter-distal region, it is tempting to speculate that the sequence may act as a *cis*-acting element under the control of methylation. Our preliminary study shows that the CpG sequence tagged to a reporter gene behaves as an enhancer when introduced into cells (Izawa M, unpublished observation).

Nuclear Receptors And Epigenetic Aberration In Endometriosis Endometriosis is an estrogen-dependent disease. In addition to the hormonal level in endometriotic tissue, the estrogen receptor (ER) plays pivotal roles in the pathogenesis and progression of endometriosis. Earlier studies have focused on the expression of ERα as well as ERβ in the eutopic endometrium and in endometriotic lesions. Simultaneous expression of ERα and ERβ indicates that the estrogen action might be transmitted in a cooperative manner (18, 19). In contrast to the high ERα/ERβ expression ratio in the eutopic endometrium, a lower expression of ERα and a markedly higher expression of ERβ in ovarian endometriomas have been reported (30, 31). The higher ERβ expression in endometriotic tissue may depend on the hypomethylation of the ERβ-promoter region (22). The increased ERβ expression in endometriotic tissues may suppress ERα expression (23). However, in addition to a wild type ERβ, we recently observed multiple ERβsplice variants in endometriotic cells (Izawa M, unpublished observation). Additionally, ERβvariants were observed in the endometrium with or without endometriosis (14). Therefore, ER system in endometriosis should be carefully re-evaluated.

Conclusion Epigenetics is one of the most promising and expanding fields in the current biomedical research of diseases including endometriosis. Most important is its translational application. One of immediate questions to be clarified in endometriosis is which genomic sequence undergoes DNA hypermethylation or

hypomethylation? Here we focused on DNA methylation and reviewed current literatures in endometriosis.

Aberrant methylation of CpG islands in 5' promoters has been suggested to be associated with transcriptional silencing or up-regulation in endometriosis (22, 23). Recent GW methylation studies suggest that tissue- and cell type-specific methylation is present only in a small percentage of CpG islands in 5' promoters, while a far greater proportion of CpG island methylation is across gene bodies (10, 11). In addition, functionally different types of DNA modification, methylation and hydroxymethylation, have been identified (11, 18). Therefore, methylation of CpG islands in 5' promoters alone may not be a major player in the aberrant gene expression.

Epigenetics is currently expanding from DNA methylation to histone modifications . The development of high-throughput technologies associated with a new concept of DNA methylation may accelerate the study of epigenetic aberration in endometriosis. Using the epigenetic concept as the lens, new diagnostic markers or therapies may be developed to overcome serious problems in patients with endometriosis.

REFERENCES

1. L.C. Giudice and L.C. Kao: Endometriosis. *Lancet* 364, 1789-1799 (2004)

2. B.S. Verkauf: Incidence, symptoms, and signs of endometriosis in fertile and infertile women. *J Fla Med Assoc* 74, 671-675 (1987)

3. R.J. Kurman and IeM. Shih: The origin and pathogenesis of epithelial ovarian cancer: a proposed unifying theory. *Am J Surg Pathol* 34, 433-443 (2010)

4. R.J. Kurman and IeM. Shih: Molecular pathogenesis and extraovarian origin of epithelial ovarian cancer--shifting the paradigm. *Hum Pathol* 42, 918-931 (2011)

5. S.L. Berger, T. Kouzarides, R. Shiekhattar and A. Shilatifard: An operational definition of epigenetics. Genes Dev. 23, 781−783 (2009)

6. M. Esteller: Epigenetics in cancer. *N. Engl. J. Med.* 358, 1148−1159 (2008)

7. P.A. Jones and S.B. Baylin: The epigenomics of cancer. *Cell* 128, 683−692 (2007)

8. M. Rodríguez-Paredes and M. Esteller: Cancer epigenetics reaches mainstream oncology. *Nat. Med*. 17, 330−339 (2011)

9. G. Li and D. Reinberg: Chromatin higher-order structures and gene regulation. *Curr Opin Genet Dev*. 21, 175−186 (2011)

10. M. Esteller. Cancer epigenomics: DNA methylomes and histone-modification maps. *Nat Rev Genet.* 8, 286-298 (2007)

11. R.A. Irizarry, C. Ladd-Acosta, B. Wen, Z. Wu, C. Montano, P. Onyango, H. Cui, K. Gabo, M. Rongione, M. Webster, H. Ji, J.B. Potash, S. Sabunciyan, A.P. Feinberg:

The human colon cancer methylome shows similar hypo- and hypermethylation at conserved tissue-specific CpG island shores. *Nat. Genet.* 41, 178-186 (2009)

12. S-W. Guo: Epigenetics of endometriosis. *Mol Hum Reprod* 15, 587-607 (2009)

13. K. Nasu, Y. Kawano, Y. Tsukamoto, M. Takano, N. Takai, H. Li, Y. Furukawa, W. Abe, M. Moriyama and H. Narahara: Aberrant DNA methylation status of endometriosis: epigenetics as the pathogenesis, biomarker and therapeutic target. *J Obstet Gynaecol Res* 37, 683-95 (2011)

14. J.A. Sampson: Peritoneal endometriosis due to menstrual dissemination of endometrial tissue into the peritoneal cavity. *Am J Obstet Gynecol* 14, 422-469 (1927)

15. W. Paul Dmowski and D.P. Braun: Immunology of endometriosis. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 18, 245-263 (2004)

16. M.Y. Wu and H.N. Ho: The role of cytokines in endometriosis. *Am J Reprod Immunol* 49, 285-296 (2003)

17. L. Schulke, M. Berbic, F. Manconi, N. Tokushige, R. Markham and I.S. Fraser: Dendritic cell populations in the eutopic and ectopic endometrium of women with endometriosis. *Hum Reprod* 24, 1695-703 (2009)

18. M. Sugamata, T. Ihara and I. Uchiide: Increase of activated mast cells in human endometriosis. *Am J Reprod Immunol* 53, 120-125 (2005)

19. S. Podgaec, M.S. Abrao, J.A. Dias Jr, L.V. Rizzo, R.M. de Oliveira and E.C. Baracat: Endometriosis: an inflammatory disease with a Th2 immune response component. *Hum Reprod* 22, 1373-1379 (2007)

20. C.C. Hsu, B.C. Yang, M.H. Wu and K.E. Huang: Enhanced interleukin-4 expression in patients with endometriosis. *Fertil Steril* 67, 1059-1064 (1997)

21. Y.S. Antsiferova, N.Y. Sotnikova, L.V. Posiseeva and A.L. Shor: Changes in the T-helper cytokine profile and in lymphocyte activation at the systemic and local levels in women with endometriosis. *Fertil Steril* 84, 1705-1711 (2005)

22. Z. Ouyang, Y. Hirota, Y. Osuga, K. Hamasaki, A. Hasegawa, T. Tajima, T. Hirata, K. Koga, O. Yoshino, M. Harada, Y. Takemura, E. Nose, T. Yano and Y. Taketani: Interleukin-4 stimulates proliferation of endometriotic stromal cells. *Am J Pathol* 173, 463-469 (2008)

23. M. Izawa, T. Harada, I. Deura, F. Taniguchi, T. Iwabe and N. Terakawa: Drug-induced apoptosis was markedly attenuated in endometriotic stromal cells. *Hum Reprod* 21, 600-604 (2006)

24. A. Watanabe, F. Taniguchi, M. Izawa, K. Suou, T. Uegaki, E. Takai, N. Terakawa and T. Harada: The role of survivin in the resistance of endometriotic stromal cells to drug-induced apoptosis. *Hum Reprod* 24, 3172-3179 (2009)

25. T. Iwabe, T. Harada T, T. Tsudo, M. Tanikawa, Y. Oonahara and N. Terakawa: Pathogenetic significance of increased levels of interleukin-8 in the peritoneal fluid of patients with endometriosis. *Fertil Steril* 69, 924-930 (1998)

26. T. Iwabe, T. Harada T, T. Tsudo, Y. Nagano, S. Yoshida, M. Tanikawa and N. Terakawa: Tumor necrosis factor-α promotes proliferation of endometriotic stromal cells by inducing interleukin–8 gene and protein expression. *J Clin Endocrinol Metab* 85, 824-829 (2000)

27. Y. Sakamoto, T. Harada, S. Horie, Y. Iba, F. Taniguchi, S. Yoshida, T. Iwabe and N. Terakawa: Tumor necrosis factor-a-induced interleukin-8 (IL-8) expression in endometriotic stromal cells, probably through nuclear factor-*k*B

activation: gonadotropin-releasing hormone agonist treatment reduced IL-8 expression. *J Clin Endocrinol Metab* 88, 730-735 (2003)

28. A.M. Dlugi, J.D. Miller and J. Knittle: Lupron depot (leuprolide acetate for depot suspension) in the treatment of endometriosis: a randomized, placebo-controlled, double blind study. *Fertil Steril* 54, 419-427 (1990)

29. R.W. Shaw: An open randomized comparative study of the effect of goserelin depot and danazol in the treatment of endometriosis. *Fertil Steril* 58, 265-272 (1992)

30. D.L. Olive and E.A. Pritts: Treatment of Endometriosis. *N Engl J Med* 345, 266-275 (2001)

31. S.E. Bulun, Z. Lin, G. Imir, S. Amin, M. Demura, B. Yilmag, R. Martin, H. Utsunomiya, S. Thung, B. Gurates, M. Tamura, D. Langoi and S. Deb: Regulation of aromatase expression in estrogen-responsive breast and uterine disease: from bench to treatment. *Pharmacol Rev* 57, 359-383 (2005)

УДК 618.1-007.-045

ROLE OF CYTOKINES IN PATHOGENESIS ENDOMETRIOSIS, ASSOCIATED WITH INFERTILITY (LITERATURE REVIEW)

Bakun Oksana
PhD of the obstetrics and gynecology department
Higher state educational institution of Ukraine
"Bukovinian state medical university"
Chernivtsi, Ukraine
Kyrushok Anhelina
Student of the 4 course
Higher state educational institution of Ukraine
"Bukovinian state medical university"
Chernivtsi, Ukraine

Abstract The aim**:** To review the literature on the role of cytokines in the pathogenesis of endometriosis and endometriosis-associated infertility.

Design: Pertinent studies were identified by a computer search of MEDLINE. References of selected articles were hand-searched for additional citations.

Result(s): Recent studies suggest that the peritoneal fluid of women with endometriosis contains an increased number of activated macrophages that secrete various local products, such as growth factors and cytokines. Levels of several cytokines were reported to be elevated in the peritoneal fluid of women with endometriosis. Because the peritoneal environment may be controlled by locally regulated factors, cytokines are believed to play a role in the development and progression of endometriosis and endometriosis-associated infertility.

Conclusion(s): Cytokines, which are produced by many cell types including endometriotic tissues, play diverse roles in the pathogenesis of endometriosis and endometriosis-associated infertility. More studies about the specific role of these cells

and soluble factors are needed to improve understanding of endometriosis and to develop novel therapies.

Endometriosis, a common disease among women of reproductive age, is characterized by the presence and growth of endometrial tissue (glands and stroma) outside the uterus. Dysmenorrhea and infertility, which are common symptoms of endometriosis, compromise quality of life. Despite a long history of clinical experience and experimental research, endometriosis remains an enigma and its pathogenesis is still controversial. Endometriosis is associated with infertility even among affected women who ovulate and have anatomically patent fallopian tubes. The exact mechanism by which endometriosis interferes with fertility is not known, but data suggest that an aberrant immunologic mechanism is involved in its pathophysiology. An important general concept is that endometriosis is a local pelvic inflammatory process with altered function of immune-related cells in the peritoneal environment. Supporting this concept are recent studies suggesting that the peritoneal fluid of women with

of the role of cytokines in the pathogenesis of endometriosis and endometriosis-associated infertility.

Peritoneal fluid Peritoneal fluid containing immune-related cells is often seen in the vesicouterine cavity or the pouch of Douglas during gynecologic surgery and bathes the pelvic cavity, uterus, fallopian tubes, and ovaries. It may be a major factor controlling the peritoneal microenvironment that influences the development and progression of endometriosis and endometriosis-associated infertility.

Fluid volume and cellular components Peritoneal fluid volume and its components depend on follicular activity, corpus luteum vascularity, and hormonal production. The volume of peritoneal fluid in the peritoneal cavity varies during the menstrual cycle, reaching a peak of 20 mL at the time of ovulation Changes in fluid volume and the presence of various cells, hormones, and other compounds during normal menstrual cycles and in pathologic conditions have been described (2). Syrop and Halme (3) analyzed peritoneal fluid volume in 426 patients and found that women with endometriosis had a greater peritoneal fluid volume than fertile controls,

patients with adhesive disease, or those with unexplained infertility. Peritoneal fluid contains various free-floating cells, including macrophages, mesothelial cells, lymphocytes, eosinophils, and mast cells. Normally, peritoneal fluid contains leukocytes in concentrations of 0.5 to 2.0×10^6/mL, of which approximately 85% are macrophages (2). Halme et al. (4) postulated that peritoneal macrophage activation may be a central contributor to the pathogenesis of endometriosis. Activated macrophages inthe peritoneal cavity of women with endometriosis (5) are potent producers of cytokines(6,18). Thus, peritoneal fluid contains a rich cocktail of cytokines.

Cytokines in the peritoneal fluid Cytokines play a major role in the initiation, propagation, and regulation of immune and inflammatory responses. Immune cell activation results in a burst and cascade of inflammatory cytokines. These cytokines have pleiotropic and redundant activities that culminate in recruitment of numerous cell types to the site of inflammation.

A highly sensitive enzyme-linked immunosorbent assay has made it possible to measure several cytokines in the peritoneal fluid of women with endometriosis. These cytokines include interleukin (IL)-1 (9); IL-4 (10); IL-5 (11); IL-6 (12,13,14,15,16); IL-8(17,18); IL-10 (15); IL-12 (11); IL-13 (13); interferon-γ (14); tumor necrosis factor (TNF)-α (9,16); regulated on activation, normal T cell expressed and secreted (24); monocyte chemotactic protein-1 (MCP-1) (15,16,17); macrophage colony stimulating factor (MCSF) (18); transforming growth factor (TGF)-β (9); and vascular endothelial growth factor (VEGF) (10,11). Several studies have reported that the level of many cytokines is increased in the peritoneal fluid of women with endometriosis. Cytokines may regulate the actions of leukocytes in the peritoneal fluid or may act directly on ectopic endometrium, where they may play various roles in the pathogenesis and pathophysiology of endometriosis.

Sources of cytokines Increased levels of cytokines in the peritoneal fluid of women with endometriosis may reflect increased synthesis of cytokines by peritoneal macrophages, lymphocytes, ectopic endometrial implants, or mesothelial cells of the peritoneum, all of which can produce cytokines (12,13). The main source of

cytokines is thought to be the macrophages, which originate in bone marrow, circulate as monocytes, and migrate to various body cavities. Chemoattractants, including MCP-1, and IL-8, facilitate recruitment of macrophages into the peritoneal cavity. T lymphocytes are also implicated in the pathogenesis of endometriosis. T-helper cells can be classified into two subsets: type 1 (Th1) and type 2 (Th2). Th1 cells produce IL-2, IL-12, and interferon-γ, which are potent inducers of cell-mediated immunity. Th2 cells produce mainly IL-4, IL-5, IL-10, and IL-13, which are involved in suppression of cell-mediated immunity. Hsu et al. (10) investigated the expression of Th1 (IL-2 and interferon-γ) and Th2 (IL-4 and IL-10) cytokines in peripheral blood monocytes and peritoneal fluid from patients with endometriosis. They found that cytokine secretion by Th1 and Th2 cells is altered in women with endometriosis. The shift in the balance of Th1 and Th2 cells toward the Th2 arm may contribute to the derangement of an immunologic defense mechanism in endometriosis.

Recent studies suggest that endometriotic implants also produce cytokines (14,15,16). Interleukin-6 is secreted from many types of cells, including endometrial epithelial cells (17), macrophages (the main source of IL-6 in peritoneal fluid), and other leukocytes (14). Recently, Tsudo et al. (16) demonstrated that endometriotic cells constitutively express IL-6 messenger RNA and produce IL-6 protein and that adding TNF-α stimulated IL-6 gene and protein expression in a dose-dependent manner. When they compared IL-6 production by macrophages and endometriotic stromal cells in patients with endometriosis, they found that similar levels of IL-6 were produced in stromal cells derived from an endometrioma and by macrophages under basal- and TNF-α–stimulated conditions. These findings suggest that endometriotic tissue may be another important source of this cytokine (16).

Pathogenesis The pathogenesis of endometriosis is still in question, despite extensive research efforts since Sampson's landmark article in 1927 (9). Two studies (4,5) demonstrated that endometriosis can be induced by exposing the pelvis to large amounts of menstrual discharge. Another study showed that endometrium can attach to the mesothelial surface of the peritoneum in vitro (6). The investigators observed

that in all cases of adhesion to intact mesothelium, the endometrium was attached through stromal cells. Another theory, the metaplasia theory, is also attractive because it explains some rare cases of endometriosis, such as in patients with no menstruation (the Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome) (7). A recent in vitro study supports the metaplasia theory (8). Unfortunately, neither theory can explain all cases of endometriosis

Implantation Although retrograde menstruation occurs in about 90% of cycling women, endometriosis is diagnosed in only about 10% of women. This discrepancy raises questions about features of refluxed eutopic endometrium in patients with endometriosis, which may have distinct features for adherence or proliferation at the ectopic sites. Recent studies have shown increased IL-6 production by endometriotic cells in both basal and cytokine-stimulated conditions compared with normal conditions (14,15,16). Tseng et al. (5) examined eutopic endometrium from patients with endometriosis and found an increased basal- and IL-1β-stimulated production of IL-6 compared with patients without endometriosis. This is an important avenue of future investigation because it suggests that the endometrial cells of women who develop endometriosis may function differently from those in women who do not develop this condition. Garcia-Velasco and Arici (2) showed that increasing the dose of IL-8 stimulates the ability of endometrial stromal cells to adhere to an extracellular matrix protein, fibronectin. They also showed that the adhesion of endometrial stromal cells to different extracellular matrix proteins induces variable levels of IL-8 gene expression and protein secretion and that this event is integrin-mediated (3). Interleukin-8 may play a role in the attachment of endometrial implants in the pathogenesis of endometriosis. According to Sampson's theory of retrograde menstruation, deficient cellular immunity, in particular impaired natural killer (NK) cell function, is one of the etiologic factors that may contribute to survival and implantation of refluxed endometrial cells. Several investigators have found decreased NK cell activity in the peritoneal fluid of women with endometriosis compared with women without endometriosis (4,5,6). Intercellular adhesion molecule (ICAM)-1–mediated cell–cell adhesion is essential for various immunologic

functions, including NK cell–mediated cytotoxicity against endometrium. Interleukin-12 acts on T and NK cells, inducing cytokine production (primarily interferon-γ), enhancing NK cell cytotoxic activity, and favoring generation of Th1 cell response(9,10). Concentrations of IL-12 in the peritoneal fluid are low, but detectable, regardless of the presence or absence of endometriosis (11). Administration of IL-12 significantly prevented ectopic endometrial implantation in a murine model of endometriosis (12). A direct growth inhibitory effect on endometrial cells seems unlikely because endometrial cells do not express receptors for IL-12. A potential explanation for these results is that IL-12 enhances the growth and augments the cytolytic activity of both NK and T cells.

These data support the idea by various angiogenic factors. Neovascularization is probably required for the implant to grow larger than 2 to 3 mm^3during tumor growth (13).

Vascular endothelial growth factor (VEGF) is a heparin-binding growth factor of 30–46 kDa that is active as a disulphide-linked homodimer (15) and is a potent mitogen, morphogen, and chemoattractant for endothelial cells (5,66).

The angiogenic activity of peritoneal fluid, as well as levels of VEGF in peritoneal fluid, are elevated in women with endometriosis (7).McLaren et al. (1) demonstrated that peritoneal fluid macrophages are the principal source of the angiogenic growth factor VEGF and that anti-VEGF antibody abolished the enhanced endothelial cell proliferation induced by conditioned medium from macrophages isolated from the peritoneal cavity of women with endometriosis. These findings suggest that activated macrophages are a major source of VEGF in endometriosis and that estradiol and progesterone directly regulate this expression (1).

Since endometriosis is characterized by pronounced vascularization in and around the ectopic tissue, elevated levels of the potent angiogenic growth factor VEGF in the peritoneal fluid and the presence of VEGF-positive macrophages in the ectopic tissue are clinically important in this disease. Vascular endothelial growth factor–induced angiogenesis may therefore be a critical aspect of the pathophysiology of endometriosis.

Interleukin-8, a chemoattractant for neutrophils and an angiogenic agent, induces proliferation of human melanoma and glioma cells (8,9). Arici et al. reported that IL-8 is produced in the human endometrium in vivo, mainly in glandular cells (10) and that IL-8 induces proliferation of endometrial stromal cell as a potential autocrine growth factor (11). Iwabe et al. (9) demonstrated that IL-8 exerts its growth-promoting actions in endometriotic as well as in normal endometrial cells.

Tumor necrosis factor-α, a secretory product of activated macrophages and a potent inducer of new blood vessel growth (3), also stimulates proliferation of endometriotic stromal cells (2). These angiogenic cytokines may play a role in the angiogenesis of endometriosis.

Progression and infiltration Surrey and Halme (4) demonstrated a direct stimulatory effect of the cell-free fraction of peritoneal fluid samples from patients with endometriosis on the proliferation of normal uterine endometrial cells in short-term culture, indicating that factors within the peritoneal fluid are involved in the progression of endometriosis. Several cytokines, such as IL-8 and TNF-α, have growth-promoting effects on endometrial and endometriotic cells (9, 12). These findings suggest that an elevated peritoneal fluid level of cytokine promotes the progression and spread of endometriotic implants in the peritoneal cavity.

In contrast, the eutopic endometrium and peritoneal implants of patients with endometriosis did express the transcripts (7).

The results suggest that localized estrogen production, acting in an autocrine or paracrine fashion, may promote the growth of the implants. Recently, Yoshioka et al. (9) reported that IL-6 inhibits proliferation of endometrial stromal cells derived from the secretory phase but not from the proliferative phase.

In contrast, negative regulation by IL-6 was not observed in the stromal cells of endometriotic tissues, suggesting that the biological characteristics of endometriotic cells differ from those of eutopic endometrial cells.

Infertility Pelvic endometriosis is frequently associated with infertility, even if affected women ovulate and have functional, patent tubes. A conservative estimate suggests that about 20% to 25% of infertile women have endometriosis, compared

with 2% to 5% of women undergoing tubal ligation (most of whom have proven fertility) (10). Even in its early stages, before adhesion or anatomic distortion take place, endometriosis has been associated with infertility. The exact mechanism by which endometriosis interferes with fertility is not fully understood, although many possible causes have been suggested

Cytokines are now believed to be related to infertility in women with endometriosis.

Since the ovaries and fallopian tubes are bathed in peritoneal fluid, substances present in peritoneal fluid may greatly affect reproductive function by altering tubal motility, ovum pick-up, or ovulation. Oocytes are exposed to the peritoneal environment even after they are captured by the fimbriae, and spermatozoa are present in the peritoneal fluid after intercourse.

Therefore, gametes and early embryos are exposed to peritoneal fluid, which may influence early reproductive process.

Peritoneal fluid and infertility Peritoneal fluid contains many types of cells. Macrophages are primarily responsible for phagocytosis of cellular debris, including sperm, in the pelvis.

Muscato et al. (4) demonstrated that peritoneal macrophages phagocytized sperm in vitro and that macrophages from women with endometriosis were more active than those from women without the disease. Peritoneal fluid diffusing into the tubal and endometrial environment may affect sperm and their interaction with the oocyte. Studies showed that the peritoneal fluid of patients with endometriosis has detrimental effects on sperm function. Sperm motility (5,6), acrosome reaction (7), gamete interaction (8), and ovum capture by tubal fimbriae (9) have been studied. The effects of peritoneal fluid on development of the preimplantation embryo have also been examined in a murine model. A study demonstrated that medical treatment of endometriosis eliminated the embryotoxicity of the peritoneal fluid (9).

In this study, the levels of IL-1 and TNF-α were markedly reduced in the peritoneal fluid of women who had undergone medical treatment (danazol or intranasal buserelin for 4 to 6 months) of endometriosis. This finding supports the

hypothesis that increased levels of cytokines in peritoneal fluid may be involved in the pathogenesis of endometriosis-associated infertility.

Cytokines and infertility It is speculated that a substance or substances from endometriotic tissues enter the peritoneal fluid and interfere with the reproductive process. However, few data have demonstrated any direct effect of specific elements of the peritoneal fluid on reproductive function. One study demonstrated that the addition of human recombinant IL-6 to culture medium suppressed the rate of blastocyst formation of mouse embryos (15), suggesting that increased IL-6 in the peritoneal fluid of endometriosis patients may contribute to infertility by adversely affecting embryonic development. Levels of cytokines, such as TNF-α, IL-6, and IL-8, have been shown to be increased in the peritoneal fluid of women with endometriosis (16,18). Levels of these cytokines are also correlated with the extent of red lesions. Cytokine production by these early lesions has not yet been evaluated, but IL-6 is known to be produced by endometriotic stromal cells derived from ovarian chocolate cysts (16). Early lesions are likely to be producers of these cytokines.

The causal link between endometriotic lesions and infertility is debatable, as is the value of resecting or ablating them to treat infertility. Convincing evidence emerged from a recent randomized clinical trial of 341 infertile patients with minimal or mild endometriosis in which diagnostic laparoscopy alone was compared with resection or ablation of visible lesions (16). Surgery was found to enhance fecundity.. However, data on cytokines and their role in infertility are still incomplete, and future investigation that can reveal the critical roles of cytokines is still needed.

Conclusions Cytokines, which are produced by many cell types in peritoneal fluid, play a diverse role in constructing the peritoneal environment that induces the development and progression of endometriosis and endometriosis-associated infertility. Intense basic research into the specific role of these cells and soluble factors may improve our understanding of endometriosis and result in novel therapies for endometriosis.

REFERENCES

1. Maathuis J.BVan Look P.F.AMichie E.A Changes in volume, total protein and ovarian steroid concentrations of peritoneal fluid throughout the human menstrual cycle.*J Endocrinol.*2008;76:123-133

2. .Syrop C.HHalme JCyclic changes of peritoneal fluid parameters in normal and infertile patients.*Obstet Gynecol.*2017;69:416-418

3. Halme JBecker SWing RAccentuated cyclic activation of peritoneal macrophages in patients with endometriosis.*Am J Obstet Gynecol.*2011;148:85-90

4. Vinatier DDufour POosterlynck DImmunological aspects of endometriosis. *Hum Reprod Update.*2006;2:371-384

5. Halme J Release of tumor necrosis factor-α by human peritoneal macrophages in vivo and vitro.*Am J Obstet Gynecol.*2015;161:1718-1725

6.Fakih H.Baggett BHoltz GTsang K.-YLee J.CWilliamson H.OInterleukin-1.*Fertil Steril.*2007;47:213-217

7. Rana N.,Gebel H. Braun D.PRotman CHouse RDmowski W.PBasal and stimulated secretion of cytokines by peritoneal macrophages in women with endometriosis.*Fertil Steril.*2011;65.925-930

8. Taketani YKuo T.MMizuno MComparison of cytokine levels and embryo toxicity in peritoneal fluid in infertile women with untreated or treated endometriosis.*Am J Obstet Gynecol.*2012;167:265-270

9. Hsu C.CYang B.CWu M.HHuang K.E Enhanced interleukin-4 expression in patients with endometriosis.*Fertil Steril.*2017;67:1059-1064

10. Koyama NMatsuura KOkamura HCytokines in the peritoneal fluid of patients with endometriosis. *Int J Gynecol Obstet.*2013;43:45-50

11. Buyalos R.PFunari V.AAzziz RWatson J.MMartinez-Maza O Elevated interleukin-6 levels in peritoneal fluid of patients with pelvic pathology.*Fertil Steril.*2013;58:302-306

12. Rier S.EZarmakoupis P.NHu XBecker J.LDysregulation of interleukin-6 responses in ectopic endometrial stromal cells.*J Clin Endocrinol Metab.*2015;80:1431-1437

13. Keenan J.AChen T.TChadwell N.LTorry D.SCaudle M.R Interferon-gamma and interleukin-6 in peritoneal fluid and macrophage-conditioned media of women with endometriosis.*Am J Reprod Immunol.*2014;32:180-183

14. Punnonen JTeisala KRanta HBennett B Punonnen R Increased levels of interleukin-6 and interleukin-10 in the peritoneal fluid of patients with endometriosis. *Am J Obstet Gynecol.*2016;174:1522-1526

15 Harada TYoshioka HYoshida SIwabe TOnohara YTanikawa Met al. Increased interleukin-6 levels in peritoneal fluid of infertile patients with active endometriosis. *Am J Obstet Gynecol.*2017;176:593-597

16. Ryan I.PTseng J.FSchriock E.DKhorram OLanders D.VTaylor R.N Interleukin-8 concentrations are elevated in peritoneal fluid of women with endometriosis.*Fertil Steril.*2015;63:929-932

17. Arici ATazuke S.IAttar EKliman H.JOlive D.L Interleukin-8 concentration in peritoneal fluid of patients with endometriosis and modulation of interleukin-8 expression in human mesothelial cells. *Mol Hum Reprod.*2016;2:40-45

18. Iwabe THarada TTsudo TTanikawa MOnohara YTerakawa N Pathogenetic significance of increased levels of interleukin-8 in peritoneal fluid of patients with endometriosis. *Fertil Steril.*2018;69:924-930

УДК 618.1-007.415-031.1-06:618.177

INFLUENCE OF GENITAL ENDOMETRIOSIS AND ASSOCIATED DISEASES ON INFERTILITY ACCORDING TO RETROSPECTIVE ANALYSIS OF CASE HISTORIES

Bakun Oksana
PhD of the obstetrics and gynecology department
Higher state educational institution of Ukraine
"Bukovinian state medical university"
Chernivtsi, Ukraine
Novychenko Yuliia
Student of the 4 course
Higher state educational institution of Ukraine
"Bukovinian state medical university"
Chernivtsi, Ukraine

Relevance of research. The problem of infertility has an important socio-medical significance, which is due to a sharp decline infertility in the context of current crisis. Despite many years of research, endometriosis remains a disease with uncertain etiology. Its prevalence is constantly increasing and accounts for 15-50% of the entire population of women of reproductive age. The high social significance of the problem of endometriosis is determined by the fact that 30-40% of women with endometriosis suffer from infertility.

The purpose of the study is to conduct a retrospective analysis of the case history in patients with endometriosis associated with infertility.

Material and methods. We analyzed case histories of diseases of gynecologic patients with the diagnosis of external genital endometriosis and adenomyosis, which were on treatment in the medical center of infertility for the period 2017-2018.

Results. It has been established that in women with infertility associated with endometriosis, pain was noted in 43 patients (61.16%). The dependence of pain

syndrome on menstruation (94%) was noted. According to the history of the disease, it was found that 42 women did not have previous pregnancies, respectively, they were diagnosed with Infertility I, which was 66.6%. With the results of the cytological study, it was found that predominant type II - 28 women (73.6 %) indicating the inflammatory process. According to repeated ultrasound data, the genital endometriosis was not suspected, so it is inappropriate to base on ultrasound data as an additional method of research, and this fact requires the discovery of new diagnostic techniques.

Conclusions. Thus, modern medicine should continue to study in detail the diseases that cause infertility. Scientists should investigate the causes of infertility formation in order to their further prevention and successful treatment.

Key words: endometriosis, adenomyosis, infertility.

Introduction. Endometriosis (endometrioid disease) is a dyshormonal, immun-dependent disease with a genetic predisposition, characterized by benign tissue growth, morphologically similar to the endometrium outside the uterus [1–3]. Endometriosis is one of the most common gynecological diseases and affects, according to various data, from 4 to 15% of women of reproductive age [5, 12,13,15].

Today, this disease is extremely widespread and accounts for about 176 million cases worldwide [4,8,9,10]. In Ukraine, the incidence of endometriosis is characterized by an increase [6, 7]. Endometriosis causes infertility in the majority of patients and is considered the second most common factor causing reproductive disorders, and, according to various authors, is observed in 25-50% of women with infertility [11, 14].

In particular, genital endometriosis is associated with infertility in 25–50% of cases, and peritoneal form is accompanied by infertility in 60–80% of cases [9]. In addition, endometriosis is found in 25–47% of adolescent girls who underwent surgery for pelvic pain [5,18]. The frequency of infertility in all localizations of genital endometriosis is approximately 3-4 times higher than in the population, and

the frequency of spontaneous abortion is in the range from 10 to 50% [1, 3, 5, 6, 8, 9].

However, the true frequency of endometriosis is extremely difficult to estimate, because in some patients it passes with unexpressed symptoms, and modern diagnostic methods confirm this disease at the stage of laparoscopic intervention [16, 17, 19].

The aim: to analyze due to retrospective analysis of case histories in patients with endometriosis associated with infertility.

Material and methods. For our study, 63 case histories of patients aged 19 to 42 years were selected and analyzed. The average age was 29 years. There were 43 women with a complaint of infertility, which was 68,16%, pain was noted in 54 patients with endometriosis associated with infertility, which was 85,71%. The obtained results are processed by the method of variation statistics.

Results and discussion. Pain was noted in 43 patients, which was 68,16%. In all women, lower abdominal pain was combined with low back pain, in eight women low back pain was not observed (18,8%).

Often the pain in patients was constant - accompanied the entire menstrual cycle or felt both before and after menstruation.

Dependence of pain syndrome on various conditions and accompanying symptoms:

- menstruation – 94,0%;
- dyspareunia – 70,5%;
- bloating – 17,1%;
- delayed defecation – 4,4%;
- soreness during defecation - 3.2%.

Thus, in most women there is a dependence of pain on menstruation (in 94% of cases), the second place in the structure was taken by dyspareunia (pain during sexual intercourse), which amounted to 70,5%, the third place - bloating – 17,1%, on the fourth step there was a dependence of a pain syndrome on physical activity - 10,1%.

- physical activity – 10,1%;

Pain during defecation, delayed defecation were rare symptoms in the examined women, however, for example, bloating was noted by 27,1% of patients. The proportion of adenomyosis fluctuated significantly and on average coincided with the literature with the frequency of detection of endometriosis (ranging from 10% to 16%).

In a significant proportion of patients, adenomyosis occurred on the background of other gynecological pathology - uterine fibroids, inflammatory processes of the genitals, dysfunctional uterine bleeding, or even was an accidental finding during hysteroscopy.

Table 1

Distribution of case histories of women with genital endometriosis by clinical forms according to the ICD-X classification

Clinical form	**Amount**	
	abs.	**%**
Adenomyosis	5	7,9
Externo-internal endometriosis	46	73,1
Endometriosis of appandages (fallopian tubes)	1	1,5
Endometriosis of vagina	1	1,5
Endometriosis of uterine cervix	1	1,5
Endometriosis of ovaries, endometrioid cysts	7	11,1

Table 2

Distribution of patients according pathohistological results

Diagnosis before operation, number	**Diagnosis after operation (according pathohistological results)**			
	adenomyosis	**myoma**	**adenomyosis+myoma**	**Polyp of endometrium**
Adenomyosis 5	2	1	1	1
Myoma+adenomyosis 35	25	5	5	-
Myoma 21	2	15	4	-
Polyp of endometrium 29	8	2	1	18

Therefore, according to histological studies, there are a significant number of cases of combination of diagnoses of uterine fibroids and genital endometriosis. They often mask or complement each other's clinical manifestations.

According to the duration of infertility was conditionally divided into groups, according to the number of years, the inability to conceive, which is clearly shown in the table.

Table 3

Distribution of patients according duration of infertility

Complaints	Amount of women (abs.)	Amount of women (%)
Infertility	43	68,2
• Till 2 years	14	22,2
• 2-5 years	15	23,8
• More than 5 years	14	22,2
Painful syndrome	54	85,7

The most common diagnoses treated by patients, in addition to infertility, were: pelvic endometriosis - 35%, bilateral endometrioid cysts, tumors of the right and left ovaries, external genital endometriosis. Of the concomitant pathology, uterine fibroids were the most common - 8%.

Note that most of the women surveyed were admitted to the clinic with a pre-diagnosed diagnosis of endometriosis and various treatments. A large number of patients came to the "Medical Center of Infertility" again, after treatment in this institution.

The most common complications were: infertility (16), endometrioma of the right ovary (2), left ovary (1), bilateral (3), pelvic endometriosis (2), adhesions III - IV (24). The most common concomitant deseases: endometrioma of both ovaries - 3 (4,76%), pelvic endometriosis - 16 (25,4%), external genital endometriosis - 6 (9,52%), chronic bilateral salpingo-oophoritis - 5 (7,35) %), endocervicosis - 3 (4,76%), uterine body polyp - 20 (31,7%), nodular fibroids of the uterine body - 5 (7,35%), endometrial hyperplasia - 4 (6,35%), dysplasia cervix - 5 (7,35%), adhesion process II-III - 7 (11,11%), adhesion process III-IV - 10 (15,87%), infertility

unknown reason - 1 (2,3%), infertility I - 32 (74,4%), infertility II - 10 (23,2%). The majority of patients were prescribed conservative therapy with various hormonal drugs recommended for the treatment of genital endometriosis, according to the protocol of orders of the Ministry of Health of Ukraine (lasting 6-12 months). Only 32 patients were diagnosed for the first time (74,4%). According to the spermogram, no significant changes that could affect the process of fertilization and implantation. The onset of menstruation in the examined women occurred on average at the age of 13,4 years (the smallest age of onset of mensis - 10 years, the largest - 17 years). The duration of the menstrual cycle averaged 28,89 ± 3,1 days. The duration of the actual menstrual discharge is 5,08 ± 1,1 days (the smallest is 3 days, the largest is 8 days). It can be concluded that there were no deviations from the normal menstrual cycle in patients. According to the stories, it was found that 42 women had no pregnancies in the past, they were diagnosed with Infertility I, which was 66,6%, one pregnancy in the past had eight women (12,6%), two pregnancies - 10 women 15,8%), three - two women (3,17%). In the past, 52 women (82,6%) did not have births, eight women had one birth (12,6%), and three had 2 (4,8%). 57 women had no abortions (90,5%), five had one abortion (7,9%), and one woman had two abortions (1,6%). Three women had two miscarriages (4,8%), seven women had one miscarriage (11,1%), and 53 women did not have miscarriages and abortions (84,1%). In 14 patients out of 63 the level of the tumor marker CA 125 was studied, the increase was observed in 50%.

The level of the tumor marker HE4 was studied in 13 patients out of 63, and an increase was observed in only three.

Table 4

The level HE4 and CA125 oncomarkers

CA 125 in 14 patients	Norm (<35 U/ml) – 7	>35 – 7 patients
HE4 in 13 patients	H. (<60,5) – 10,	>60,5 – 3
Index ROMA (premenopausal) In 6 patients	H. (<11,4%) – 5,	>11,4 – 1
index ROMA (postmenopausal) in 6 patients	H. (<29,9%) – 5,	>29,9% – 1

According to hormonal homeostasis, it was found that there were no significant deviations from the norm of hormonal parameters. In one patient, estradiol levels were less than 12,5, which is 9,1%.AMH was studied in eight patients and only in one patient it was within the normal range of 12,5%. Other indicators are normally.

Cytological examination was performed on 38 women out of 63. According to the results of the study, it was found that type II predominates - 28 women, which is 73,6%, and type I - 10 women (26,4%). Therefore, the predominance of type II indicates an inflammatory process, which is confirmed by bacteriological and bacterioscopic examination.

33 women were examined for the presence of pathological microorganisms. According to research, 23 women had coccal and mixed microflora, which is 69,8%. Trichomonas vaginalis was detected in one woman (3,1%), Gardnerella vaginalis was also detected in one patient (3,1%). Toxoplasma gondii was detected in three women (9,3%), Rubella - in four patients (12,4%). Five out of 33 women were diagnosed with CMV (15,5%). Type III vaginal selfcleaning was observed in nine women, type IV - in five, which also indicates the presence of an inflammatory process in the studied women.

According to hysteroscopy, polyp of the uterine body occurred in 17 cases, which is 26,9%. According to the results of laparoscopy, multiple endometrioid geterotopia occur in 53 cases, which is 84,1%.Ultrasound was performed only 58 women. In 49 patients, the uterus had versio anteflexio and retroflexio- nine. Location of the ovaries: the right and left ovaries are located typically, the right ovary in 54 women in adhesions, in 4 - fixed to the uterus. In 48 women the left ovary is in adhesions, in 10 it is fixed to the uterus.

Ultrasound - changes in the myometrium were in 36 women, 27 women showed no changes. Among 36 women, 19 had single polyps, four had multiple polyps, single-chamber uterine diameter (6), intramural nodule with subserous growth (8), intramural adenomatous myometrial transformations (2). Therefore, according to repeated ultrasound data, internal genital endometriosis is not suspected, so it is not possible to rely on ultrasound data as an additional method of research,

and this requires the identification of new diagnostic methods. Histological examination was performed on 63 women. The endometrium corresponds to the initial stage of the secretion phase in one woman, the middle stage of the secretion phase - in one, the late (reverse) - in two. In three women, the endometrium corresponds to the late stage of the proliferation phase. At colposcopy in 18 women there were no pathological abnormalities (acetic acid test negative, Schiller test positive). Thus, according to colposcopy, the highest percentage of abnormalities was observed in 22% of patients with cervical dysplasia.

Conclusions

1. The main complaint on admission was infertility, which amounted to 68.16%.

2. The dependence of the pain syndrome on menstruation was noted (in 94% of cases), the second place in the structure was taken by dyspareunia (pain during sexual intercourse).

3. No deviations from the normal menstrual cycle were observed.

4. According to the stories, it was found that 42 women had no pregnancies in the past, they were respectively diagnosed with Infertility I, which was 66,6%, one pregnancy in the past had eight women (12,6%), two - 10 women (15,8%), three - two women (3,17%).

5. According to the data of hormonal homeostasis, it was found that there were no significant deviations from the norm of hormonal indicators. One patient had estradiol values less than 12.5, which is 9.1%.

6. According to the results of cytological examination, it was found that type II is dominated by 28 women, which is 73,6%, and type I - 10 women (26,4%). Therefore, the predominance of type II indicates an inflammatory process, which is confirmed by bacteriological and bacterioscopic examination.

7. Therefore, according to repeated ultrasound data, internal genital endometriosis is not suspected, so it is not possible to rely on ultrasound data as an additional method of research, and this requires the identification of new diagnostic methods

8. According to colposcopy, the highest percentage of abnormalities was observed in 22% of patients with cervical dysplasia.

9. Elevation of the tumor marker CA 125 was observed in only 50% of patients with confirmed histologically endometriosis, which can not be said about the high informative ability of this method in the diagnosis of the disease.

REFERENCES

1. Ueda Y, Enomoto T, Miyatake T, Fujita M, Yamamoto R, Kanagawa T, Shimizu H, Kimura T. A Retrospective analysis of ovarian endometriosis during pregnancy. Fertil Steril. 2010; 94: 78-84.

2. Santos TMV, Pereira AMG, Lopes RGC. Depes Dde B. Lag time between onset of symptoms and diagnosis of endometriosis. Einstein. 2012; 10 (1): 39-43.

3. Giudice LC, Evers JLH, Healy DL. Endometrisis: Science and Practice. Wiley-Blackwell, A John Wley &Sons, Ltd., Publication; 2012.

4. Brosens I, Brosens JJ, Fusi L, Al-Sabbagh M, Kuroda K Risks of adverse pregnancy outcome in endometriosis Fertil Steril. 2012; 98: 30-5.

5. Yuzko AM, Yuzko TM, Rudenko NH. Status i perspektyvy vykorystannia dopomizhnykh reproduktyvnykh tekhnolohii dlia likuvannia bezplidnosti v Ukraini. Zhinoche zdorov'ia. 2013;(8):26-30.

6. Marchenko LA, Ilina LM. Suchasna kontseptsiia rozvytku endometriozu: ohliad. Problemy reproduktsii. 2011;(1):61-66.

7. McLeod BS, Retzolff MG. Epidemiology of endometriosis: an assessment of risk factors. Clin Obstet Gynecol. 2010 Jun;53(2):389-96. doi: 10.1097/ GRF.0b013e3181db7bde.

8. Dakhno FV. Bezpliddia v Ukraini: analiz sytuatsii. Zdorov'ia Ukrainy. Hinekolohiia, Akusherstvo, Reproduktolohiia. 2011;(4):10-11.

9. Macer ML, Taylor HS. Endometriosis and infertility: a review of the pathogenesis and treatment of endometriosis–associated infertility. Obstet Gynecol Clin North Am. 2012 Dec;39(4):535-49. doi: 10.1016/j.ogc.2012.10.002.

10. Giudice LC. Clinical practice. Endometriosis. NEngl J Med. 2010 Ju 24;362(25):2389-98. doi: 10.1056/ NEJMcp1000274.

11. Robboy SJ, Bean SM. Pathogenesis of endometriosis. Reprod Biomed Online. 2010 Jul;21(1):4-5. doi: 10.1016/j.rbmo.2010.03.031.

12. Shafik A, Ratcliffe N, Wright JT. Importance of histological diagnosis in patients with pelvic pain and laparoscopic evidence of endometriosis. Gynaecol Endosc. 2009;(9):301-304. doi: 10.1046/j.1365- 2508.2000.00366.x.

13. Bouquet De Jolinière J, Ayoubi JM, Gianaroli L, Dubuisson JB, Gogusev J, Feki A. Endometriosis: a new cellular and molecular genetic approach for understanding the pathogenesis and evolutivity. Front Surg. 2014 May 27;1:16. doi: 10.3389/fsurg.2014.00016.

14. Acién P, Velasco I. Endometriosis: a disease that remains enigmatic. ISRN Obstet Gynecol. 2013 Jul 17; 2013:242149. doi: 10.1155/2013/242149.

15. Khan KN, Kitajima M, Inoue T, Fujishita A, Nakashima M, Masuzaki H. 17β-estradiol and lipopolysaccharide additively promote pelvic inflammation and growth of endometriosis. Reprod Sci. 2015 May;22(5):585-94. doi: 10.1177/1933719114556487.

16. Cakmak H, Guzeloglu-Kayisli O, Kayisli UA, Arici A. Immune-endocrine 17interactions in endometriosis. Front Biosci (Elite Ed). 2009 Jun 1;1:429-43.

17. Cakmak H, Guzeloglu-Kayisli O, Kayisli UA, Arici A. Immune-endocrine interactions in endometriosis. Front Biosci (Elite Ed). 2009 Jun 1;1:429-43.

18. Khan KN, Kitajima M, Hiraki K, et al. Changes in tissue inflammation, angiogenesis and apoptosis in endometriosis, adenomyosis and uterine myoma after GnRH agonist therapy. Hum Reprod. 2010 Mar;25(3):642-53. doi: 10.1093/humrep/dep437.

19. Young VJ, Browns JK, Saunders PT, Horne AW. The role of the peritoneum in the pathogenesis of endometriosis. Hum Reprod Update. 2013 Sep-Oct;19(5):558-69. doi: 10.1093/humupd/dmt024.

УДК 37.021

MODERN APPROACHES TO DISTANCE LEARNING

Balaniuk Iryna Vladimirovna
Ph.D., assistant
Bukovinian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine

Introduction. Study of foreign experience in the organization of distance learning and its creative use in the educational space of Ukraine is, in our opinion, an urgent task today. One of the European countries where distance learning has become widespread is the United Kingdom. [1, c. 35]. It is believed that distance learning was introduced in Great Britain in 1840, when Isaac Pitman proposed learning through the mail communication for students in England. British scientists have made a significant contribution to the development of distance education. P. Portway and C. Lane emphasized that the term "distance education" refers to learning and teaching situations in which the teacher and the student are geographically separated / remote, and therefore rely on electronic means, printed materials with delivery. Distance education includes distance learning (teacher's role in learning) and distance learning (student's role in the process). [2, c. 156].

Distance learning is a type of educational process that involves implementation of educational activities in an interactive format and ensuring the delivery of information through communication between teachers and students through the capabilities of modern computer technology. [3, c. 87].

Distance learning is relevant in today's world because of the opportunity gain knowledge and acquire various skills at a convenient time away from educational institutions. All that is needed for this is the appropriate technical support and organization of the educational process, taking into account the peculiarities of this format of education. [4, c. 248].

The main task facing the educational side during the organization distancelearning development of programs and educational resources in easy access on gadgets, creation of didactic bases and training of qualified personnel in the role of teachers-coordinators. Coordinators manage the learning process and accompany students on the path to knowledge, creates conditions for the best efficiency of educational activities, high results of joint communication.[5, c. 200].

Key words: distance learning, modern approaches, development, self-improvement.

What is the modern approach to distance learning? How can you achieve the best result?

The first position. use of active learning tools and methods. Students must actively discuss the material being studied, reason, substantiate, relate it to their life experiences, transform it into an active activity that is constantly enriched with new information. This is one of the most important components of modern distance learning - activity as a necessary component of the process of processing knowledge into activity.

The second provision. High level of information structuring.

It is the form of presenting information that should provide motivation and activity in students' learning, interest in educational activities and its results. After all, the quality of the information presented by the teacher in the educational process is of great importance. Because it is an important stimulus for activity. [6, c. 167].

The third provision. Efficient use of time.

Time plus energy is equal to study. Efficient use of time is important for both teachers and students. Successful time management is the key to effective learning for students and effective learning and improvement for teachers.

The fourth position. Encouraging communication between students and teachers.

It should be noted that of particular importance for active cooperation in the educational process is the work in small groups, which contributes to the activation of the components of the definition of man in society.

Modern communication technologies improve students' access to teaching staff, allow to unite efforts in solving various problems and cooperate. This is especially convenient for shy students who find it easier to ask questions in writing and confidentially.

Fifth position. Development of student cooperation.

It is proved that team training is more effective than independent. Good training is like good, pleasant and effective work in a team, which has important social significance. Collective learning activities increase motivation and motivation. Sharing ideas improves reasoning and deepens understanding and provides a life experience.

Sixth position. Quick feedback

When studying the material, students usually need different help - it is advice during homework, analysis and discussion of the material, assessment of their knowledge, linking with their experience. Students need to feel that they already know what they need to know and how to assess their knowledge.

The seventh position. Taking into account the skills of students and ways of learning.

This provision is very important in the freedom to choose a learning strategy. There are many different ways to study. Taking into account the skills and various ideas of students enriches the educational work at the university. After all, it allows students to express themselves, show their talents, overcome insecurity and fear, uncertainty of basic knowledge, and so on. [7, c. 218].

The quality of distance learning is determined through the encouragement of contacts between students and teachers, the development of student cooperation, the use of active learning tools, fast feedback, efficient use of time, high motivation and taking into account the abilities of students and ways of learning. One of the most active areas of distance learning is the use of mass open online courses, which train

tens and hundreds of thousands of students. It is the use of the most modern effective communication technologies, which allow to ensure constant interaction between the participants of training, to a large extent distinguishes distance learning from distance learning. [8, с. 120]. The essence of these principles should be known to both teachers and students, that's when they will work efficiently and meaningfully. Teachers should avoid just didactic materials, and look for dialogic, problem-oriented real materials that contribute to the formation of cognitive interests of students and encourage work during distance learning.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Науковий журнал "Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво "Луцьк, 2013. Випуск №11.
2. Стрельніков В. Дидактичні можливості інформаційних технологій навчання // Імідж сучасного педагога. –2003.
3. Рашевська Н.В. Змішане навчання як психолого-педагогіна проблема / Н. В. Рашевська // Вісник Черкаського університету. Випуск 191. Частина IV. Серія «Педагогічні науки», 2010
4. Ахмад І.М. Навчання в дистанційній і змішаній формі студентів ВНЗ // Сучасні підходи таінноваційні тенденції у викладанні іноземних мов: Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції. 13 березня 2012 р. – К.: НТУУ «КПІ». - 248 с.
5. Börje Holmberg. Status and Trends of Distance Education. - London : Kogan Page, 1990. - 200 p.
6. David P.Bosworth. Open Learning. – London: Cassell, 1991. - 167 p.
7. Mary Thorpe. Evaluating Open & Distance Learning. - London : Longman, 1993 - 218 p.
8. Gordon Stobart & Caroline Gipps. Assessment. A Teacher`s Guide to the Issues. – London : Hodder & Stoughton, 1997. – 120 p

UDK: 36.340

HEADS OF STATE OF THE GLOBALIZATION PROCESS IMPACT ON STRATEGIC POSITIONS

Bitursyn Galymzhan Shamshidinuly
Master of law,
member of the Kazakhstan Union of lawyers
Head of the Center for Career
Guidance and Career of the South
KazakhstanState Pedagogical University
Senior lecturer of the Department of Geography,
Shymkent, Kazakhstan
Madaliyeva Akzada Alaidarkyzy
Candidate of Legal Sciences
Professor of the Cabinet of Development
and Promotion of educational programs
of the Branch of the Academy of Public
Administration under the President
of the Republic of Kazakhstan
for the Kyzylorda region, Kyzylorda, Kazakhstan
Nurzhanuly Askar
2nd year student of the Institute of
Economics and Law of the Korkyt Ata
Kyzylorda State University, Kyzylorda. Kazakhstan
Saniyazova Erkemay Kazbekovna
Lecturer of Korkyt Ata Kyzylorda State University,
Kyzylorda. Kazakhstan
Temirova Zhannat Zhambulovna
Candidate of Economic Sciences, Senior
Lecturer of the South Kazakhstan State Pedagogical University

Abstract: This year 2021 is a significant date for the Republic of Kazakhstan, which celebrates the 30th anniversary of independence. During these thirty years of independence, Kazakhstan has made many important decisions and formed a strategic course. The legality of these decisions and the actual facts will be fully revealed in the research section of our scientific work.

The process of globalization has an impact on changing many of the requirements that have developed in human life (principles, rules, regulations that have legal force). This is a manifestation of legality, which is carried out with the requirement of time. No state objects to or can negatively affect these requirements. These legislative requirements, which shape changes in the life of mankind, also cover States in the countries of Central Asia. In particular, the multi-year development strategy of the Republic of Kazakhstan is based on a sustainable program aimed at a bright future, overcoming the challenges of globalization. Therefore, the research work will reflect the mechanisms for step-by-step implementation of ideas in the development strategy "Kazakhstan-2050".

Key words: The process of globalization. Human rights and freedoms, powers of the head of state, constitutional rights and obligations, development strategy, political stability.

The modern era of globalization is a period when the human race has made every effort to reach the highest peak of world civilization. The main goal of each country is to achieve civilization, build a strong state with a developed culture. A prerequisite for building a strong state is an increase in the level of competitiveness. The main goal of the long - term strategic course of Kazakhstan until 2050 is to increase the level of competitiveness of the state. It is to enter the top 30 most competitive countries. State management activity is a privileged activity at the highest level, carried out by popular elections, expressing confidence in a certain person. A person elected by a majority vote of the population acquires State management competence. Accordingly, this person is given specific priorities and powers to make very important decisions on behalf of the State in accordance with

the requirements of the Constitution. The President has the ability to fully exercise and exercise these constitutional powers. The President also has the right to terminate the powers granted to him prematurely.

Kazakhstan is a secular legal state with a 550-year history from the point of view of the khan's structure, which was separated from the Soviet government in 1991. On December 16, 1991, the Republic of Kazakhstan was transformed into an independent state. In 1995, the Constitution of independent Kazakhstan was adopted on the basis of a national referendum. The Basic Law-Article 2 of the Constitution: "The Republic of Kazakhstan is a single state with a presidential form of government", paragraph 1 of Article 1 states: "The Republic of Kazakhstan establishes itself as a democratic, secular, legal and social state, the highest values of which are the person, his life, rights and freedoms" [1]. For the first time, the independence of Kazakhstan was recognized by the United States of America, located overseas, the second country-China, and then the United Kingdom. It was followed by such significant countries of the world as Mongolia, France, Japan, Iran, Turkey, and South Korea. Turkey was the first to open its embassy in Kazakhstan [2, p. 608]. How did Kazakhstan, which declared its statehood as a sovereign country at the end of the twentieth century (1991), step into the future? What were the relations with neighboring countries, as well as with the countries of the near and far abroad? Foreign policy directions and positions have shown their results? Analyzing our research work on these issues, we will give concrete results. (Table1)

Domestic scientists comprehensively study the phased implementation of the development strategy of an independent state. Thus, M. I. Kulichenko through the popularization of national values (language, culture, customs, traditions) [3, p. 20], T. Agdarbekov interprets the development strategy as a National Plan [4, p. 13]. M. Mikhailov examines the interest of other countries in the development strategy of Kazakhstan [5, p. 62], G. P. Kovalevsky "the act of consciousness regarding the sphere of volitional relations" [6, pp. 157-158].], which determined the interest in S. P. Interest in development, according to Makarov, can be attributed to the special orientation of people to meet their needs [7, p. 111], T. A. Kuliyev [8, p. 86],

considers the objective and subjective aspects of strategic development as a unit of common interest. While S. Sabikenov acts as an expression of the true attitude of common interests to strategic development [9, p. 18], S. F. Udartsev examines the context of the historical development of the Constitution [10, p. 17], A. A. Karaev explains that ensuring constitutional control over the exercise of state power is the main stage of development [11, p. 17].

Nevertheless, in order to meet the challenges of the new twentieth century society, Kazakhstan was guided by the principles that meet the requirements of international standards. Introducing the world experience recognized as advanced in the legislative system of the state, he paid special attention to foreign policy and diplomatic relations. First of all, the cooperation entered into diplomatic relations with neighboring countries-Russia, Kyrgyzstan, Uzbekistan, China and countries of the near and far abroad. So, in 1992 he joined the United Nations (UN), in 1996-the international organization "Shanghai Five "(founders: Russia, China, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan). In 2010, he became the first among the countries of the Commonwealth of Independent States (CIS) and chaired the summit of the Organization for Security and Co-operation in Eurasia (OSCE). The Astana Declaration was adopted at a summit with the participation of the heads of state (Prime Ministers) of 56 countries in the capital of our state Astana (now Nur-Sultan).

The activities of the President during his term of office are very important for the future of the people. In most cases, the President's powers are terminated prematurely for health reasons. According to the requirements of the Constitution of some countries, the President has the right to be elected to this position twice. Therefore, his health, abilities, qualifications and life experience are the property of the state. The status of the head of State is prescribed in paragraph 1 of Article 40 of the Constitution of the Republic of Kazakhstan: "The President of the Republic of Kazakhstan-the head of state, the highest official, determining the main directions of domestic and foreign policy, representing Kazakhstan within the country and in international relations", and in paragraph 2: "the President of the Republic-the symbol and guarantor of people's unity and state power, inviolability of the Constitution,

rights and freedoms of man and citizen" [1]. Over 28 years of leadership of the Republic of Kazakhstan and the direct impact on the implementation of the above major historical events and important decisions by the constitutional Council to the First President of Kazakhstan Nursultan Nazarbayev was awarded the status of "head of State". He was also appointed a member of the Constitutional Council of the Republic of Kazakhstan, Chairman of the Security Council in accordance with article 2 of the Constitutional Law of the Republic of Kazakhstan dated December 29, 1995 No. 2737 "On the Constitutional Council of the Republic of Kazakhstan" [12].

The first decade of independence in the history of Kazakhstan dates back to the twentieth century. During the first decade, thanks to competent negotiations and compromises with the countries of the world, the country managed to form its place in the XXI century. The second and third decades of Kazakhstan's independence in the twenty-first century brought the state to a new frontier and accelerated development. These achievements and the results of foreign policy diplomatic positions that paved the way for a bright future can be seen in table 1.

Table 1. Specific steps implemented in the period from 1991 to 2021 in the areas of the development strategy Kazakhstan-2050

№	DIRECTIONS	DOCUMENTATION AND INTERNATIONAL AGREEMENTS THAT HAVE LEGAL FORCE		
		First Decade 1991-2000	**Second Decade 2001-2010**	**Third Decade 2011-2020**
1	**The State Guarantee:** Human rights and freedoms protection	1. Law On state independence of the Republic of Kazakhstan 2. Date of acceptance: 3. December 16, 1991. 4. Member of The United Nations (UN) 5. Date of adoption: March 02, 1992. 6. The	1. Kazakhstan's accession to the Bologna process. 2. Date of acceptance: 3. March 10, 2010. 4. Bologna declaration 5. Magna Carta.	1. The agreement between Kazakhstan and the world health organization about the opening of a Council on primary health care who in the city of Almaty. 67th session of the Assembly, Geneva (Switzerland). 2. May 21, 2014. 3. The Declaration of a nuclear-free world. 4. Astana, October 12, 2011.

		Constitution 7. Date of acceptance: 8. August 30, 1995. 9. Commission on human rights under the President of the Republic of Kazakhstan. 10. Date of creation: April 22, 1997.		
2	**External Communication:** Political diplomatic negotiations and the establishment of cooperation agreements	1. Member of the Shanghai Five international organization. (Founders: China, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Russia, Tajikistan). 2. Headquarters: Beijing, 1996. 3. Member of the Shanghai Cooperation Organization (SCO). 4. Member countries: China, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Russia, Tajikistan, Uzbekistan. 5. Shanghai Date of establishment: July 15, 2001. created. 6. Basis: Shanghai Five.	1. Member of the Shanghai five International organization. (Founders: China, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Russia, Tajikistan). 2. Headquarters: Beijing, 1996. 3. Member of the intergovernmental international organization of the Shanghai cooperation organization (SCO). 4. (Member countries: China, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Russia, Tajikistan, Uzbekistan). 5. Date of creation of the organization in Shanghai: July 15, 2001. generated. 6. Basis: Shanghai five.	1. Member of the world trade organization (WTO) of Kazakhstan. 2. Date of official publication: July 27, 2015. 3. International specialized exhibition EXPO-2017. 4. The exhibition was attended by 115 countries and 22 international organizations. Official opening: June 10, 2017. 5. The foreign policy concept of Kazakhstan for 2014-2020. 6. Approved by presidential decree No. 741 of January 21, 2014.

3	**Internal Stability:** Development strategies, political and legal reforms, historical value	1. Constitutional law of the President of the Republic of Kazakhstan on the constitutional Council of the Republic of Kazakhstan. 2. Date of adoption: December 29, 1995. 3. Strategic development plan of the Republic of Kazakhstan until 2020. 4. Date of publication: October 11, 1997.	1. The Strategy Kazakhstan-2030. 2. Date of publication: October 11, 1997. 3. Concept of legal policy of the Republic of Kazakhstan for 2010-2020. 4. Date of approval: August 28, 2009.	1. Development strategy Kazakhstan-2050. 2. Publication date: December 14, 2012. 3. 2015 was declared the "*550th anniversary of the Kazakh khanate*" and large-scale historical events were carried out at the national level during the year. 4. Resolution of the government of the Republic of Kazakhstan dated December 31, 2014 No. 1448 on holding the 550th anniversary of the Kazakh khanate.

The process of globalization has influenced the change of many existing requirements (principles, rules, normative legal acts that have legal force) in the life of humanity. This is a manifestation of the rule of law, which is carried out by the dictates of time. No state is opposed to these requirements and cannot have the opposite effect. "I don't know," he said. In particular, at the time of its independence, Kazakhstan presented itself to the world community as an independent democratic, secular state governed by the rule of law. This shows that the people of Kazakhstan are aware of democratic openness and the rights and freedoms of citizens as the main value. In general, in the context of globalization, Kazakhstan is confident that through the gradual implementation of the above-mentioned Development Program "Kazakhstan-2050", it will become one of the 30 most competitive countries in the world.

REFERENCES:

1. Constitution of the Republic of Kazakhstan, August 30, 1995

2. Sultanov K. Dynamic period. - Astana: the capital, 2005 – p. 608 (on the recognition of Independence)

3. Kulichenko M.I. Nation and social progress. Moscow, 1983 – p. 20

4. Agdarbekov T. A., Bitursyn G. Sh. Prospects for the constitutional development of the national state in Kazakhstan. Bulletin of Kaznpu im. Abaya, jurisprudence series No. 2 (32) 2013 – p.13

5. Mykhailov M. The problem of interests in a socialist economy// Economy questions. – №4. 1965 – p. 62.

6. Kovalevsky G. T. Basic prosvodny attitude and basic economic law of socialism // methodological problems of economic science. - Moscow,1967-STR. pp.157-158

7. Makarov S.P. Centralized management of production in the conditions of reform. Moscow, 1972 – p. 111.

8. Kuluev T. A. The problem of interests in a socialist society. Moscow,1967 – pp. 9-10

Kulteleev T. M. Criminal customary law of the Kazakhs. Almaty, 1995 – 86 p.

9. Sabikenov S. Rights and social interests. - Almaty, 1986 – p.18

10. Udartsev S. F. Constitution in the context of historical development. Bulletin of KazNPU after Abay, Jurisprudence series No. 2 (32) 2013 – p.17

11. Karaev A. A., Kasymbek A. O. Constitutional control of laws as an object of preliminary constitutional control: experience of Kazakhstan and foreign countries. Bulletin of Kaznpu im. Abaya, law Series No. 1 (43) 2016 – p.15

12. Constitutional law of the Republic of Kazakhstan dated December 29, 1995 No. 2737 on the Constitutional Council of the Republic of Kazakhstan

UDC 656.051

TRANSPORTATION STRATEGY OF GEORGIA - COURSE ON INTELLIGENT TECHNOLOGIES

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

Abstract: The growth of motorization has caused a number of problems associated with an increase in the load on the road network, and the number of road accidents has increased. The world experience of transport operation shows that the introduction of intelligent transport systems can solve a number of transport problems. The analysis of the characteristics of the transport system of Georgia is presented. The necessity of creating a complete intellectual transport system of the country on the basis of modern intellectual systems is shown.

Keywords: intelligent systems, transport, road traffic accidents, road safety strategy, Georgia.

Благодаря стратегическому геополитическому положению Грузия служит связующим звеном между Европой и Азией. Являясь международным транзитным коридором, страна получает больших экономических и социальных выгод от транзита грузов и пассажиров. Условиями получения этих выгод стали стабильная политическая ситуация, конкурентоспособная тарифная политика, унифицированная стратегия транспортного развития на территории Грузии, скоординированные действия стран - участниц коридора. Соответственно, одним из основных приоритетов правительства страны является скоординированное функционирование транспортных секторов, модернизация-строительство транспортной инфраструктуры в соответствии с международными стандартами, реализация важных инфраструктурных

проектов, которые помогут привлечь дополнительные грузопотоки и повысить эффективность транспортных систем страны. Доля транспорта в общем валовом внутреннем продукте (ВВП) страны составляет в среднем 10 %. При этом транспорт оказывает воздействие на все отрасли экономики республики.

За последние 10 лет число автомобилей в Грузии, с населением 3,72 млн человек, увеличилось в 2 раза, превысило 1,3 млн единиц и продолжает расти (рис.1). Уровень автомобилизации в стране 304 легковых автомобилей на 1000 жителей, но отстает от среднеевропейского уровня порядка 500 автомобилей на 1000 жителей [1].

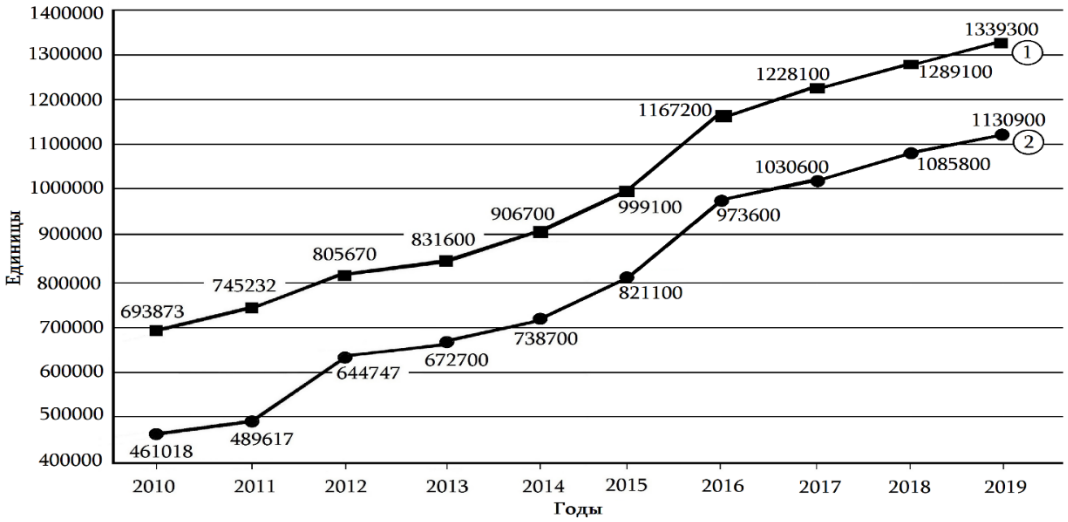


Рис.1. Уровень автомобилизации: 1-общее количество автомобилей; 2-количество легковых автомобилей

Рост автомобилизации вызвал ряд проблем, связанных с увеличением нагрузки на улично-дорожную сеть, особенно в городах: снизилась скорость сообщения, ухудшились режимы движения, появились перегрузки улично-дорожной сети, увеличились выбросы вредных веществ в атмосферу и уровень транспортного шума, высоки людские и экономические потери от дорожно-транспортных происшествии (ДТП).

Смертность в результате ДТП, в Грузии с 2010 года сократилась почти на 30 %, уровень аварийности, а именно количество погибших на 100 тысяч жителей - с 18,4 до 12,9 (рис.2). Это, конечно, еще очень много – втрое выше среднеевропейских показателей. Но тенденция, причем устойчивая, обнадеживающая.

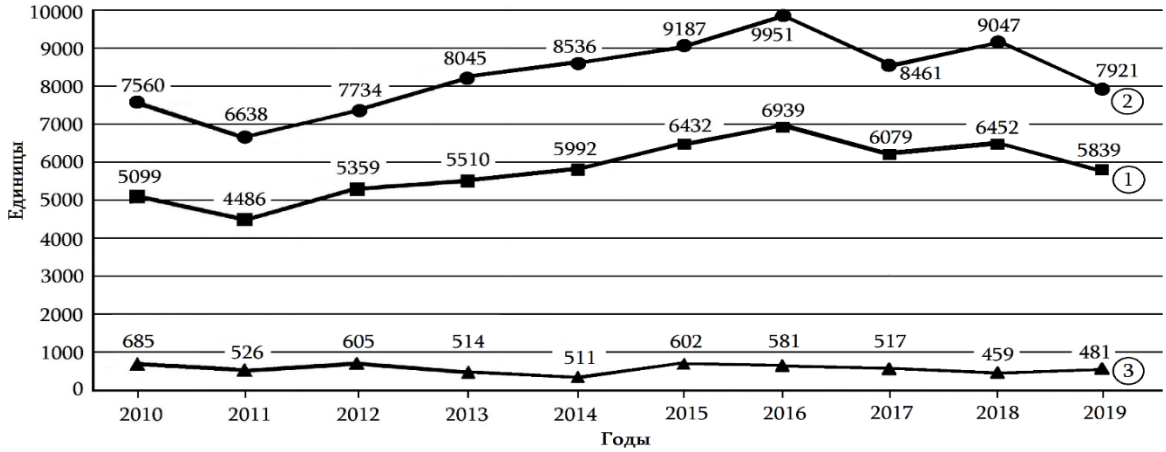


Рис.2. Динамика дорожно-транспортных происшествий: 1-количество ДТП; 2-раненные; 3-погибшие

Основополагающим документом, определяющим приоритеты развития транспортного комплекса страны, основные цели и задачи развития, пути их достижения, является “Национальная стратегия безопасности дорожного движения Грузии и план действий по ее реализации до 2030 г.”. Этот документ лежит в основе планов развития транспортного комплекса, является основой и источником реализации целевых программ. В этих планах важное место уделяется внедрению на улицах и магистралях интеллектуальных транспортных систем (ИТС).

Следуя мировой практике, целесообразно говорить об ИТС как об общетранспортной идеологии и в качестве базиса транспортной политики государства. Внедрения ИТС имеет стратегический характер, ее решение определяет в целом конкурентоспособность страны на региональном и глобальном уровнях мирового рынка.

В стране разрабатываются отдельные элементы, в наиболее обширной сфере применения ИТС - в обеспечение безопасности дорожного движения. Широко применяются дорожные камеры фиксации нарушений правил дорожного движения, детектирующие различные нарушения, от превышения скоростного режима, до сложных, комбинированных нарушений на перекрестках, пешеходных переходах, распознающие автомобильные номера. Внедрены смарт-светофоры, видеонаблюдение на общественном транспорте, детектирующее нарушения общественного порядка и т.д. [2].

Однако учитывая достаточно сильное отставание по сравнению с развитыми странами в области интеллектуализации транспортного процесса, разработка предложений по развитию ИТС в Грузии в первую очередь предполагает анализ мирового опыта, использование зарубежных аналогов и наработок при разработке и внедрении ИТС с учетом местной действительности. Предполагается прилагать больше усилий для внедрения интеллектуальной и эффективной транспортной системы за счет современных технологий.

Формирование и внедрение ИТС повысит эффективность управления перевозками, сократит непроизводительные затраты на транспортировку грузов, пассажиров, ускорит развитие национальной транспортно-коммуникационной и экономико-информационной структур, обеспечит благоприятный климат для внедрения сервисов на основе уже существующих систем.Ожидаемый социально-экономический эффект от внедрения интеллектуальных транспортных систем в информационном обеспечении транспортного комплекса Грузии, по прогнозам, по аналогии с эффектом внедрения в передовых странах, может привести до 25 % сокращение ДТП, экономию топлива на 20 %, а также прироста ВВП и повышение занятости населения, что в свою очередь повысит эффективность экономики страны в целом и, как следствие, качество жизни населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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

2. Bogvelishvili V. About the Concept for the Development of Motor Transport in Georgia Based on Intelligent Transport Systems. – XXIII International Scientific and Practical Conference International Trends in Science and Technology, RS Global Sp.z O.O, Warsaw, Poland, 2020, pp.18-20.

UDK 159.99

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF PROFESSIONAL SELECTION OF SPECIALISTS OF HIGH RISK PROFESSIONS

Diachkova Olha Mykhailivna
PhD in Pedagogy
Shelestovska Anastasiia Andriivna
student
Cherkasy Institute of Fire
Safety named after Chornobyl Heroes of
the National University of Civil Defence of Ukraine
Cherkasy, Ukraine

Abstract. The psychological aspects of professional selection of specialists of high risk professions are considered in the article. Professional selection is studied as the practical implementation of professional requirements for specialists of the extreme profile of activity. The existing problems of professional selection of specialists of high risk professions are determined. The stages and techniques of professional selection of high risk professions are theoretically analyzed.

Key words: professional selection, high risk professions, occupational adaptation, professional suitability, professionally important qualities.

The psychological approach to professional selection of specialists of high risk professions is methodologically justified, because the training of specialists of extreme profile of activity provides not only the formation of professionally important qualities, but also physical training, volitional qualities of a person that would allow to fulfill the assigned tasks.

Training of specialists who are able to prevent emergencies, guarantee safe life for the population and minimize economic losses from natural disasters, catastrophes, is primarily based on a competent approach to the problem of professional selection.

To analyze the psychological aspects of professional selection of of high risk professions, it is necessary to study the concept of “professional selection”.

There are many definitions of the concept of “professional selection”, but in general terms it is a decision concerning the readiness and suitability of future specialists for professional activity, taking into account the results of psychological and psychophysiological tests [1].

The main task of professional selection is to determine the suitability of a person for study, and later for professional activity. Professional selection is performed on the basis of psychological and other (medical, social) indicators resulting from the examination, interview, competition, observation of behavior, etc. Normally such psychological indicators as attention, thinking, memory, intellectual abilities, emotional resilience, sense of purpose, discipline, honesty, sociability, adherence to principles are taken into account [2].

We think that the professional selection is the determination of a person's suitability for professional or educational activities based on assessments of personal or psychodiagnostic techniques. Professional suitability is a main aspect while studying the problem of professional selection and forecasting effective professional activity.

We believe that professional selection is especially advisable to use in professions that require high stress resistance and efficiency in decision-making related to the performing of especially difficult tasks in extreme conditions that have serious consequences as a result of a professional mistake.

The annual statistics of emergencies and disasters that connect with wrong actions of specialists prove the urgency of problem of professional selection of specialists of high risk professions.

The background of the professional selection of specialists with an extreme profile of activity is hazardous activity in the conditions of emergency, strict requirements of the profession to a specialist; a high level of risk both for the specialist and for others.

The stages of professional selection of specialists of high risk professions on the example of the State Emergency Service of Ukraine are defined in the article. The first stage (preparatory), which takes place in the units of the operational and rescue service (in establishments of higher educational) and medical institutions, consists of a medical examination, analysis of available documents, conversation, etc. At the next (main) stage of selection, there are used methods for individual and group examination, taking into account the professionally important qualities of a specialist. After receiving marks of individual and personal characteristics, the candidate is given recommendations concerning the employment (training). At the second stage, socio-psychological qualities and indicators of general development are also studied. Because of possible changes in the state of health, motivation, repeated psychological examinations are possible. Nevertheless the psychological examination is especially important [1].

In the process of professional selection, various methods of assessing professional suitability are used, which make it possible to carefully assess the professionally important qualities of a person. Some of them involve a long examination, some – comprehensive information about the candidate, the behavior in real, as well as in extreme conditions [3].

Psychometric and intellectual tests, personality and psychodiagnostic techniques are experimental and examine the emotional-volitional and characterological characteristics of a person in specially organized conditions. These techniques can only be supplemented by the results of observation of the experiment, expert assessment, conversation and study of documents; these methods are the basic in the professional selection of specialists of high risk professions [1, p. 61].

There are such problems of professional selection of high risk professions as: creation of a unique concept of selection; determination of organizational forms and methods of professional selection, and the legal framework that regulates it; analysis of the peculiarities of the activities of specialists of high risk professions.

This is a significant disadvantage for determining the psychological aspects of professional selection for professions with an extreme profile of activity.

Nowadays the professional selection of specialists of high risk professions is an urgent problem. The essence of the professional selection of specialists with an extreme profile of activity is a comprehensive assessment of their physical and individual psychological qualities with the help of specially organized tests.

Taking into account the complex character and neuro-emotional background of the activity of specialists of high risk professions, psychological stress, staff turnover, overstrain, the discrepancy between the individual psychological characteristics of a person and the professionally important qualities of a specialist of high risk professions, injuries and death of specialists, the problem of professional selection of specialists of high risk professions is arised.

LITERATURE

1. But V. P. Methodical recommendations concerning the features of professional selection to the operational and rescue service of civil defence of the Ministry of Emergencies of Ukraine / V. P But, V. V. Varenyk. – Cherkasy: Cherkasy Institute of Fire Safetynamed after Chornobyl Heroes, 2004. – 133 p.

2. Bodrov V. A. Psychology of professional suitability: training manual for establishments of higher education / V. A. Bodrov. – M.: PER SE, 2001. – 511 p.

3. Klimov E. A. Psychology of professional self-determination / E. A. Klimov. – Rostov-on-Don.: «Phoenix», 1996. – 304 p.

УДК 378.147:811.111

HOW TO WRITE ENGLISH TECHNICAL DOCUMENT

Dychka Nataliia Ivanivna
associate professor
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
Kyiv, Ukraine

Annotation: The article is devoted to the stylistics of English technical documentation. The analysis is performed on the example of such a document as the software requirements specification (SRS). The characteristic of the software requirements specification according to classifications of styles, specificity of a genre, functions in language is presented. Text material, subtext and type of technical text are considered. Lexical, grammatical and syntactic means inherent in the genre of technical documentation are analyzed.

Keywords: software requirements specification, functional styles, genre, IT students, vocabulary, grammar, syntax.

Graduates of higher technical institutions will deal with foreign language technical documentation in their professional activities, the preparation of which requires mastery of written speech at a sufficient professional level. Specialists of enterprises and companies often have to cooperate with foreign partners, create a software requirements specification for the joint scientific and technical developments. But often programmers have a problem because firms do not have the standards to develop specifications, or do not consider it necessary.

Before considering the specification of requirements in the linguistic field, we will give its definition.

Under the specification of software requirements, we understand the source document for software, hardware and software development, which defines the

obligatory requirements for the software product, the results that must be achieved during the project.

That is, the SRS – a document that defines the procedure and conditions of the contract, contains the purpose, objectives, principles of implementation, results and timing of work. This means that such a document reflects the facts of production activities, identified, processed and expressed in writing by the student.

In science, art, industrial production, in the field of various professions, special vocabulary is used, much of which is terminological. Terminological vocabulary - higher, compared to common vocabulary, the category of names of objects and phenomena surrounding reality. The term, unlike the ordinary word, not only names, but also logically exhaustively and precisely defines the concept, it gives a multifaceted, voluminous and concise description of the object or phenomenon, while containing more information than any lexical unit. Researchers N. S. Bukhtiyarov, I. M. Solovyov, E. F. Skorokhodko, S.V. Podolkova, V.A. Sudovtsev, E.K. Savinov, V. K. Kolobayev point to the saturation of the scientific and technical texts in terms. The specificity of students' research is the use of terms that belong to the direction of teaching "Computer Science": *register bits, handler, memory controller* and so on. The terms allow to narrow and specify the problem. Unambiguity and brevity are the basic requirements for terms. As noted V.A. Sudovtsev the meaning of the term for a specialist is equivalent to the concept.

An integral requirement for the SRS is the use of not only special but also general vocabulary. The activities of future specialists in computer technology are directly related to the computer environment, so professionally oriented texts are filled with words that belong to the computer field of knowledge. For example, common computer terms include *"computer system", "computer hardware", "service"*, and so on.

It should be noted that the vocabulary of the software requirements specification is rich in the following clichés: "*but not limited to, in particular, at a minimum, as appropriate"*. The use of neutral vocabulary *(provides, explains, defines, reviews, describes)* helps the author to achieve objectivity and generalization.

A specific feature of the SRS is phraseology. There are no figurative constant phrases here, there are no inversions with reduced stylistic color. But stylistically neutral and interstylistic phraseologies are very widely represented: *to be of importace, occupy the post, sphere of application*, etc. There are standard inversions of speech, steel in nature, which contain prepositions that indicate the nature of motivation: *in connection with the order, in accordance with, in order to provide technical assistance*, etc. Prepositions are also used: *for, during, in, since, till*.

It should also be noted the noun nature of the SRSs. The same noun in the texts of the specification can be repeated even in adjacent sentences and not be replaced by a pronoun. The SRSs in the field of computer engineering is characterized by the use of multicomponent phrases, they avoid redundancy. These are phrases that are formed - Noun + Noun: *debugging support, memory roll-over*. Complex phrases, which consist, for example, of a series of nouns - Noun + Noun + Noun (*keyboard controller code, hardware suspend requests*); - Noun + Noun + Noun + Noun (*system management status registers*).

A common means of information optimization of SRS are professional (*DB - Database, SOP - special operating provisions*) and Latin (e.g. - *for example*, etc. - *etcetera*) abbreviations.

Nouns are used to name people on the basis of some action or relationship: *user, specwriter, programmer, head of the project*.

Verbal nouns (gerund, adjective) are widely used: *using, used, displayed, clicking*.

Grammatical means of the text of scientific style, scientific and technical substyle are considered by many researchers (N.S. Bukhtiyarov, I.R. Halperin, M.B. Vorobyova, L.V. Slavgorodskaya, V.V. Kuskov, I. Yu. Tarasova) specific and noteworthy. The infinitive and infinitive constructions are very often used too: *In designing products, it helps to imagine a few real life stories of how actual (stereotypical) people would use them.*

English-language software requirements are characterized by sentences in the imperative mood (*Enter your password! Click here to sign up!*). This is not typical of Ukrainian-language software requirements.

Among the English species-temporal forms of verbs, the most widely used in the specification of software requirements now (often - The Present Indefinite, but possibly also - The Future Indefinite):

e.g. *The right side of the screen behaves the same way as described previously under Home Page. / The vehicle's exhaust system will power the ABC widget.*

Most often The Present Indefinite and The Future Indefinite are used in the passive form:

e.g. *Programming is controlled by the keyboard Clock Control Register. / Each bit in this register is associated with an interrupt request*.

SRSs are saturated with modal verbs *must, mustn't, shall, shouldn't, can, can't, have to*:

e.g. *It should be at least 800 pixels from the left border of the animation and 600 pixels from the top. / The rigidity of the machine must be such that its deformations under maximum load are negligible*.

Also the SRS is characterized by the use of passive structures, especially Modal + Passive Infinitive:

e.g. *The keyboard controller can be divided by 2, 4 or stopped. / These bits should be programmed to be zero*.

There are adjectives in the SRSs (Participle 1, Participle 2), gerund and adjective and gerund inversions:

e.g. *The signal generated by this pin is a toggle. / Unused timers should be masked by setting the corresponding timer enable bit to zero*.

Conditional sentences can also be used in the specification:

e.g. *Contact Customer Support if you get any other error. / Each local standby timer will not start counting until two events occur*.

Along with lexical and grammatical means, the syntactic organization of the software requirements specification also has its peculiarities. The specification of

software requirements has a fairly clear strict compositional form. The compositional structure of utterances in the style of scientific speech obeys the principle of clear separation of one thought from another. This clarity finds its maximum expression in the numbering of individual parts of the statement.

As for the syntactic features of scientific and technical texts, they are characterized by long sentences, with an extremely extensive system of connective communication. Sometimes one sentence covers all the terms of the agreement. The connections between sentences reflect, as we know, the real connections between the expressed concepts. This connection is especially clear in the presence of appropriate connectors (e.g. *This spec does not discuss the algorithms used by the time calculation engine, which will be discussed elsewhere*.).

In simple sentences, usually: a) the subject is before the predicate, followed by subordinate clauses; b) definition before the denoted word; c) the circumstance is closer to the defined word; d) introductory words at the beginning of the sentence (*The graphics and layout of the screens is shown here merely to illustrate the underlying functionality*).

Complex sentences with conjunctive (*and, but*) and subjunctive (*because, so, as*) conjunctions help to follow the logic in the information presentation.

e.g. *Because of the high similarity between the various screens, some system of includes should be used on the server so that if the name of the service changes, or if we can't purchase the domain name we want, we'll be able to change all the screens in one place.*

A feature of the syntax of the SRS is the predominant use of indirect speech.

Narrative sentences, sentences with rows of homogeneous members are met in the SRSs. The specification contains a large amount of information in one sentence. The result is a complication of the syntactic structure.

Thus, we have described the vocabulary met in the SRSs, summarized its lexical, grammatical and syntactic features.

LITERATURE:

1. Halperin I. R. Text as an object of linguistic research. – M.: Science, 1981. – 139 p.

2. Glazunova T. V. Training in written communication in English with the use of "dialogue-journal" (second year of language pedagogical university): Dissertation… Candidate of Pedagogical Sciences. : 13.00.02. – K., 1997. – P.42.

3. Egorushkin A. A. Does everyone have their own language? Computerra Magazine №21. [E-resource]. – Access: www.computerra.ru

4. Kuznetsov V.G. Functional styles of the modern French language (journalistic and scientific): textbook. – M .: Hier school, 1991. – 160 p.

REHABILITATION STOMATOLOGICAL MEASURES

Gorgiladze Tinatin
Doctor of Medicine,
Professor of Batumi Teaching University
Plyasunova Maria
Doctor of Medicine,
Assoc. Professor of Batumi Teaching Universit
Morchadze Levan
Doctor of Medicine,
Professor of Batumi Teaching University
Batumi, Georgia

Abstract: The article discusses the problems of balneotherapy to improve the hygienic state of the oral cavity. The authors consider a complex method of treatment with physiotherapy and natural mineral-rich water of Askana (Guria, Georgia) as a balneological remedy. The authors describe in detail the method of bio-resonance effect on the large salivary glands and confirm its regulatory effect on the hormones of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis.

Keywods: salivary glands; juvenile rheumatoid arthritis.

The effectiveness of the use of physiotherapeutic methods in the treatment and prevention of a number of diseases has a wide evidence base. It has been established that the use of natural factors contributes to the restoration of the morphological structure of organs and the functional activity of body systems. Acting on the pathogenetic mechanisms of the development of painful conditions, physiotherapeutic procedures normalize physicochemical processes at the cellular and molecular levels. The therapeutic effect is noted both in the lesion focus and systemically.

Considering the human body as a single functional unit, we can talk about the relevance of the use of natural factors in a comprehensive manner - at the local and general level - in order to reduce the mutual influence of the "leading" pathological focus and existing deviations of other localization.

In modern scientific works, the relationship of almost any pathology, regardless of genesis, with the state of the oral cavity organs, as well as the dentition in general, is confirmed. In turn, a low level of dental health can be one of the factors in the development of background pathology and further contribute to its maintenance. The importance of this concept is highlighted by WHO: “Public health approaches to oral diseases are most effective when applied in conjunction with approaches to other chronic diseases…”. The scale of the problem also determines one of the components of the Global Program of Dental Health, developed by WHO experts and defined as “elimination of risk factors for dental diseases,” including “common diseases” [2].

The strategy of forming a high level of population health determines the priority of treatment, prophylactic, and rehabilitation programs for children and adolescents. In this regard, the study of childhood diseases, characterized by a high rate of increase in morbidity and an insufficient degree of knowledge, is relevant. This category includes diseases of the musculoskeletal system and connective tissue, among which juvenile rheumatoid arthritis (JRA) is distinguished. The protocols for the management of patients with JRA characterize the pathology as arthritis of unknown cause [3], which indicates the absence of effective preventive measures for the disease and explains the increase by 24.84% in Georgia from 2012 to 2020. Considering the multifactorial nature of JRA, a further increase in the epidemiological prevalence of this disease is predicted [4]. In our earlier experimental studies, the effect of the rheumatoid process and the basic therapy drug methotrexate on the change in the morphological structure of the parotid glands of laboratory animals was established [5, 6].

Clinical studies have revealed the features of the dental status of patients with JRA, which manifested themselves:

1) High prevalence (up to 100%) and severity of caries,

2) Localization of carious cavities atypical for childhood,

3) A significant prevalence of gingivitis (48.42%) with a mild inflammatory process,

4) Changes in the characteristics of the oral fluid against the background of a satisfactory level of oral hygiene.

The influence of somatic pathology on the formation of changes in the maxillofacial region was confirmed by the weakening of the traditionally high correlations between paraclinical (dental) indices and the hygienic state of the oral cavity [7].

At the same time, an increase in the dependence of the intensity of the carious process and immuno-hormonal disorders caused by JRA was noted [8]. The standards of medical care for patients with JRA provide dental care once consultatively at the stage of diagnosing the disease and when the child is in the hospital. Obviously, this volume is insufficient and questionably effective. Considering the peculiarities of the course of rheumatoid arthritis in children (systemic process, pronounced pain syndrome, decreased physical activity, high psycho-emotional stress) and large indirect costs (more than 72%) [6], it seems optimal to carry out therapeutic and prophylactic measures of a dental nature in children suffering from JRA, at the stage of sanatorium rehabilitation. This period in patients is characterized, as a rule, by a low activity of the rheumatoid process, which compensates for the load on the body during dental interventions. The use of natural factors in patients with JRA will also minimize antagonistic and allergic reactions [7].

For many years, the leading rehabilitation base for children with the pathology of the musculoskeletal system has been the resort of Ureki. The healing properties of the magnetic sand deposit located in this region (Guria) have been confirmed by a number of studies. The characteristics of Lake Askana surpass the Dead Sea in many respects [1]. Unfortunately, studies on the potential of the cover water of this lake and

the possibility of using it for medical purposes are rare. The brine from the mud deposits is of interest in the dental aspect. This substance is a highly mineralized brine (up to 200 g / l), which has antiseptic properties, improves tissue metabolism [2]. The product has a quality certificate (ISO 9001: 2008). The composition and biological activity of brine are monitored throughout the year [3]. Considering the ability of mineral brines to remotely regulate the functional activity of large salivary glands, as well as to exert a cyanogenic effect in the form of a decrease in the rate of plaque formation [4], it is possible to use a brine solution from Lake Askana for conducting "small" balneo-therapy (rinsing the mouth) in patients with JRA.

As a drug-free correction of the state of the large salivary glands, bio-resonance stimulation (BRS) is an attractive method of local hardware massage (apparatus for bio-resonance stimulation BRS-2M TU U 33.1-21851908-001: 2005), which promotes the restoration of hemodynamic and immune-hormonal disorders in micro-and macro-level [5].

Thus, the purpose of our study was to develop a therapeutic and prophylactic complex of dental orientation for patients with JRA, who are at the stage of sanatorium rehabilitation.

Material and Methods We carried out a randomized controlled clinical study involving 30 children suffering from JRA, aged 12–16 years (mean age 13.57 ± 0.27 years), who are at the stage of sanatorium rehabilitation in Ureki. Patients were divided into 2 representative groups by gender, form of arthritis (articular, articular-visceral), duration of JRA disease: main (n = 15), and comparison group (n = 15). The control group (n = 15) consisted of practically healthy peers.

Inclusion criteria: older children with an established diagnosis of JRA (according to ICD-10 M08.0 Juvenile rheumatoid arthritis with or without rheumatoid factor), confirmed by a specialized doctor upon admission to the sanatorium; the low degree of arthritis activity (0 – I); a history of methotrexate therapy.

Results Patients with JRA tolerated the stay in the SCL conditions and the treatment and prophylactic measures satisfactorily. During treatment, side effects and

complications were not identified. In the observation groups, there was a subjective improvement of the general nature (sleep, physical activity, mood), as well as on the part of the oral cavity (a decrease in the feeling of dryness, discomfort, improvement of the hygienic state).

For the purpose of comparative analysis, the studied indicators were determined in practically healthy children. Para-clinical indices in CG corresponded to zero value due to the absence of signs of gingival inflammation.

The hygienic state of the oral cavity in patients with JRA (n = 30) according to the OHI-S index before the start of treatment was characterized by a satisfactory level of hygiene (OHI-S = 1.42 ± 0.14 points) and had a borderline value with unsatisfactory. Diagnosed with mild gingivitis (PMA = 11.2 ± 2.12%). The average bleeding of the periodontal papillae did not exceed grade I (PVI = 0.34 ± 0.05 points) with a high prevalence of the inflammatory process (CPI = 2.7 ± 0.4 sextants). The SS was reduced to the level of hyposialia (0.19 ± 0.01 ml/min; p <0.001), the viscosity of the gastric fluid increased to an unfavorable value (5.42 ± 0.18 rel.units; p <0.001).

By the end of the rehabilitation stage, patients with JRA (n = 30), regardless of the volume of treatment and prevention measures, showed a positive dynamics of indicators. The level of oral hygiene reached a "good" value (OHI-S - 0.51 ± 0.07 points; p <0.001), the degree of gingival inflammation decreased (PMA - 4.38 ± 0.89%; p <0.001), improved biophysical characteristics of gastric fluid (CC 0.25 ± 0.01 ml / min; p <0.001; viscosity - 4.35 ± 0.2 rel.units; p <0.001). Hormones in biological media tended to normalize - cortisol concentrations decreased (in gastric fluid 6.9 ± 0.76 ng / ml; p <0.02; in blood serum 213.46 ± 11.27 ng / ml; p> 0, 05), ACTH - increased (in the gastric fluid 1.82 ± 0.99 pg/ml; p <0.02; in the blood serum 24.21 ± 0.97 pg/ml; p <0.001).

A detailed analysis of clinical and laboratory parameters showed more significant changes in the group of JRA patients who underwent BRS-therapy and used a brine solution from Lake Askana to rinse the mouth. In particular, the indicators of SS (p <0.04) and viscosity of the gastric fluid (p<0.01) were

significantly higher in the MG in comparison with the HS, which reflected the pronounced therapeutic effect of the proposed complex in restoring the functional activity and quality of the secretion of the large salivary glands.

Discussion It should be noted that at the initial stage of the examination, data were obtained demonstrating the effect of systemic pathology on the level of dental health. This was supported by the high prevalence of bleeding of the gums against the background of a mild degree of inflammation. A significant increase in the level of cortisol ($p<0.001$) reflected the increasing role of hormonal disorders in the pathogenesis of caries development and periodontal pathology.

Thus, the presented results confirmed the need for an integrated approach in choosing complex rehabilitation measures for patients with JRA. The effectiveness of dental care in the conditions of the resort was confirmed by the results obtained in the HS, as evidenced by the reliability of the differences in para-clinical indices in terms of PVI and CPI ($p <0.001$) before and at the end of the stay in the sanatorium.

Parallel, but unequal changes in the hormones of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis, identified in our studies, are possible due to the difference in the adaptive mechanisms of the endocrine system, due to individual characteristics and dependence on the duration of JRA.

Conclusions

1. “Small” balneotherapy with brine from Lake Askana helps to improve the hygienic state of the oral cavity.

2. BRS ensures the restoration of the functional activity of the large salivary glands in patients with JRA.

3. Bioresonance effect in the projection of the large salivary glands gives a regulatory effect in relation to hormones of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis.

Thus, our study has demonstrated the feasibility of comprehensive rehabilitation care for patients with JRA, which has a dental component, at the SCL stage.

REFERENCES:

1. Aardal E., Holm A.C. Cortisol in saliva-reference ranges and re-lation to cortisol in serum. 2015. (33): 927–32.
2. World Health Organization. Health of an oral cavity: newsletter No. 318 (2012)
3. Theoretical and applied aspects of a method of bioresonant stim-ulation: theses of reports of the First international scientific and practical conference (Dnepropetrovsk, April 16-17, 2019)
4. Greene J.C., Vermillion J.R. The simplified oral hygiene index. *J. Am. Dent. Assoc.* 2018, 68: 7–13.
5. Saxer U.P., Mühlemann H.P. Motivation and education. *SSO Sch-weiz Monatsschr Zahnheilkd.* 2015; 85: 905–19.
6. Bar-Shavit Z., Teitelbaum S.L., Reitsma P, Hall A, Pegg L.E., Trial J. et al. Glucocorticoids modulate macrophage surface oli-gosaccharides and their bone binding activity. *J. Clin. Invest.* 2014; 73(5): 1277–83.
7. Kirschbaum C., Hellhammer D.H. Salivary cortisol in psycho-neuroendocrine research: recent developments and applications. *Psychoneuroendocrinology*. 2014; 19(4): 313–33.

IMPROVING THE GREENING'S LEGAL SUPPORT AS A SECURITY ACTIVITY

Hobela Volodymyr
Ph. D. In Economics
Senior Lecturer of the Management Department
Lviv State University of Internal Affairs

Abstract. The paper substantiated the urgency of the legal support of greening as a means of ensuring the state economic security. The essence of greening as a safety activity was revealed. This article revealed definition of the theoretical content of greening as an activity is given and the essence of the process of legal support of greening. The main spheres of application of ecological law and components of ecological legal relations were established. The research analyzed the peculiarities of the domestic legal provision of greening and singled out its main shortcomings. Based on results of the study the main directions of greening legal support improvement as safety activity were offered.

Key concepts. Greening, legal relations, legal support, environmental law.

The result of human negligence over the past centuries has been the growth of anthropogenic pressure on the environment and the formation of global environmental problems. The result is an increase in the number of man-made accidents and catastrophes, which result in significant economic and environmental losses. At the same time, the amount of state funding for the processes of greening the economy is quite meager, which worsens the state of the ecological system and contributes to the strengthening of environmental threats.

Given all the circumstances, ensuring the economic security of the state seems possible only taking into account environmental interests and the development of measures to combat environmental threats [1].

A significant number of environmental threats require appropriate measures to prevent, identify and eliminate these threats, as well as to restore the environment, which outlines the safe nature of greening as an activity [2]. At the same time, counteraction to environmental threats seems possible provided the formation of an effective system of legal support for greening [3]. Accordingly, the analysis of this system and the development of ways to improve it is a promising area of modern research, which determines the relevance of the chosen topic.

Summarizing the results of the study, we believe that the legal provision of greening as a security activity needs to be improved. First of all, legal support for the formation of economic tools for greening, which provides for amendments to the environmental laws.

An important aspect of greening legislation is to improve the system of implementation of legal norms relating to the protection of environmental rights of citizens. After all, this is an extremely important area of environmental protection and counteraction to environmental threats in international environmental law. Legislative acts stipulate the existence of environmental rights of citizens and their protection but do not provide a specific mechanism for the implementation of these rights. Therefore, it is necessary to improve the mechanism of realization of the ecological rights of citizens. It is about removing barriers for citizens to protect their environmental rights in the judiciary and law enforcement agencies, to obtain timely access to information on the state and extent of environmental pollution, and so on.

It seems necessary to improve the rules on liability for environmental offenses, namely the strengthening of liability, including criminal, for offenses.

It is also advisable to systematize environmental legislation by forming the Environmental Code of Ukraine. That is the consolidation of several regulations into one without a significant change in their content. Accordingly, it is proposed to adopt a number of amendments to improve and harmonize regulations in the field of environmental relations and to consolidate them. Systematize environmental legislation by adopting the Environmental Code of Ukraine.

REFERENCES.

1. Andriienko M. V., Shako V. S. (2017). Propozytsii shchodo udoskonalennia normatyvno-pravovoho zabezpechennia realizatsii derzhavnoi ekolohichnoi polityky na rehionalnomu rivni [Proposals for improving the regulatory and legal support for the implementation of state environmental policy at the regional level.]. *Investytsii: praktyka ta dosvid (Investments: practice and experience)*. № 16. S. 72 – 79. [in Ukr.].

2. Hobela V. (2019). Teoretychnyi analiz ekolohizatsii yak suspilno-ekonomichnoho fenomenu [Theoretical analysis of greening as a socio-economic phenomenon]. *Efektyvna ekonomika (Efficient Economy)*. № 6. Retrieved from : http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2019/44.pdf [in Ukr.].

3. Overkovska T. K. (2018). Pravovi zasady ekolohizatsii silskohospodarskoho vyrobnytstva [Legal bases of agricultural greening]. *Ahrarne pravo (Agricultural law)*. № 6. S. 136 – 141. [in Ukr.].

UDC: 629.113

USE OF ELECTRONIC FUEL SUPPLY CONTROL SYSTEM TO REDUCE TOXIC EMISSIONS IN EXHAUST GASES

Kalinichenko Ivan Volodymyrovych
Ph.D., senior lecturer
Tereshchenko Mykyta Serhiyovych
first-year student
Vozniuk Igor Nikolaevich
fifth -year student
Kherson branch of the Admiral Makarov
National University of Shipbuilding

Abstract. The paper analyzes the effectiveness of the electronic system of fuel injection Common Rail to reduce toxic emissions in the exhaust gases of marine internal combustion engines. It is shown that the required pressure level and the required injection characteristics can be provided by modern electronically controlled systems.

Keywords: common rail electronic system; toxic emissions; high pressure fuel pump, diesel engine, fuel equipment.

Modern requirements for the impact of diesel engines on the environment force designers and researchers to look for ways to reduce emissions of harmful substances into the atmosphere.

The main toxic substances emitted by modern diesels are solid particles (soot, sulfur oxides CO2, heavy hydrocarbons), nitrogen oxides (NOX), carbon monoxide (CO), hydrocarbons (CH), sulfur oxides. Currently, emissions of particles, NOx, CO, CH and exhaust fumes are normalized.

The most promising way to reduce harmful emissions by diesel engines is to develop in the field of improving fuel supply equipment, in particular the use of battery fuel supply systems, injectors with electronic / electro-hydraulic control, etc.

In some cases, the existing operational experience makes it necessary in addition to a detailed approach to bringing the design of any system to consider the capabilities of the system in terms of its efficiency, reliability and propensity for further modernization. At MAN Diesel & Turbo [1], the steps to improve the architecture of the CRS2.2 system, which is designed to run on HFO heavy fuel, are as follows.

The specific operating conditions of marine diesels are in stark contrast to the concept of a common pressure accumulator - a fuel rail, which has become widespread in the design of a system of small engines running on low-viscosity diesel fuel. Contradictions relate to both general theoretical, structural, technological, and logistical aspects of the operation of the CRS2.2 system on large ship internal combustion engines.

The purpose of the work is to increase environmental efficiency and reduce NOx emissions in the exhaust gases of two-stroke diesels using an electronic control system for high-pressure fuel pump operation.

Electronic fuel supply control systems allow flexible adjustment of the injection advance angle and injection characteristics. Electronic control has a number of advantages over mechanical, of which it is worth noting the flexible adjustment of cyclic feed, minimal uneven feed through the cylinders, adjusting the optimal mode of injection angle, instant system diagnostics and selecting the engine mode according to its current state, etc.

Similarly, in modern diesel construction to reduce emissions of harmful substances into the atmosphere began to use pump-injectors, which have a two-stage electrically operated dosing valve. Pump injectors can increase the fuel injection pressure to 200 MPa, and, thanks to their functions, reduce the load on the high pressure line.

The first electronically controlled engines were produced by Caterpillar. The first marine engines with electronic control were put into operation by Sulzer in 2001, and by MAN B&W in 2003 [2, 3].

The engine with electronic control type "ME" of the company "MAN B&W" was created on the basis of the model "MS". The camshaft with its drive was removed from the engine design, electronic control of the fuel supply process, speed control, start-up and reversal processes, exhaust valve and cylinder lubrication were introduced.

Fuel injection and exhaust valves are controlled by hydraulic servos. To do this, the oil from the lubrication circulation system is passed through a self-cleaning ten-micron filter and compressed to 20 MPa by motor-driven or electrically driven pumps (during start-up).

The compressed oil is supplied to the accumulators, from which it enters the fuel injection pressure boosters and the exhaust valve hydraulic pump through the controlled valves.

In fig. 1 shows the effect of changing the mode of operation of the MOD on toxic NOx emissions in the exhaust gases, which shows that when regulating the mode of operation of high pressure fuel pump (HPFP) using fuel supply to the cylinders with pre-admission NOx concentration in the exhaust gases decreases by 40 ... 55% when changing the mode MOD "MAN" 5S50ME-C8.5-TIII in the power range of 75 ... 90%.

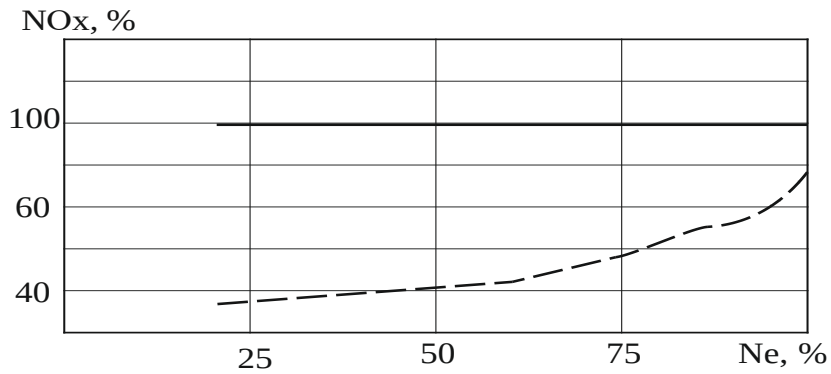


Figure 1. The effect of two-stroke mode change on toxic NOx emissions in exhaust gases

Electronically controlled fuel injection valves and exhaust valve openings are opened by a signal from electronic units mounted on the cylinder. Hydraulic fuel injection boosters are reciprocating servomotors in which the piston of larger diameter is affected by oil at a pressure of 20 MPa, and the plunger with a smaller 5 times diameter, which is a continuation of this piston, when moving up - fuel with a pressure of 100 MPa. The moment of oil supply under the piston of the servomotor of the hydraulic booster is determined by the supply of a control pulse from the control unit [4].

After the calculations, additional opportunities were identified to reduce NOx emissions in the exhaust gases of the low-speed engine 5S50ME-C8.5-TIII using an electronic control system for the operation of the high-pressure fuel pump. It is also calculated that when electronically regulating the mode of operation of HPFP using fuel supply to the cylinders with pre-admission, the NOx concentration in the exhaust gases decreases by 40 ... 55% when changing the mode of operation MOD "MAN" 5S50ME-C8.5-TIII in the power range 75 ... 90%.

REFERENCE

1. Polovinka E.M. Development of fuel supply systems of modern diesels / E.M. Polovinka, Yu.A. Karpilov // Ship power plants: scientific and technical collection, 2013. - №31. - P. 133-144.

2. Gorbov V.M. Encyclopedia of ship energy: a textbook / V.M. Gorbov, V.P. Cot. - Nikolaev: NUS. - 2013. - 607 p.

3. Kalinichenko I.V. Analysis of the cost-effectiveness of Low-engine with electronic control of the workflow / Kalinichenko I.V., Glushchenko T.A., Motorny V.I. // Proceedings of the IX International Scientific and Technical Conference: Innovations in Shipbuilding. Nikolaev: NUS. - 2018 - P. 202 - 204.

4. Tsipelkin G.E. Improving the fuel efficiency of engines by optimizing pressurization systems / G.E. Tsipelkin, V.I. Iovlev // Dvigatelestroyeniye, - 2014 p. - №3. - p. 16-22.

UDC 159.9.072

SOCIAL FACILITATION AND LOAFING AMONG THE STAFF OF THE DEPARTMENTS

Koshovyi Oleksii
Student of Software Engineering Department
Korobkina Tatiana
Professor of Philosophy Department,
Dr. Sc.(Philosophy)
Associate Professor
Kharkiv National University of Radio Electronics
Kharkiv, Ukraine

Abstract: This paper discusses the problem of department staff work efficiency. We have used correlation and regression analysis to check dependency between number of department staff and success of this department at the international level.

Keywords: correlation, department, efficiency, facilitation, loafing, regression.

Science is very important for people, because especially it makes our life more convenient, explains the work of the mechanisms of nature and improves them. So, it's expedient also investigate the scientists work efficiency and the factors affecting it.

One of the most affecting factors on the effectiveness of the scientist's work is number of people in the group. Social psychology studies this problem in terms of the distribution of responsibility. If group have one big task, each member of the group estimates meaning of its contribution to the work, based on how many people solve this problem with him.

Personal responsibility is inversely proportional to the size of the group. In the case of a large number of people in the group, everyone understands that his

contribution has very little weight and is less responsible for his work. This phenomenon is called “Social loafing” and has been researched by Bibb Latane [1], an American social psychologist. Together with colleagues, he conducted the following experiment: a person was asked to shout loudly, in one case he was told that he would shout in a group, and in another - alone; the man wore headphones and blindfolds; in each experiment person screamed herself. The result showed that people screamed louder if they thought they were doing it alone.

The decision was made to investigate the phenomenon of social loafing among the staff of the departments Kharkiv National University of Radio Electronics (NURE). The information about achievements of departments at the international level for the academic year 2019-2020 [2] (fig. 1) and number of lecturers at the department [3] were taken from open sources. Let's assume that the number of teachers at the department is directly proportional to the number of employees of this department who take part in raising the international rating of the university.

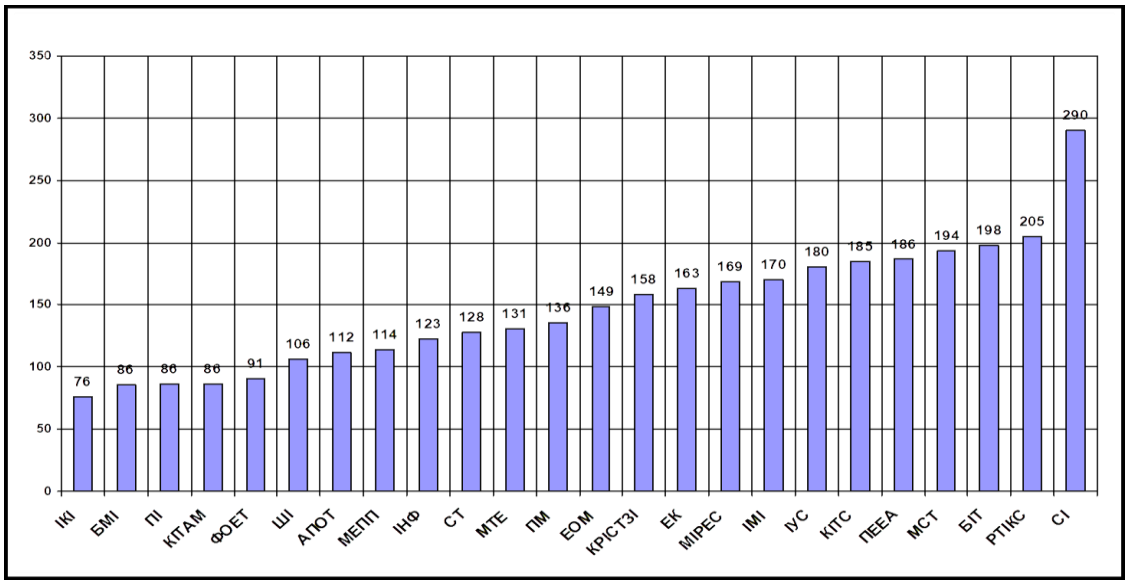


Figure 1. Achievements of departments NURE at the international level

Next, we made correlation and regression analysis of this data (fig. 2) to check dependency between number of department staff and success of this department.

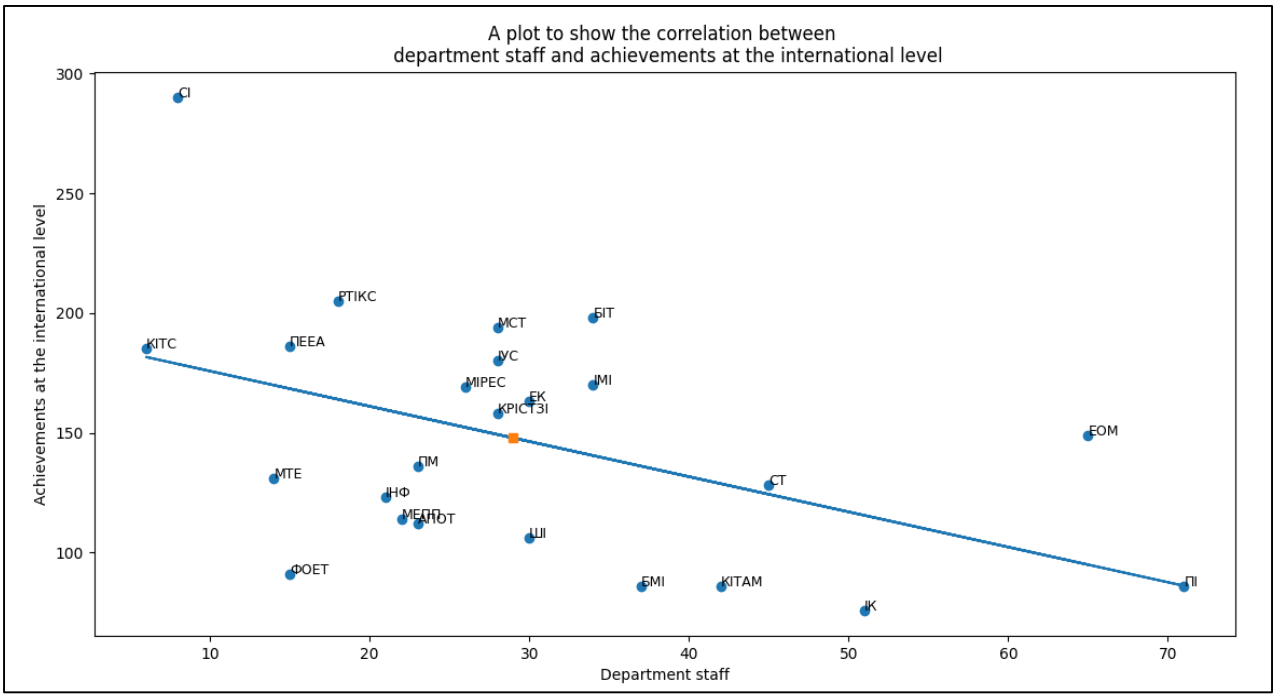


Figure 2. Dependency Analysis

Explanation to diagram on the picture 1. The site with the rating states that the lower the success rate of the department indicated in the diagram, the greater its success (the closer it is to 0, the higher the success of this department, compared to other departments of the university). The ranking of achievements at the international level of each department is calculated according to the following criteria [4]:

– number of official agreements with partner universities;

– number of international projects in which the department participates per 100 full-time research and teaching staff;

– number of employees on business trips and students on internships abroad per 100 full-time research and teaching staff;

– number of science articles in Scopus and WoS per 100 full-time research and teaching staff.

So, the numerical success rate takes into account the individual contribution each lecturer. And no matter how many employees there are at the department, success will depend not on the absolute contribution, but on the relative (doesn’t directly depend on the number of lecturers).

These two types of analysis show the probability that one data type really depends on another data type. The correlation coefficient was equal to “0.2”, and the regression “-0.48”.

This result shows that a very strong dependence of the success of the department on the number of employees is absent, but not equal to zero. The regression coefficient shows the average level of dependence, which means that the level of achievement increases as the number of employees increases. This is contrary to the phenomenon of social loafing.

The error of the results in this study could be influenced by some factors. First, we didn’t take into account the number of non-teaching staff, and second, we also did not study the impact of the number of students studying at a particular department. Therefore, we propose to consider this work as an idea of studying the effectiveness of teachers in order to improve the level of success.

It should also be borne in mind that the effect of social laziness disappears when each member of the group has a separate task and (or) is interested in the result of work (he has motivation). This was investigated by an American psychologist Stephen J. Zaccaro in his article “Social loafing: The Role of Task Attractiveness” [5].

In our study, the size of the group didn’t greatly affect the success of the department. There was a small direct dependence of success on size. Given that success is calculated relatively (in proportion to the number), we can say that there is an effect of motivation on work efficiency. Every teacher of the department understands the importance of his contribution: first, the high rating of the department will increase funding for the staff of this department, and secondly, each scientist raises the level of research in his field.

Thus, the effectiveness of group work is influenced by many factors. An important influencing factor is the size of this group. In the absence of motivation in large groups, responsibility is distributed among the participants and efficiency is reduced. But with the interest of each participant in the work, the efficiency increases

significantly. Employees should be motivated and the value of individual contribution should be increased, this will improve work efficiency.

REFERENCES

1. Kipling Williams, Stephen Harkins, and Bibb Latane. Identifiability as a Deterrent to Social Loafing: Two Cheering Experiments. Journal of Personality and Social Psychology, Columbus, Ohio, USA. Ohio State University: 1981.

2. Презентація здобутків на міжнародному рівні // ХНУРЕ: вебсайт. URL: https://cist.nure.ua/ias/app/tt/f?p=778:500 (дата звернення: 24.01.2021).

3. Розклад викладачів // ХНУРЕ: вебсайт. URL: https://cist.nure.ua/ias/app/tt/f?p=778:4 (дата звернення: 24.01.2021).

4. Положення про рейтинг кафедр // ХНУРЕ: вебсайт. URL: https://cist.nure.ua/i/ias/doc/Polozhennya_ranking.pdf (дата звернення: 24.01.2021).

5. Stephen J. Zaccaro. Social Loafing: The Role of Task Attractiveness. Virginia polytechnic institute and state university, 1984.

UDC 628.381.1:631.816

ECOLOGICAL CONDITION OF THE SOD-PODZOLIC SOIL FOR THE INTRODUCTION OF THE SEWAGE SLUDGE UNDER THE ENERGY WILLOW

Lopushniak Vasyl Ivanovych
Doctor of Agricultural sciences, Professor.
Hrytsulyak Halyna Mykhailivna
Ph.D. of Agricultural sciences

The influence of compost on the basis of sewage sludge on the change of ecological condition of the soil system during the cultivation of energy willow is investigated.

The content of heavy metals in sod-podzolic soil, in green mass and root of energy willow depending on the rate of application of SS and composts based on them has been established. The highest content of heavy metals was observed for the application of SS at a dose of 80 t / ha and compost based on SS and sawdust (3: 1) - 60 t/ha.

Key words: heavy metals, energy willow, composts, sewage sludge (SS).

Utility waste is one of the important environmental problems of a global nature. Sewage sludge generated at treatment plants can be used as fertilizer in agriculture. Because, the sediment contains a significant amount of mineral nutrients in its composition and a rich content of organic compounds [4, 9, 10 – 12]

Energy crops are promising in this regard. Among the fastest growing species of tree crops (shoot growth in one day can reach 3 – 5 cm), and the vegetative mass is energy willow (Salix wiminalis L.). Energy willow (Salix wiminalis L.) is undemanding to soil aeration, adapted to excessive stagnant moisture [1-3, 5 – 8, 13]. The research site is located in the village of Chukalivka, Tysmenytsia district, Ivano-Frankivsk region, on the territory of the collection and research field of Ivano-

Frankivsk College of LNAU. Scheme of planting energy willow - 0.33 x 0.70 m. Area - 28 m^2.

The aim of the research is the influence of the use of composts based on sewage sludge on the change of the ecological state of the soil system during the cultivation of energy crops.

In our studies, three-year-old willow (uterine) was cut in autumn at a height of 8 - 10 cm from the soil surface. In early spring of the following year, immediately after the cessation of persistent frosts before the regrowth of willow shoots, we loosened the soil between the rows with an advanced milling cultivator and re-introduced the sewage sludge according to the experimental options. 1. Control - without fertilizers; 2. Mineral fertilizers - $N_{100}P_{100}K_{100}$; 3. SS - 40 t/ha; 4. S - 60 t/ha; 5. SS - 80 t/ha; 6. Compost (SS + sawdust (3: 1)) - 60 t/ha; 7. Compost (SS + straw (3: 1)) - 20 t/ha; 8. Compost (SS + straw (3: 1)) - 40 t/ha; 9. Compost (SS + straw (3: 1)) - 60 t/ha; 10. Compost (SS + straw (3: 1) + cement dust 10%) - 40 t/ha. Our research is aimed at determining the content of heavy metals in sod - podzolic soil in the conditions of application of SS and composts based on them (Fig. 1).

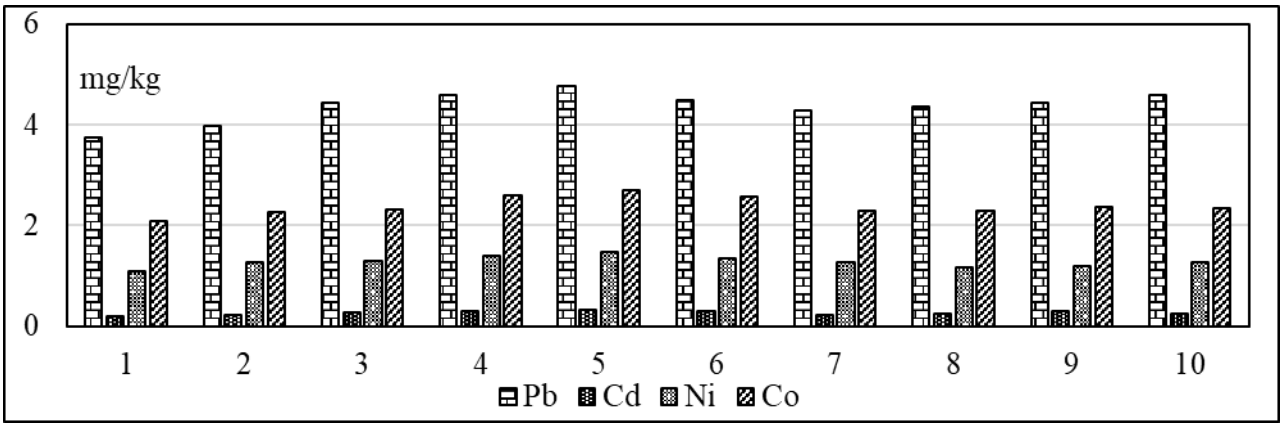


Fig. 1. The content of heavy metals in sod-podzolic soil after the introduction of sewage sludge

The content of cadmium when re-applying SS at a dose of 80 t/ha was equal to 1.71 mg/kg of soil, which is 0.56 mg/kg of soil prevailed control without fertilizers. Re-application of compost based on SS reduced the energy content of pollutants in the vegetative mass of willow. The content of nickel and lead under such conditions was 1.57 and 0.90 mg/kg of soil, respectively.

The cobalt content in the control variant was 0.95 mg/kg of soil, and with repeated application of SS increased to 0.95 mg/kg of soil. Repeated use of different doses of compost based on SS provided a reduction in the content of this pollutant compared to the option where the highest dose of fresh SS was applied by 0.30 - 0.90 mg/kg of soil.

The accumulation of heavy metals in plants fluctuated depending on the dose of re-introduction of SS. As the dose of SS was added to the soil under energy willow, the content of heavy metals in the vegetative mass of energy willow increased (Fig. 2).

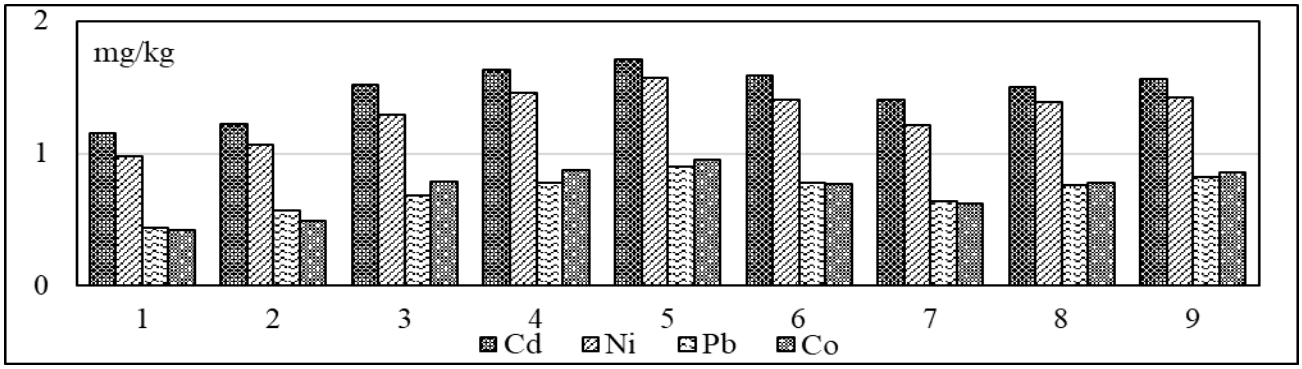


Fig. 2. The content of heavy metals in the green mass of energy willow

We also compared the content of heavy metals in energy willow ash from our experiment and in the natural cenosis. The difference in the content of heavy metals compared to the control without fertilizers is small, but the lowest content of heavy metals was observed in the vegetative mass of willow, which grew in the natural cenosis (Fig. 3).

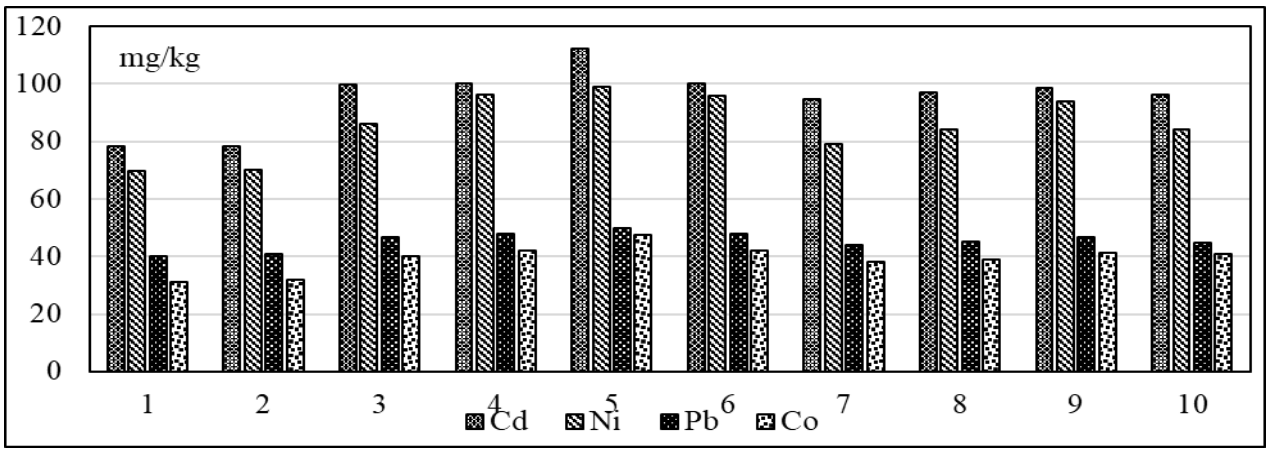


Fig.3. The content of heavy metals in the ash of willow energy after re-introduction of sewage sludge

According to the results of determining the content of heavy metals in the ash of energy willow observed a similar relationship as in the vegetative mass, ie with the introduction of SS at a rate of 40 t/ha cadmium content was 99.8 mg/kg, and with the same amount of compost 96.9 mg/kg of soil. The highest content of heavy metals was observed for the application of SS at the rate of 80 t/ha and compost based on SS and sawdust (3: 1) – 60 t/ha.

The study of the content of heavy metals in different parts of the vegetative mass of energy willow indicates that the share of pollutants is concentrated in both the terrestrial and its underground part (Fig. 4).

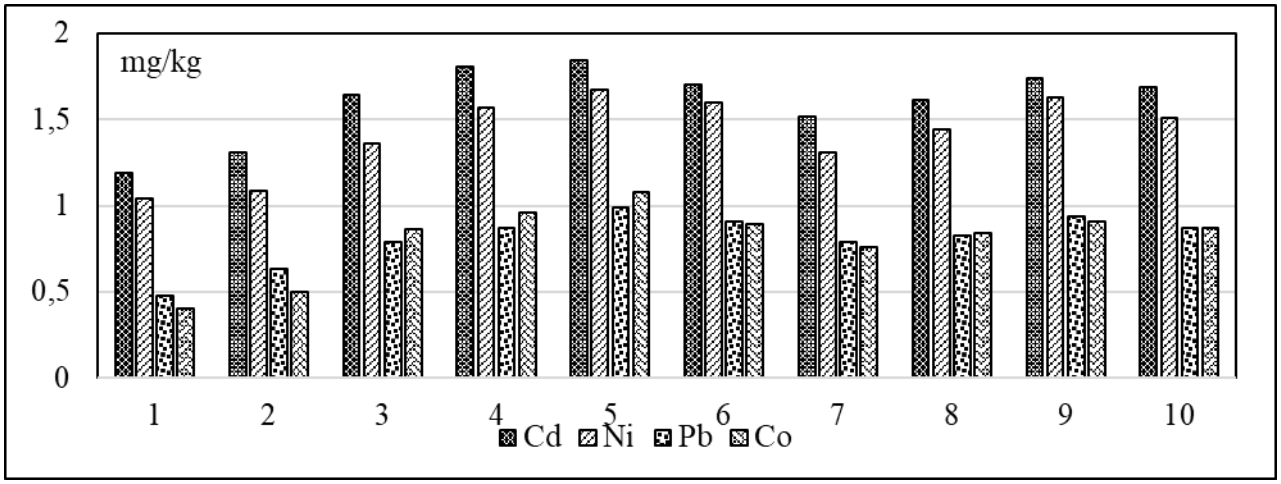


Fig.4 The content of heavy metals in the roots of energy willow after re-introduction of sewage sludge

The content of cadmium in the root system of energy willow, for the application of SS at a dose of 40 t/ha was 1.64 mg/kg, and for the application of the same dose of compost 1.61 mg/kg. The content of nickel and lead during the introduction of fresh SS (options 3-5) was 1.36 - 1.67 mg/kg and 0.79 - 0.99 mg/kg, respectively.

The highest content of heavy metals was observed for the application of SS at a dose of 80 t/ha and compost based on SS and sawdust (3: 1) - 60 t/ha. The content of cadmium in the root system of energy willow with the application of fresh SS at a dose of 80 t/ha was 1.84 mg/kg of soil, and copper and zinc, respectively, 3.62 and 36.10 mg/kg of soil**.**

Conclusions. As a result of the research, the content of heavy metals in the sod-podzolic soil, in the green mass and the root of the energy willow was established, depending on the rate of application of SS and composts based on them. The highest content of heavy metals was observed for the application of SS at a dose of 80 t/ha and compost based on SS and sawdust (3: 1) - 60 t/ha.

REFERENCES

1. Грицуляк Г. М. Осад стічних вод у системі удобрення верби енергетичної : монографія. – Львів : Простір М, 2017. – 180 с.

2. Грицуляк Г. М. Система біотестування дерново-підзолистого ґрунту забрудненого важкими металами під впливом внесення удобрення на основі осаду стічних вод // Актуальні проблеми ґрунтознавства, землеробства та агрохімії : матеріали Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., присвяч. Міжнародному Дню агрохіміка (9-13 червня 2017 р., м. Львів). – Львів, 2017. – С. 347 – 353. – Режим доступу: http://lnau.lviv.ua/lnau/index.php/uk/konf.html

3.Грицуляк Г.М. Зміна вмісту ВМ у вегетативній масі верби енергетичної за внесення ОСВ [Електронний ресурс]// Актуальні проблеми ґрунтознавства, землеробства та агрохімії: матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції. – Львів , 2016.– С. 236 – 244.

4. Гродзинський Д. М., Шиліна Ю. В., Куцоконь Н. К. Застосування рослинних тест – систем для оцінки комбінованої дії факторів різної природи. К. : Фітооціоцентр, 2006. – 60 с.

5. Козьякова Н. О., Макаренко Н. А., Кавецький В. М. Міграція важких металів в системі «ґрунт–рослина» – екотоксичний критерій їх небезпечності. Науковий вісник НАУ. – 2000. – Вип. 32. – С. 365–370.

6. Лопушняк В. І. Екологічний стан темно-сірого опідзоленого ґрунту за різних систем удобрення // Агроекологічний журнал. – 2013. – № 3. С. 47 – 52.

7. Лопушняк В. І., Грицуляк Г. М. Екологічні аспекти застосування осаду стічних вод під вербу енергетичну на дерново-підзолистих ґрунтах

Прикарпаття // Вісник Львівського національного аграрного університету : агрономія. – 2012. – Вип. 16. – С. 19 – 25.

8. Лопушняк В. И., Грицуляк Г. М. Фитотоксическое состояние дерново-подзолистой почвы при внесении осадка сточных вод под иву энергетическую // Эволюция и деградация почвенного покрова : сборник научных статей по материалам V Международной научной конференции 19 – 22 сентября 2017 г. СтГАУ, Ставрополь. – Ставрополь : СЕКВОЙЯ. – 2017. – С. 340 – 342.

9. Мислива Т. М., Онопрієнко Л. О. Важкі метали в урбоедафотопах і фітоценозах на території м. Житомира / Т. М. Мислива, // Вісник ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Сер. «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство». – 2009. – № 1. – С. 89–95.

10. Hea Z. L., Yanga X. E., Stoffellab P. J. Trace elements in agroecosystems and impacts on the environment // Journal of Trace Elements in Medicine and Biology. — 2005. — №19. — P. 125– 140.

11. Kabata–Pendias A. Soil–plant transfer of trace elements — an environmental issue // Geoderma. — 2004. — 122. — P. 143–149.

12. Kabata-Pendias, A. Trace Elements in Soil and Plants // CRC Press, Boca Raton, FL. – 2001

13. Lopushniak V., Lopushniak, G., Grytsulyak G. Bioenergetic and economic estimation of sewage sludge use in osier cultivation // Teka: Commission of motorization and energetics in agriculture. – 2016. – Vol. 16. – №. 3. – P. 26 – 31.

УДК: 616.314-002.4-74:615.036.8

EFFICACY OF DIFFERENT ETHANOL WET BONDING TECHNIQUES: AN EXPERIMENTAL STUDY IN HUMAN TEETH

Melkumyan Timur Vladimirovich
PhD, ScD Professor
Tashkent State Dental Institute
Dadamova Anjela Danilovna
Assistant
Tashkent State Dental Institute
Kakhkharova Diloro Jamoliddinovna
Assistant
Tashkent State Dental Institute
Yorkinov Mukhiddin Erkinovich
Clinical resident
Tashkent State Dental Institute
Musashaykhova Shakhnoza Kozimovna
Clinical resident
Tashkent State Dental Institute

Nowadays, any type of tooth colored restorations can’t be imagined without application of adhesive protocols. Such innovative approaches made it possible to get long lasting esthetic and functional results in the same timein a low invasive manner (1, 2).

It was mentioned many times that adhesion to enamel is more predictable and stable than adhesion to dentin. However, dentin exposure is inevitable because of progression of caries and noncarious lesions, or due to intentional tooth grinding in order to escape overcontouring of the final restoration and get a pleasant esthetic result (3, 4).

Among the biggest obstacles in achieving of strong and reliable adhesion to dentin structure are the natural moisture of tissue and possible collapse of denuded collagen matrices. That is why, any adhesive system for dentin should be hydrophilic in nature in order to re-expand acollapsed demineralized dentin matrix and infiltrate it with monomers to the high achievable point (5).

Another problem to resolvefor the best infiltration of etched dentin is a replacement of hydrophilic monomer with hydrophobic one at the time of hybridization.In a view of probable biodegradation of hydrophilic polymersin dentinal fluid, the performance of hybrid and adhesive layers with hydrophobic polymers could be much more promising for the stability of a composite-dentin interface (6).

Thus, taking into accounta successful application of ethanol solutions with the aim of tissue dehydration and embedding it in epoxy resins for preparation of ultrathin tissue samples and histological examination, into the practice of adhesive dentistry an ethanol wet bonding technique was introduced (7).

There are two main approaches for the execution of ethanol wet bonding technique:the full chemical dehydration protocolwhich means an application of series of ascending ethanol concentrations for the treatment of acid-etched dentin surface; and the simplifiedchemical dehydration protocol which may be performed with an employment of 100% ethanol solution (8).

Because the efficacy of mentioned ethanol wet bonding techniques is still under the question, the purpose of the present study was to assess and to compare the bond strength of dentin-composite interface after application of full chemical and simplifiedchemical dehydration protocols.

Material and methods

There were 10 human tooth samples which were prepared in accordance with with Ultratest technique for assessment of shear bond strength (SBS). Each tooth sample was submitted to execution of three consecutive tests with an application of following adhesive protocols: water wet bonding in the 1st set of tests (n=10) which was performed in accordance with manufacture manual; simplified ethanol wet

bonding in the 2nd set of tests (n=10) which included treatment of acid-etched dentin with 100% ethanol for 30 sec; and full chemical dehydration protocol with application of 50, 70, 80, 95 and 3*100% ethanol concentrations for 15 sec each.Also in the study were used Peak Universal Bond as a light cured adhesive resin (Ultradent Products, Inc.) and XRV Herculite as a light cured composite filling material (Kerr, Italia). Light activation was made with Bluephase 20i (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) with the intensity of light 750 mW/cm^2. In every case a bond strength was tested immediately in Ultratest machine at a crosshead speed of 1mm/min until the failure occurred. Statistical analysis was calculated with application of paired t-test. A probability value of $p<0,05$ was statistically significant.

Results and conclusion

In accordance with the results of the study (Table) it was figured out that in case of simplified ethanol wet bonding adhesive protocol the mean value of composite to dentin bond strength was the highest.Also, it was found that an application of traditionalwater wet bonding and full chemical dehydration protocols had led to the lower values in adhesion strength.

Table

Immediate bond strength of different adhesive protocols

Adhesive protocols	Adhesion strength (MPa)
Water wet bonding	24,1±3,6 ^ ^^
Simplified ethanol wet bonding	26,1±5,4 ^ ^^^
Full chemical dehydration	21,2±5,1 ^^ ^^^

^ - p=0,353; ^^ - p=0,158; ^^^ - p=0,054

However, in spite of difference in the mean values of bond strengthto dentin, a statistical analysis did not reveal a significance of obtained results from each adhesive protocol in the study.

REFERENCES

1 D'Arcangelo C., Vanini L., Casinelli M., Frascaria M., De Angelis F., Vadini M., D'Amario M. Adhesive Cementation of Indirect Composite Inlays and Onlays: A Literature Review. Compend. Contin. Educ. Dent. 2015;36(8):570-7

2 Atsushi Mine, Tomoshige Kabetani, Asuka Kawaguchi-Uemura, Mami Higashi, Yuko Tajiri, Ryosuke Hagino, Dai Imai, Masahiro Yumitate, Shintaro Ban, Mariko Matsumoto, Hirofumi Yatani. Effectiveness of current adhesive systems when bonding to CAD/CAM indirect resin materials: A review of 32 publications.Jpn Dent Sci Rev. 2019 Nov; 55(1): 41–50.

3 Pashley DH, Tay FR, Breschi L, Tjaderhane L. State of the art etch-and-rinse adhesives *Dental Materials* 2011; 27(1): 1-16.

4 M Peumans, J De Munck, A Mine, B Van Meerbeek. Clinical effectiveness of contemporary adhesives for the restoration of non-carious cervical lesions. A systematic review.Dent Mater. 2014 Oct;30(10):1089-103.

5 Andrea Frassetto, Lorenzo Breschi, Gianluca Turco, Giulio Marchesi, Roberto Di Lenarda, Franklin R Tay, David H Pashley, Milena Cadenaro. Mechanisms of degradation of the hybrid layer in adhesive dentistry and therapeutic agents to improve bond durability--A literature review. Dent Mater 2016 Feb;32(2):41-53.

6 Masanori Hashimoto, Futami Nagano, Kazuhiko Endo, Hiroki Ohno. A review: Biodegradation of resin–dentin bonds. Japanese Dental Science Review 2011, 47(1): 5-12

7 Muhammet Kerim Ayar. A review of ethanol wet-bonding: Principles and techniques. Eur J Dent. 2016 Jan-Mar; 10(1): 155–159.

8 Eunice Kuhn, Patrícia Farhat, Ana Paula Teitelbaum, Alexandra Mena-Serrano, Alessandro D Loguercio, Alessandra Reis, David H Pashley. Ethanol-wet bonding technique: Clinical versus laboratory findings. Dent Mater2015 Sep;31(9):1030-7.

UDC

HISTORY OF STATE AND LOW AS AN INDEPENDENT SCIENTIFIC SPECIALTY

Meskhishvili Marina
Doctor of Low
Professor of MILLENIUM University
Tbilisi, Georgia

Abstract: The article deals with specialization within the framework of legal science, which has recently become more and more obvious. The author believes that this trend is reflected at the level of division of scientific specialties. According to the author, the nomenclature of specialties should correspond to the needs of the time, take into account the realities, development, and state of legal and related sciences. In particular, the author has serious doubts about the advisability of finding in the specialty the theory of law and state, the history of law and state, and the history of doctrines about law and the state.

Keywords: specialization, the theory of law and state, history of law and state, history of doctrines about law and the state.

Recently, the deepening of specialization in legal science has become more and more obvious. This tendency was reflected in the level of division of scientific specialties provided by the Nomenclature of Scientific Specialties. It should be borne in mind that the nomenclature of specialties corresponds to the needs of the time, take into account the realities, development, and state of legal and legal sciences with them. In particular, serious doubts arise regarding the advisability of moving into the specialty of three different sciences, both in its subject matter, goals, and methodology, namely in the theory of law and state, the history of law and state, and the history of doctrines about law and state.

Considering that history underlies almost any modern humanitarian knowledge, the history of state and law should be the first legal specialty. And this is not a question of the ambition of the historian. The theory of state and law, on the contrary, should be in the Nomenclature of Special Logic, since it is an abstract generalization based on the materials of history, law, and the general laws governing the functioning of state and law. Note that earlier the history of the doctrines of law and state was called the history of political and legal doctrines, and this is how the discipline taught in law schools and law schools is now called.

In the case of a division of the specialty, the question is where to attribute the history of the teachings of law and the state. At first glance, it is quite logical to combine the history of the doctrines of law and the state with the history of law and state. However, there are significant nuances here:

1. The history of state and law and the history of doctrines about law and state have different subjects of study. The first one claims to study what "actually happened" in the sphere of state and legal life in different historical periods. The second explains not the historical realities of state and law, but only the ideas of people of the corresponding period about a real or ideal state and law. The history of state and law reconstructs the past, and the history of teachings about law and state reconstructs the ideas of people of the past and interprets them. In the first case, it is important that our knowledge corresponds to objective reality, in the second, the question of whether the ideas of the author of the work, the source of the study of the history of the doctrines of law and state, were realized in practice or not, is secondary.

2. teachings about the state and law are different sources. The history of state and law is primarily based on normative legal acts and materials of judicial practice, then on the materials of official office work and only then on other types of historical sources (statistics, documents of personal origin, etc.). The main source for studying the history of doctrines about law and the state is various forms of expression of ideas about law and the state (scientific compositions, notes, treatises, bills, speeches, etc.) of statesmen, politicians, scientists, etc.

3. The unequal base of sources, in turn, determines different methods of studying the subject.

The tasks of this article do not include the analysis of methodology, individual approaches, methods, and techniques of different sciences. Nevertheless, we note that the main method of the history of state and law is a formal legal analysis, the method of interpreting historical normative legal acts and reconstructing state legal realities on their basis in a specific historical period. The methodology of the history of doctrines about law and state is based on the method of analysis and interpretation of the historical text and reconstruction of non-historical reality, and the ideas of the author of the text about the real or unreal (utopia) state and law. At the same time, there is much in common between the history of the state and law and the history of doctrines about law and the state. This also applies to the study of the past in one form or another and basing in the field of methodology on a historical approach and other points. Consequently, the named sciences can be combined into one specialty, but in the future, the history of the teachings of law and the state can become a separate scientific specialty.

However, back to the history of state and law. If this science becomes an independent specialty, then it becomes necessary to clearly define its subject. There are two main problems here: 1) delimitation from the "general" history; 2) Delimitation from branch legal sciences.

We have already considered the first problem, so let us pay attention only to the following: the volume of historical and historical-legal literature is now so large that it is difficult to navigate in it. Many monographs published in regional publishing houses, publications in little-cited periodicals are difficult for the reader to access. As a result, many similar works appeared, the authors of which have no idea about the corresponding studies of other scientists. If within the framework of one science, such ignorance is a significant disadvantage for a scientist, a manifestation of his unprofessionalism, then it would not be entirely correct to demand knowledge of literature from a "related" science, although specialists working "at the junction" of

history and law should be well versed in their works, written by both historians and lawyers.

If scientists independently came to similar, but truly original results, this is not a big deal. It is worse when researchers, using numerous scientific works in different branches of knowledge, pass off as new what has long been well developed and widely known. In this sense, the study of various judicial reforms, as well as the topics of state bodies, "suffered" very much. There is no doubt that all this can become both the subject of study of the historian and the lawyer, but the approaches, methods, and the range of issues under consideration within the framework of one problem should differ. In practice, unfortunately, there are many pseudoscientific studies.

The second problem (the delimitation of the history of the state and law from the branch legal sciences) is not interdisciplinary, but intra-legal in nature. Its essence is that it is very difficult to determine within which specialty to defend a dissertation devoted not to the general historical laws of the development of state and law, but to the history of individual legal institutions. For example, the institutions of adoption, marriage, alimony obligations - is it a subject of study of the history of state and law or family law? Is the analysis of the punishment system a subject of the history of state and law or criminal law? Is the study of the institution of inheritance a subject of the history of state and law or civil law? Legal regulation of financial relations - is it a subject of the history of state and law or financial law? The list of such questions goes on.We believe that this is not a subject of branch legal sciences, but the history of state and law. First, if the above issues are referred to as the field of science, then there will be an elementary “pulling” of the history of the state and law by industry. As a subject of the history of state and law, only global issues will remain, the range of which is limited (periodization of the history of state and law, general trends in the development of law and the state as a whole or in a certain historical period, etc.). However, the general laws of historical, legal, and state development are a rather abstract subject. The question arises: what is the difference between the patterns deduced by the history of state and law from the patterns of state and legal

development deduced by the theory of state and law? The history of state and law is a more specific science, based on certain historical sources. And historians should deal not only with theoretical but also with very specific problems, especially within the framework of candidate dissertations.

Secondly, historical and legal thinking is a special type of thinking, different from the thinking of "branch specialists", it is a different view of problems and other methodological approaches to finding their solution. Historians of law possess a methodology that is not used in most cases by representatives of branch legal sciences due to the relative limitations of the subject and other purposes of the study. They must have knowledge of historiography and source studies. Historiography is not only a collection of studies devoted to any problem but also a scientific discipline that studies the history of historical science. Knowledge of historiography makes it possible to verify the application of certain scientific methods to the study of a certain historical period, to separate facts from interpretation, to take into account the political and other engagement of the authors of works due to the peculiarities of the era. Source study as science develops theoretical and methodological problems of studying and using historical sources and allows you to consciously and purposefully work with historical sources. Any source should be subjected to external and internal criticism and always be considered in the context of a specific historical setting, which determines its origin and content. As a rule, industry specialists have difficulties with holistic ideas about the specific historical situation, the general context of the adoption and functioning of a particular normative legal act.Thirdly, the goals of scientific developments are different for representatives of branch legal sciences and legal historians. Industry specialists focus their efforts on improving the current legislation. For historians, however, achieving this goal is not at all necessary, but is a kind of bonus. Moreover, as a result of historical and legal research on many topics, the development of practical recommendations is simply impossible.

Fourthly, in the history of the state and law and in the branch legal sciences, there is a different understanding of the novelty, due to the specifics of these scientific disciplines. Of course, the novelty can be determined by the formulation of

the problem, that is, by the fact that this issue was not considered earlier or was analyzed from a completely different point of view. The first is more characteristic of the history of state and law, the second — for branch sciences.Fifth, the psychological factor plays an important role. The author of this article, being a member of dissertation councils and acting as an official opponent in other councils, has repeatedly witnessed when, when defending dissertations on the history of institutions of branches of law, scientists often had questions about the identification of a scientific specialty of work. It is characteristic that they were asked not by legal historians or representatives of industries whose institutions were touched upon in the historical aspect, but by scientists from other industrial sciences. In theory, many industry experts believe that legal history scholarships should be reviewed by dissertation councils in the relevant field. However, when it comes to “native” industries, the reaction immediately becomes sharply negative. Few of the experts in criminal procedure will happily accept as “their own”, for example, someone who defended a thesis on criminal procedure institutions of ancient or medieval states. Therefore, we believe that the history of the institutions of branches of law should be included in the Passport of a scientific specialty.

Conclusion. When distinguishing between history and modernity, the question of chronological division always arises. In our opinion, the transition from modernity to history occurs at a time when a normative legal act loses its legal force, is abolished or a state or legal institution is substantially transformed. Naturally, these criteria are also rather arbitrary. Despite the above, we believe that legal science is unified, and the division into specialties is formalized. In monographs, there is no need to “hold” within the framework of any specialty, and indeed to indicate it.

REFERENCES:

1. Intskirveli, G. (2003). General Theory of State and Law /in Georgian/ Tbilisi State University. -P. 247

2. Nadareishvili, G. (2005). History of Georgian State and Law/in Georgian/ Tbilisi, "Bona Cause". - P. 311

UDC 621

NEW UNLOADING POSSIBILITIES OF GAS TURBINE COMBINED CYCLE POWER GENERATING UNITS

Mikiashvili Temur
Doctor of technical scientist, Professor
Chagmelashvili N.
Doctorant
Kiguradze O.
Doctor of technical scientist, Professor
Chkhaidze B.
Doctor of technical scientist, Professor
Jishkariani T.
Doctor of technical scientist, Professor
Arabidze G.
Doctor of technical scientist, Professor
Technical University of Georgia
Tbilisi, Georgia

Abstract Tasks relating to the regulation of power system (grid power) loads with gas turbine combined cycle power generating units can be resolved. In order to achieve this, it is required to identify and realize deep unloading capabilities of such power generating units. In standard conditions the combined cycle power generating units are utilized for covering base loads, and their participation in a daily regulation of the grid load is not considered. However, the concept of the combined power control method suggested by the authors of this article involves combination of quantitative and qualitative regulation methods of the gas turbine component which significantly expands the unloading range of such power generating units and increases their engagement in regulating the power system loads.

Key Words Power system, power grid, unloading, cycle, combined, gas turbine, power generating unit, equipment, gas producer.

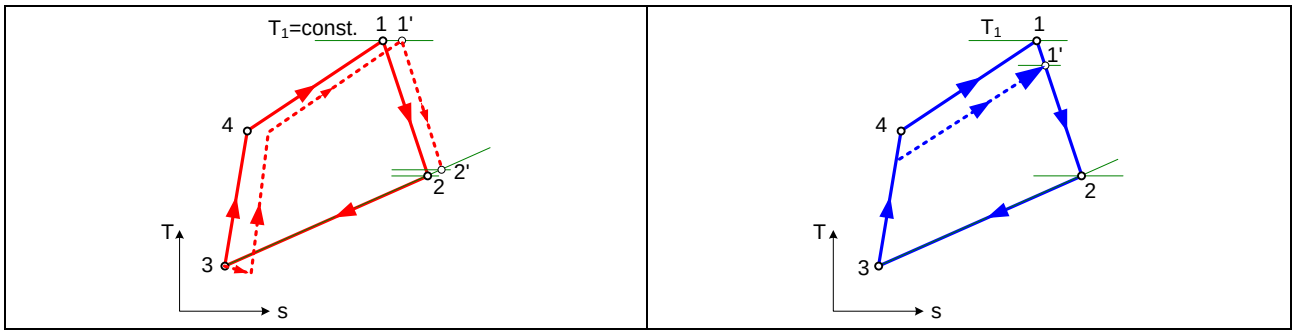
Introduction Gas Turbine Combined Cycle (GTCC) equipment is widely used in modern thermal power plants to convert chemical energy of fuel into the electrical power. The latter is the combination within which gas and steam turbines are connected to each other via heat recovery steam generator (HRSG) in the steam-water tract of which the steam turbine(s) is engaged; high parameter steam running to the steam turbine is produced in the HRSG on the account of exhaust gasses while cooled gasses are transferred to the atmosphere. In such cycles electric power is generated by both gas turbine (turbines) and steam turbine (turbines). In addition, fuel combusts in the gas turbines only (here we do not consider intermediate case when additional fuel combustion burner is used on the HRSG for forcing power of the steam turbines). Respectively, thermal efficiency of the combined cycle units is higher (47-62%) than the isolated Renkine cycle equipment (40-45%). Due to their high thermal efficiency the combined cycle power generating units are used to cover the base loads of the grid rather than to provide variable loads. Due to such approach, an algorithm of the gas turbine power control in the combined cycle has been designed so that it involved only insignificant unloading of the equipment [1,2] during which high initial and final temperatures (exhaust gas temperature) of the gas turbine(s) are maintained to use as much thermal potential of the exhaust gases as possible and keep efficiency of the power generating units at a high level. However, deeper unloading of the equipment (without shutdown) is impossible as the base load-based control algorithm does not allow this.

Operation practice of the combined cycle thermal power plant in Georgia showed that deep unloading of the power generating unit is necessary in most cases and standard power control algorithm does allow to do this. At the same time, deep unloading of the power generating units operating with the open cycle gas turbines is possible since there is no such task of maintaining high temperature of the exhaust gasses here.

The goal of the authors of the article is to elaborate such power control algorithm of the combined cycle power generating units which will be free from the restrictions of standard algorithm and provide the possibility of deep onloading of the combined cycle power generating units like in case of open cycle power generating units. Key issue for resolving this task is to simulate the gas producer (combustion chamber) loads of the gas turbines with which theoretic boundaries of unloading of the combined cycle power generating units when using non-standard (new) control scenario will be determined.

Power Control of Combined Cycle Power Generating Units

Power control algorithm of standard structure (2 air turbines, 2 HRSG, 1 steam turbine) combined cycle power generating units involves its unloading up to ~73% of load without shutting down equipment and its unloading up to ~41% of load with shutting down part of equipment. This is achieved by the so-called final temperature control curve (quantitative regulation). For unloading according to this program, air and fuel supply (flow) to the gas producer (combustion chamber) of the gas turbines is proportionally reduced when initial gas temperature is actually a constant value and the temperature of the exhaust gasses increases from 2 to 2' temperature – Figure 1, a). Temperature increase of the exhaust gasses results in overheating of the steam-heating surfaces of the HRSG and for used metals it is limited to ~610-630°C. This, from its side, restricts the unloading value of the combined cycle power



a) Combined cycle: quantitative regulation (with final temperature control curve)	b) Open cycle: qualitative regulation

Fig. 1. Temperature change in unloading the gas turbine power generating unit in the combined and open cycle: ——— nominal load; ····· partial load.

generating units. In unloading the open cycle gas turbine power generating units, fuel supply in the gas producer reduces without changing air flow providing

reduction of the initial temperature of gasses (qualitative regulation) in constant temperature conditions of the exhaust gasses (the latter can be fixed at the value we wish by regulating the supply of fuel and air – Fig.1, b).

Conversion of the above qualitative dependences into the qualitative ones, which is required for determining theoretic boundaries of the combined cycle power generating unit onloading, requires thermal simulation of the gas producer and conduct of computation study the results of which are given below.

Thermal Simulation of Gas Producer of Gas Turbine

Thermal simulation of the gas producer (combustion chamber) within which balance calculations were conducted are given below:

– Mass flow of fuel (natural gas) through the gas producer – B , kg fuel/sec;

– Mass flow of primary air through the gas producer - $G_{a1} = q_{a1} B$, kg air/sec, where q_{a1} is true quantity of the primary air per 1m^3 fuel, m^3 air/ m^3 fuel (it is achieved by stoichiometric calculation of the combustion process);

– Fuel (natural gas) combustion temperature (in the combustion chamber) – T_c, ^{0}C;

– Secondary air mass flow through the gas producer (from thermal balance) – G_{a2}=$(G_{a1} + B)(c_{pa}T_c - c_{pexg}T_1)/(c_{pexg}T_1$-$c_{pa}T_4)$, kg air/sec;

– Total mass flow of air through the gas producer - $G_a = G_{a1} + G_{a2}$, kg air/sec;

– Air consumption for cooling gas turbine shovels – $G_{cool} = 0.18\, G_a$, kg air/sec (it is average standard for air cooled gas turbines);

– Air leakage from seals of compressor – $G_l = 0.006\, G_a$, kg air/sec (it is average standard for air cooled gas turbines);

– Total air flow through the compressor – $G_{sa} = G_a + G_{cool} + G_l$, kg air/sec;

– Flow of working gasses to the power turbine (PT or GT) – $G_{wg} = G_a + B$, kg gas/sec;

– Exhaust gasses from power turbine – $G_{exg} = G_{wg} + G_{cool}$, kg gas/sec.

Calculation results are given in Figure 3. Initial and exhaust gas temperature as well as the gas turbine load dependence on the mass flow of air and fuel within it in case of quantitative regulation of the combined cycle power generating unit is shown on Diagram a). Dependence of the same parameters on the mass flow of fuel in case of qualitative regulation of the open cycle power generating unit is shown on Diagram b).

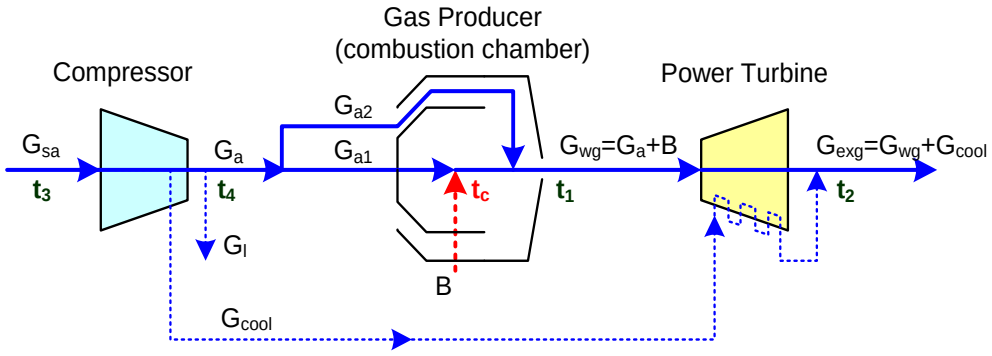
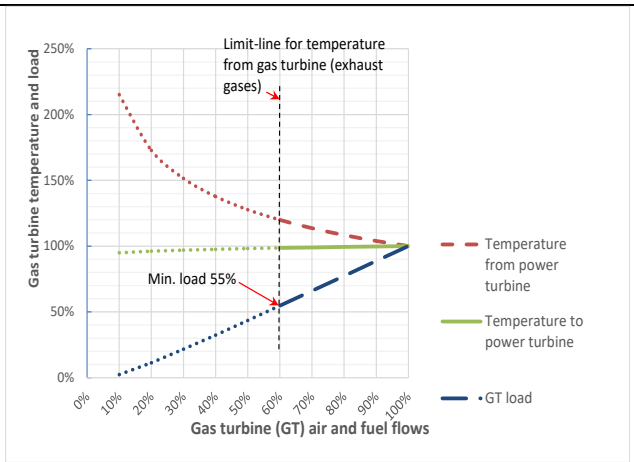


Fig. 2. Simplified chart of wiring section flows of the gas turbine

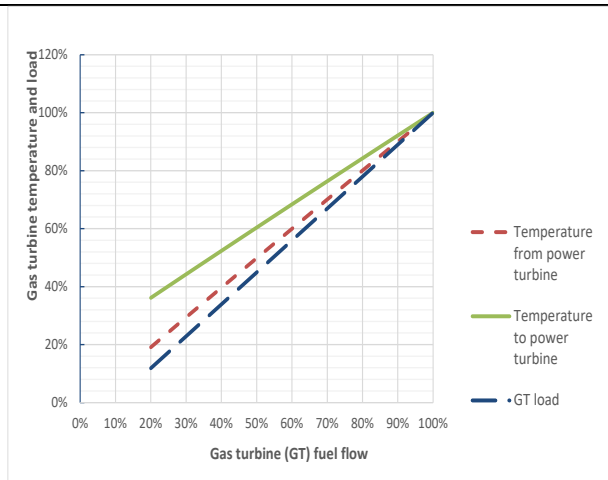
As we see from the diagrams, when quantitative regulation, which is a standard power control method in the combined cycle, in case of 55% load of the gas turbine (this corresponds to ~73% loading of the combined cycle) there is the limitation according to the temperature increase of the exhaust gasses, and unloading of the power generating units without shutting equipment down becomes impossible. On the other hand, there is no such limitation during qualitative regulation, which, theoretically, makes complete unloading of the combined cycle power generating unit possible. Practical limitations during such regulation are no longer related to the possible damage of the steam-heating surfaces of the HRSG due to overheating and are determined by less critical issues significantly increasing unloading capabilities of the combined cycle power generating units.

Comparison of the quantitative and qualitative power regulation methods of the gas turbine power generating units shows that the qualitative method is more beneficial in terms of unloading of the power generating unit.

Given the above, it is possible to elaborate such power control algorithm, which will combine the benefits of the quantitative and qualitative regulation and provide deep unloading of the combined cycle power generating units with two scenarios: at the first stage – up to ~73% unloading with the quantitative method; at the second stage – further unloading («73%) – with qualitative method. Such scenario can be called combined method of deep unloading of the combined cycle power generating unit.



a) Combined cycle: quantitative regulation (with final temperature control curve)



b) Open cycle: qualitative regulation

Fig. 3. Dependence of the initial and exhaust gas temperatures on the mass flows of air and fuel in the combined and open gas turbine cycles in quantitative and qualitative power regulation.

Summary Combined unloading method of the gas turbine combined cycle power generating units can be considered as an effective instrument for realization of partial loading of the power generating unit (without shutting down part of equipment) and based on further verification tests it can be established as a new opportunity to expand the regulation range of such power generating units. Introduction of the above-mentioned unloading method will increase maneuverability and role of the combined cycle power generating units in the regulation of the grid power which is important for expanding the area of their commercial use.

REFERENCES

1. Grid Power Daily Regulation by Combined-Cycle Power Plant - Temur K. Mikiashvili, Baadur Sh. Chkhaidze, Tengiz S. Jishkariani, Omar D. Kiguradze, Gia O. Arabidze /International Journal of Energy Management, Vol.:2, Issue 4, 2020.

2. T. Mikiashvili. Technology of Thermal Power Plant. _ 437 pages. Tbilisi, 2020/ISBN 978-9941-28-560-8

УДК.576.32/36 (045)

STUDY OF THE INFLUENCE OF 5-HYDROXY -7,3'4'-THREEACETYL FLAVONE ON THE REDUCING ACTIVITY OF RAT AORTIC DRUGS UNDER HYPOXIA CONDITIONS IN VITRO

Mirzayeva YulduzkhonTaxirjanovna
Senior researcher
Omonturdiev Sirojiddin Zoirovich
Senior researcher
Usmanov Pulat Bekmuratovich
Professor
Rakhmonova Charos Fazlidin qizi
Master
Institute of Biophysics and
Biochemistry at the National University of Uzbekistan
Komilov Baxrom Jamaldinovich
Senior researcher
Institute of Chemistry of Plant Substances,
Uzbek Academy of Sciences, of Uzbekistan

Abstract. The aim of this study was to examine the effect of 5-hydroxy -7,3'4'-threeacetyl flavone derivative of the isolated from the Inula capsicum plant on the contractile activity of rat aorta preparations under hypoxic conditions in vitro and modern ideas about the molecular mechanisms of hypoxia development, its maintenance and the possibilities of pharmacological correction.

Key words: hypoxia, aorta, smooth muscle cells, ion channels, receptors, phenylephrine.

Introduction.Hypoxia is the term describing a state of lack of oxygen endangering cell function. This ondition can occur in four main ways: [1, p. 398] Hypoxic

hypoxia, caused by an insufficient oxygen concentration in the air in the lungs, which is common during sleep apnea, when the diffusion of oxygen to the blood is reduced or in high altitude sickness; [2, p. 2895] Hypoxemic hypoxia, occurring when the blood has reduced transport capacity as seen in carbon monoxide poisoning when hemoglobin cannot carry as much oxygen [3, p. 1452]. Stagnant hypoxia results when the cardiac output does not match the demands of the body and the flow is not sufficient to deliver enough oxygenated blood to the tissue; and [4, p. 658]. Histotoxic hypoxia, when the cells cannot utilize the available oxygen, for example during cyanide poisoning when oxygen cannot be used to produce ATP as the mitochondrial electron transport is inhibited. The major molecular sensors for hypoxia at the cellular level are hypoxia inducible factor and heme oxygenase. Hypoxia also acts on the vasculature directly conveying its damaging effects through disruption of the control of vascular tone, particularly in the coronary circulation, enhancement of inflammatory responses and activation of coagulation pathways.

Objective: to study the effect of 5-hydroxy -7,3'4'-threeacetyl flavone on the contractile activity of rat aortic preparations under in vitro hypoxia

Research methods and materials. White outbred rats (200-250 gr.) Were killed using cervical dislocation. The chest was opened, the thoracic aorta was removed and immediately placed in a special chamber with a volume of 5 ml, which was constantly perfused with Krebs physiological saline.To assess the cardioprotective activity of the compounds, a hypoxia model was used, which was obtained by replacing oxygen in a Krebs perfusion solution with nitrogen.

Results and their discussion. The force of contraction of the rat aorta induced by a hyperpotassium solution (KCl 50 mM) is markedly reduced during deoxygenation of the perfusion solution with nitrogen. Moreover, the maximum decrease in KCl-induced contractions of the aorta was observed after 60 minutes of saturation of the solution with nitrogen, where it was 50.2 ± .4.8% of the control. These the may indicate that under conditions of hypoxia there is a decrease in the level of $[Ca^{2+}]_i$ in SMC, as a result of a violation of their entry into the SMC through voltage-dependent Ca^{2+} channels of the plasmolemma. which are activated under

hyperpotassium conditions. The pre-incubation of aortic preparations with 5-hydroxy -7,3'4'-threeacetyl flavone, the inhibitory effect of hypoxia on contractions induced by hyperpotassium solutions, is markedly reduced. Moreover, with the presence of this flavone (8 μM), in the incubation medium, the decrease in the force of contraction of aortic preparations under hypoxia was 85,2±4.2%, compared with 50.2 ± 4.2%, in the absence thereof. Considering that KCl –induced contractions of aortic preparations are due to the influx of Ca^{2+} ions through voltage-dependent Ca^{2+} channels, the observed effect of 5-hydroxy -7,3'4'-threeacetyl flavone, under hypoxia, may indicate its effect to these channels.

Conclusions. Thus, the data obtained in experiments with 5-hydroxy -7,3'4'-threeacetyl flavone show that this flavonoid effectively prevents damage to the contractile activity of rat aorta caused by hypoxia. This effect of the flavonoid used is due to its effect on the voltage-dependent Ca^{2+} channels of the plasmolemma and SR channels, which provide regulation of $[Ca^{2+}]_i$ in the SMC.

REFERENCES

1. Silverthorn D. Human Physiology: an integrated approach. 3rd ed. San Francisco: Benjamin Cummings; – 2004. – P. 398.

2. Ruijtenbeek K, le Noble FA, Janssen GM, Kessels CG, Fazzi GE, Blanco CE, et al. Chronic hypoxia stimulates periarterial sympathetic nerve development in chicken embryo. Circulation – 2000. – V.102. – P. 2892–2897.

3. Weissmann N. Nitric-oxide-mediated zinc release: a new (mod-ulatory) pathway in hypoxic pulmonary vasoconstriction. Circ Res – 2008. – V.102. P.1451–1454.

4. Shepherd JT, Vanhoutte PM, George E. Brown memorial lecture. Local modulation of drenergic neurotransmission. Circulation–1981. – V. 64. – P.655–666

UDC 070

THE FORMULA OF EFFECTIVE COMMUNICATION

Motorna Kateryna Dmitrievna
Student
Varekh Nonna Vyacheslavovna
Ph.D (Social Communications)
Assistant Professor of Foreign Philology
Translation and Professional
Language Training Department,
University of Customs and Finance
Dnipro, Ukraine

Abstract: The weak part of the education of journalism is «the effectiveness of communication». The ability to convey one`s message making the speech and arguments persuasive, logical and maximally comprehensive is essential in the whole spectrum of life, starting from the conviction in negotiations and ending by making the journalistic interview. The author suggested the formula of effective communication, based on the «setting» one`s mind to work, which could also make one`s communication effective by personal qualities of the communicator.

Keywords: effective, communication, concrete, resource, speaker, listener, emotion, intention, journalism, interview, formula.

The definition of «effective communication» begins with an extremely unclear statement: «The effectiveness of communication is nothing than the degree to which the initially set goal is related to the end result of the act of communication» [1]. That means, that effectiveness of communication is a relative concept and anything more concrete couldn`t have place when it comes to practice. The result for the one couldn`t be the result for another.

However when it comes to speak effectively, we couldn`t be satisfied by this simple, but unclear definition. Being effective speaker, communicator or storyteller gives a strong opportunity to make things better in aspects of life. One can use it applying for a new job, representing positions of your company and getting closer to your surrounding.

The effectiveness of communication is also the ratio of the result obtained from the organization of communication activities and the spending of obtaining it [1, paragraph 2]. In other words, if one wants the most effective communication, he must prepare carefully and spend a lot of energy, money and time. There are some questions appear: 1. If one haven`t foreseen all the details of his further communication? The place of the presentation has been changed or the main speaker suddenly has got ill. 2. One could spend lots of resources on be communication, but all his efforts could be in vane, could not? He or she couldn`t sleep at night thinking how to make his/her speech more interesting, persuasive and *effective*. But on the day of the presentation listeners would appear to be very picky. Then One would feel oneself overwhelmed with questions, blamed with incompetence and deeply upset. Despite the one spent a lot of resources! So, now we have the main question: What exactly should we do to make our communication more effective?

Another point of effective communication is about detection of the essence of the emotions and intentions of the ones whom we speak with [2, paragraph 2]. However, there`s a concept, that has a great influence on our ability to read emotions from others and also express ours. This concept is called «display rules» [3, paragraph 4]. Our gender and nationality also play their roles in making our facial mimics. In Latin American`s region strong emotions and active gesticulation are usual and important. In North America it`s alright to show your sadness or unconscious happiness. In Japan it`s very impolite to show too many facial expressions and looking straight into your companion`s eyes.

Here is the difference between Eastern and Western people`s concerning of emotional expression by symbol [3]:

Table 1

The difference between emotions

Eastern	Emotion	Western
(^ _ ^)/	Happy	:-)
(^▂^)	Angry	>:(
{{ (>_<) }}	Fearful	=:-O
(╯_╰)	Sad	:-(
(⊙_⊙)	Surprised	:-0
(⌒_⌒;)	Embarrassed	:$

According to «reading intentions of others» there was a research, which shows the imperfect human ability of understanding intentions of other in reality [4, paragraph 2]. We can`t fully understand true intentions of our companions. It happens due to work of our mind. So, we have this question again: What should we do to make our communication effective?

Deeply respected lecturer, who developed courses of self-improvement and gained huge popularity both during and after his life, Dale Carnegie came closer to deciding what effective communication is [5]. In his book «Public Speaking and Influencing Men in Business» he tells about necessary components of effective communication.

According to him, the effective communication must be:

1. Interesting. Journalist`s articles must be intriguing, and speaker`s speech must be enthralling. After interest appears action comes;
2. Pleasant. Listeners tend to show dissatisfaction or even aggression when a speaker tells them something in unpleasant manner;
3. Persuasive. Persuasion is the right key to listeners` propensity.

There`s similar point about effective communication [6]. The effectiveness of communication involves «the best possible manner» of speaking. The manner of speaking is changing due to the listeners.

However, now we have a similar question about making our communication effective. What exactly should we say in order to gain effectiveness of our communication?

Truth is that it`s an actual problem of the science and the education of journalistic. A student of journalism considers the effectiveness of communication nothing more than «the degree to which the goal initially set is related to the final result of the act of communication». The most popular genre of journalistic is a journalistic interview. A student learned that the ability of effective communication is essential for making an excellent interview. But how could the student effectively reach the agreement with the respondent? How can he/she to make interested the talented one to agree for the interview? How could *one* speak effectively? During the educational process a student gives also the vague answer: «Well, yes, the journalist should arise interest and become closer to the respondent…*somehow*».

The answer really exists. And it`s appearing to be very simple and a little bit unexpected at first sight. The answer is in the next formula: One should analyze what one said by oneself.

The formula seems to be also not trustworthy because of how it looks. However, the power of human analysis or the «critical thinking» is able to adapt to the communicative situation not only due to the rules of making a presentation, conference or a common conversation, but the adaption also includes your *character*. One`s character influences on the manner one speak, and the way one select one`s words in order to make the other understand one`s point of view. The former analysis of the speech can help you to notice mistakes, and further circumstances, which couldn`t be predicted by D. Carnegie.

Also, this formula helps to realize the main issue of making the effective communication. One should ask oneself not «*What* should one do? ». One can do anything trying to make the conversation effective. He could even say something,

that *shouldn`t be said*. Instead of «*what*» one should ask «*how*». «How should I make my communication effective?» should be *the main question*, which one is going to ask oneself about the effectiveness of the communication.

Thus, the main question of the effective communication is «*How* should I make my communication effective in this situation? ». The formula «One should analyze what one said by oneself» can start the work of human mind in order to analyze his/her advantages and threats, that can get in the way of effective public speech, presentation or simple dialog. The character makes the unique way of speaking, which also makes the communication effective. The question «how» is closer to the successful effectiveness than «what». So, one is the mood for success by asking oneself «*How* can I do? » instead of «*What* can I do? ».

REFERENCES:

1. Communication efficiency. https://ru.wikipedia.org;
2. Effective communication. www.helpguide.org;
3. Pogosyan M. Engelmann J. How we read emotions from faces. – 2017. www.kids.frontiersin.org;
4. Tidons E. Candidi M. Commentary: Understanding intentions from actions: Direct perception, inference, and the roles of mirror and mentalizing systems. – 2016. www.kids.frontiersin.org;
5. Carnegie D. Public Speaking and Influencing Men in Business, Kessinger Publishing, - 2005. – 340 p.;
6. What is effective communication. – 2018. https://theinvestorsbook.com/effective-communication.html.

UDC 378.018.43:004.738.5]SPOC

SMALL PRIVATE ONLINE COURSES (SPOC) AS A NEW APPROACH TO HIGHER EDUCATION

Nahornyi Volodymyr Volodymyrovych
Ph.D., associate professor
Nahorna Nataliia Oleksandrivna
Ph.D., associate professor
Murzina Olena Anatoliivna
Ph.D., senior teacher
Zaporizhzhia State Medical University
Zaporizhzhia, Ukraine
Tyrsa Tetiana Oleksandrivna
Head of the pharmacy
Shpola, Cherkasy region, Ukraine

Abstract: Small Private Online Course (SPOC) are a new type of online class that allow anyone, anywhere, to participate via video lectures, computer graded tests, and discussion forums. This article will give a basic overview of what SPOCs and how they work.

Keywords: Small Private Online Course (SPOC), Massive Open Online Courses (MOOCs), EdX, higher education, blended learning.

The field of higher education can be safely called one of those that the pandemic has had the greatest impact on a global scale. Moreover, the higher education industry has become one of the few prepared to translate most of its processes online. For a year or two there, free online classes seemed like they just might be the future of higher education. For a long time, technological advances have meant a major challenge and transformation for universities, which are trying to take advantage of the advances offered by technology.

Why, some influential computer scientists wondered, should there be thousands of universities around the country all teaching the same classes to small groups of students, when you could get one brilliant professor to teach the material to the whole world at once via the Internet? As much as everyone wants to see college costs reined in, replacing thousands of professors and classrooms with a handful of websites populated by remote talking heads cannot be the answer. But before we throw the whole idea out the window, it's worth asking: Mightn't there be a way that online lectures could complement the traditional higher-education experience rather than replace it?

Anant Agarwal, president of EdX, believes there is. Like Coursera and Udacity, EdX began by offering full-service online classes for free, taught by professors at Harvard and MIT, the initial partners in the venture. One of those experiments calls SPOCs — "small private online classes," as opposed to massive open ones. The approach is also known, less acronymically, as "hybrid" or "blended learning." [1].

A Small Private Online Course (SPOC) refers to a version of a MOOC (Massive Open Online Course) used locally with on-campus students. University of California Berkeley Professor Armando Fox coined the word in 2013 to refer to a localized instance of a MOOC course that was in use in a business-to-business context [2]. In this regard SPOCs are focused on certain groups of students, which are qualified to take the course and ready to interact with others throughout the learning process. Even though most institutions do not yet award formal recognition of SPOCs, Robert Lue, who runs HarvardX, the university's digital arm, says that it is becoming more likely that prestigious universities begin to create SPOCs for course-credits [3].

When a SPOC is implemented at an institution, in concert with students, faculty determines which features and course content to utilize. This can include video lectures, assessments (with immediate feedback), interactive labs (with immediate feedback) and discussion forums used in MOOCs. Using MOOC technology allows the faculty to organize their time with students in different ways,

such as allowing more time in class for project-based work instead of grading assignments or preparing lectures. SPOCs have been analogized to “next generation textbooks,” by allowing faculty to decide how to use some or all parts of the SPOC [4]. In a SPOC as in a MOOC students typically access interactive content at their own pace. Instructors set their own grading scale.

By 2015, the technology of blended learning in the form of organizing distance learning through massive open online courses had acquired a worldwide practice in the field of non-formal education and firmly entered the list of promising areas for the development of education according to many experts, researchers, educators, and scientists.

The basic idea is to use MOOC-style video lectures and other online features as course materials in actual, normal-size college classes. By assigning the lectures as homework, the instructors are free to spend the actual class period answering students’ questions, gauging what they have and haven’t absorbed, and then working with them on projects and assignments. In some cases the instructors also use some MOOC-style online assessments or even automated grading features. But in general they’re free to tailor the curriculum, pace, and grading system to their own liking and their own students’ needs.

The notion isn’t entirely novel. A similar approach has been popularized at the high-school level in recent years by Salman Khan, who encourages teachers to use his free online lessons to “flip the classroom”: Students watch lectures at home and then do their “homework” in class. Freed from the need to prepare a lecture for each class session, instructors can focus their time on the rest of the educational experience — the individualized, hands-on instruction and collaboration that no MOOC can provide. In this model, as I’ve noted in the past, the online lecture starts to look less like a poor substitute for traditional classes and more like a 21st-century twist on the traditional textbook.

Based on the conviction that students’ needs and interests must take centre stage in university teaching, we consider it worthwhile to carry out studies on the impact of the SPOC on teaching components such as: the use of time dedicated to

training, the channels of student participation, their motivation or the academic performance they achieve. Whether or not SPOCs amount to some sort of pedagogical revolution, it seems clear that they hold more promise than pure MOOCs when it comes to delivering students a full educational experience—not to mention saving academics' jobs.

REFERENCES

1. https://slate.com/technology/2013/09/spocs-small-private-online-classes-may-be-better-than-moocs.html
2. https://web.archive.org/web/20160304190607/https://www.universitybusiness.com/article/spocs-may-provide-what-moocs-can%E2%80%99t
3. https://www.economist.com/united-states/2015/03/12/the-log-on-degree
4. https://www.timeshighereducation.com/news/moocs-theyre-a-cracking-good-idea/2005078.article

MAHMUD ZAMAKHSHARI AND ALISHER NAWAI

Ochilova Mehriniso Ilkhomovna
Associate Professor Department of English
Tajik Pedagogical Institute in Panjakent

Abstract: When choosing a topic for his book, Ali-Shir Navai fruitfully used the works of Zamakhshari and, especially, his "Atwak uz-zahab". To confirm this, you can give some examples of the "Atwak uz-zahab". But if Zamakhshari in" Atwak uz-zahab "pointed only to the ayah and hadith, only referred to the poems of famous poets and oral folk art, then Ali-Shir Navai in" Mahbub ul-kulub " already gives their exact reproduction, conveys the content of others in verse form, and some comprehensively explains, makes notes and comments on them.

Keywords: Mahmud Zamakhshari, Alisher nawai, "Atwak uz-zahab", "Mahbub ul-qulub»

Zamakhshari has an outstanding follower. This is Ali-shir Navai, a talented poet, a remarkable scientist and an outstanding cultural figure, he is also a thinker and researcher of poetics. His legacy includes more than 30 scientific and artistic works. Especially popular was his book about education – "Mahbub ul-kulub "("beloved of hearts"). This is the last work of the Uzbek classic. It was completed by him in 1500-1. The didactic direction is clearly expressed in it. In essence, it is a huge canvas of life. The author looks with amazing attention and acuteness at the everyday life of all social strata of society of his time and gives it an unflattering assessment from the point of view of his life positions and acquired vast experience (3,165). The scientist himself evaluates his work in this way: "The awakening of the poor and the rich. Warning them how to avoid mutual hatred and injustice. To get acquainted with the characters of this book is considered necessary. To withdraw from conversations with her is unworthy of people.... Let my experience serve them" (2,78).

Navai divided the book "Beloved of Hearts" into three parts. The first part, consisting of forty chapters (FASL), bright paints, gallery of typical representatives of the contemporary society, which this contrast: the fair and wise Sultan and Sultan-the tyrant and the ignorant, the wise vizier and nefarious courtiers, the mufti and cadia, sheikhs, mudarris and the Imam, muezzin and Hafiz, musician and singer, a lawyer and astronomer, the merchant and the buyer, the peasant and the artisan, Fowler and hunter, and, of course, the dervish in, etc..

The second part consists of ten sections (bab) and is devoted to the description of bad and good, blamed and laudable qualities of a person.

The third part contains aphorisms and Proverbs, stories, fables, Makalu and wise words about education and instruction. Ai selection and arrangement of all the material, and its ideological ozvereniye-convincingly confirms the huge impact of the book of Zamakhshari "Atwak uz-zahab" on the work of Ali-Shir Navai "In the beloved of hearts", on the indissoluble connection between these two books.

The work of the great thinker Ali-Shir Navai is an inexhaustible source of folk wisdom, an invaluable literary treasure. It convincingly and concretely reveals various philosophical thoughts and ideas in a strong, diverse artistic language, which uses the entire complex range of stylistic techniques: saj, tajnis, tarse’, tibak, tashbih, istiara, kinaya, iyham and muamma. "His works, and especially The Beloved of Hearts, are the best examples of Uzbek prose."

Several chapters of the book "Beloved of Hearts" are entirely devoted to the promotion of education, culture, science, art and literature. The poet expresses his respectful admiration for both great figures of enlightenment, inspired artists, and humble teachers. He appeals to take care of these people, constantly give them respect and all possible help.

But in relation to all figures of culture and science, Ali-Shir Navai also puts his demands: above all, they should put their duty to people, to society. They need to hold high rank, to live not for the sake of career and wealth. Scientists and other cultural figures who do not fulfill their duty are worthy of contempt.

His arguments about the duty of scientists, about the high standards of their life that they should set for themselves, are influenced by the provisions of the "Atwak uz-zahab" of Zamakhshari. However, Navai, like Zamakhshari, does not understand that the possibilities of scientists, poets in their influence on people, on society, are limited. Neither of them understood that the enlightenment could not yet become a panacea for all social and moral evils. And this is not their fault, as Vladimir Ilyich Lenin once said, but their misfortune: after all, you can't outgrow your time for centuries.

Comparing the works of Jar Allah Mahmud Zamakhshari and Ali-Shir Navai, we can come to the following conclusions:

When choosing the theme for his book, Ali-Shir Navai fruitfully used the works of Zamakhshari and, especially, his "Atwak uz-zahab". To confirm this, you can give some examples of the "Atwak uz-zahab". But if Zamakhshari in "Atwak uz-zahab" pointed only to the ayah and hadith, only referred to the poems of famous poets and oral folk art, then Ali-Shir Navai in" Mahbub ul-kulub " already gives their exact reproduction, conveys the content of others in verse form, and some comprehensively explains, makes notes and comments on them.

In general, Nawaya in his book "Mahbub ul-kulub" creatively used material from "Atwak uz-zahab", his notes and commentaries, "Makamat", "Nawabig al-Kalim", tafsir" al-Kashshaf "and"al-Faik fi gharib al-hadith".

This opinion is confirmed by the instructions of Ali-Shir Nawai himself. In the afterword to his book "Mahbub al-kulum", explaining the history of its writing, he writes:

بو نامعه کیم لسانیم اولدی فائل کلکیم تیلی هر نوع ایل اینیکه ناقل

تاریخ جو خوش لعطیدین الذی حاصل هو کیم او فوسه الهی اولعی خوشد

This book has loosened my tongue,

My pen became the narrator ("nakil") of all the affairs of the people.

A work was created with a good ("khush") saying,

Whoever reads it, let him be cheerful.

In the second line of the first couplet, the word "nakil" has a semantic meaning (to carry a thing from one place to another), the meaning of "narrator, copyist and translator"is given.

In addition, on page 212 of «Mahbub al-kulub»`s, Nawai praises Mahmud Zamakhshari and his "Kashshaf" using various allegories:

"...He praises the low, the ugly, he says that he is a beautiful Yusuf. He considers bad voices to be the singing voice of Yusuf Andijani. He considers awkward couplets better than the poet Salman's skilful qasids. Meaningless chatter considers the words greatgo to the scholar Jar Allah (Zamakhshari) and think that it is higher than his book "al-Kashshaf".

Ali-Shir Nawai used material from Tafsir's book al-Kashshaf and from Garaib al-Hadith in his explanatory dictionary "Saba'tu abhur" ("The Seven Seas").

In a number of his couplets, he recognizes Mahmud Zamakhshari as his teacher and speaks of him with respect. In the book "Sabyai Seyera", dedicated to the poet Abd al-Rahman Jami, there are verses that also indicate that Navai creatively used the works of Zamakhshari.

He always taught the Arabic language,

In the study of Arabic, I and Ibn Hajib are his students.

Don't talk about Ibn Hajib! No, except Jarallah,

Which would make a tafsir so perfectly.

These couplets confirm the opinion of Navai that there have never been such literary critics, writers, commentators who would have been ahead of Zamakhshari.

When comparing the works of Zamakhshari "Atwak uz-zahab " with "Mahbub ul-kulub" by Navai, it turns out that the latter used the content of "Atwak uz-zahab" also when choosing the topic for his book.

Take the 78 makala "Atwak uz-zahab": "you became experts in the science of Sharia law (theology), became owners of the goods of life and enjoyed the world. Therefore, piety has gone from you and the path has become far away. Woe to the one who knows your way and your way, let your cunning deceit and piety pass by".

14 fasle "Mahbub al-Kulub" on mudarris nawai writes: "Need mudarris, who aspires to a career without becoming arrogant from his knowledge, no salt river knowledge a conceit, not putting themselves on display and up around the noise. He should not be spiteful and should not sit on the verandah of the madrasah for the sake of showing with a long turban on his head... Let him not do what he cannot do. It is better to teach that one should only do what is required by law and custom. That and such a person will become a mudarris, and the patron, and the conversation of such a person, all people will submit...". That is, the main conclusions and the moral basis of the 78th makala come with a harsh criticism of the Hanja-theologians who build a career on a formal knowledge of the laws of the Koran.

Let us now compare the 5Z makalu "Atwak uz-zahab" with the 15 fasl of the book of Navai – " To believe a healer is an evil that is more harmful to you than your illness. Trusting him removes you from the dream of a speedy recovery...(4, 186).

Do not bow down before zaharie (taibai) Johanna and Batisa'. They're drug dealers out of their own bag. Most of the time, their treatments are bad for you, their medications hurt you. Be able to distinguish from them knowledgeable doctors. Most Tabibs are slaves to their ignorance and serve another god."

And here are the arguments of Navai about doctors in his book "Mahbub ul-kulub" in the 15th fasl: "Tabib must respect his profession: the sick need mercy and compassion. A doctor should be a gentle and loyal servant of the people. He should be sociable and have a great personality. If a skilled doctor is merciful , he is like Isa Ruhullah: after all, Isa revives a person with prayer. He directs all the forces of his soul to resist the exit of the soul and to heal it. Such a doctor is loved by the sick with his soul, and his word heals the soul. His breath is a medicine, and his coming is a cure, his image is the savior Khidr, and his sherbet is the living water (water of life).

If he knows his business, but he has a bad character, careless and rude, he treats the patient, but not his soul, moreover, he has a bad effect on the patient's character. And the illiterate doctor educates heartless students: one commits iniquity with a wedge, and the other with poison. I will not be mistaken if I say that the student is a torment to his teacher, the teacher is the culprit of murder, and the student is

innocent, let no criminal be more vile than him, and an honest person will not be a helper for him. The couplet az "Mahbub ul-kulub".

حاذى طبيب خوشكوي تن رنجيعه شفادور

عاص و تند بدخوي ايل جانيعه بلا دور

A polite, skilled doctor for sick bodies is healing. An illiterate doctor with a bad character is a disaster for the people (1, 137). We

draw parallels further. In the seventy-fifth makala, "Atwak uz-zahab", Zamakhshari:

"The strong weapon of the person who does not pick it up, but says, "throw me". Many words should also say to a person,"Leave me." After all, those objects that are not cut by knives, a spear, the word cuts ... "

In the commentary of the seventy-fifth makala "Atwak uz-zahab", the following beit is given:

جراحات السنان لها التتام و لا يلتام ما جرح اللسان

"Spear wounds heal,

However, the wounds "inflicted by the tongue"do not heal.

The same flute is accurately translated in " Mahbub al-kulub»:

كو نكولد تيل سنانى جراحات يوتماس انكا هيج نيمه مرهم يرين توتماس

"Wounds inflicted by the tongue do not heal,

And no medicine can cure them.

"The wound inflicted on the hearts with the tongue will be healed with polite words" The thoughts laid down in the works of Jar Allah Zamakhshari are always moral, humane. They are, as it were, morally indisputable documents for scientists of all branches of knowledge. Usually, if you have to confirm the opinion, views on any scientist on any subject, phenomenon, - give a mandatory example of the work of Zamakhshari.

LITERATURE:

1. Aly-Expanse of Navai, Mahbub al-kulub . - Tehran.2016. page.433.

2. Ali-Shir Nawai, Mahbub al-kulub. (Beloved of hearts), prepared by A. N. Kononov, p. 26.

3. Mamadov Kh. Lexico-stylistic features of artistic prose by A. Navai, kend.dissertation, Tashkent, 1969.

4. Okilov Makhmudjon. "Atwak-uz-zahab" Zamakhshari, (literary study, translation and ego comments): monograph / M. Okilov. - Khujand: Nuri marifat, 2012.

5. Uzbek. S. E., ti.1. 1971. Tashkent, p. 250.

UDC 378, 355, 327

ASSESSMENT OF THE BLENDED LEARNING EFFECTIVENESS IN CADETS' FOREIGN LANGUAGE TRAINING

Pashchuk Yuriy Mykhailovych
PhD (Engineering), Assistant Professor
Pasichnyk Susanna Mykhailivna
PhD (Public Administration), Professor
Serhiienko Tetiana Mykolaivna
PhD (Pedagogy), Assistant Professor
National Army Academy named after
Hetman Petro Sahaidachnyi
Lviv, Ukraine

Abstract. This article contains the effectiveness assessment of using a blended learning approach in the cadets' foreign language training in the Ukrainian professional military education institutions. The paper identifies the main problems while implementing the blended instruction and introduces the generalized propositions for enhancing this hybrid teaching methodology to improve foreign language training and achieve the required level of language proficiency of future military officers.

Key words: cadet, professional military education institution, foreign language training, foreign language proficiency, blended learning.

Introduction. The global Covid-19 pandemic, which has been going on for more than a year, has created new challenges for humanity, including those in educational activities. It is well known that the traditional face-to-face instruction is one of the most effective teaching methodologies. However, these days, in order to prevent spreading of Covid-19 almost all educational institutions have been forced to transform education from residential to distance and blended learning.

Educational activity in the professional military education (PME) institutions have their own specifics and certain features in comparison with civilian universities. This aspect does not allow to organize effective distance learning of cadets and realize all its capabilities. In the pandemic conditions, even during the lockdown, the planned classes in the Ukrainian PME institutions were not stopped and were carried out on a regular basis under the guidance of academic staff with respect to the respiratory hygienic and anti-epidemic measures. Under such circumstances, there were some limitations in the organization of foreign language training (FLT) for cadets, which primarily concerned the need to reduce the intensity of physical contact between teachers and cadets. It has been negatively affected the quality of the foreign language speaking training and other classes activities.

Main text. Despite the pandemic and other negative factors, the Ukrainian PME institutions are obliged to perform an extremely difficult task to prepare their graduates to the NATO STANAG level 2 in foreign language proficiency after 2030 [1]. Achieving this goal requires considerable increasing the cadets' FLT effectiveness using integrated approaches, providing additional financial and logistical resources.

Under these conditions, an urgent need arose to find and apply such pedagogical technologies and methods that would significantly minimize the decline in the quality of the cadets' FLT due to the negative pandemic impact. The optimal solution to the above problem became the use of blended learning since, on the one hand, the conditions for complete transition to distance learning were not provided and, on the other hand, it was necessary to comply with certain restrictive measures to reduce direct physical contact and direct engagement between participants in the educational process.

In this paper we consider blended learning in the cadets' FLT as a pedagogical approach that aimed to improve the foreign language teaching efficiency through flexible, thoughtful fusion of resident instruction with online activities of cadets [2-6]. This methodology allows extending the FLT "beyond the classroom walls and facilitates better access to learning resources"[6].

Using advantages of the academic cooperation Ukraine-NATO in the framework of the DEEP (The Defence Education Enhancement Programme) the Ukrainian PME faculties have been developed the blended FLT that is based on the MOODLE and ADL online learning platforms [1, 7]. For example, the English teachers practice the hybrid teaching methodology integrating traditional face-to-face classroom methods with use of the Distance English Learning System (DELS) [7] in different blended learning forms [6]. This system includes specialized distance English learning courses developed on the online learning platforms applying computer-based technologies and tools, using mainly the English authentic material (e.g., Web's grammar exercises, texts, video, audio, etc.) as well as the available digital resources of the Ukrainian PME Electronic Libraries [7].

The adapting of the blended learning for the FLT in the Ukrainian PME institutions has revealed significant beneficial effects on [1-7]

increasing the intensity of the FLT

improving teacher performance and learners' FLT achievements

mastering the teaching methods and using the mix of synchronous and asynchronous authentic learning material to differentiate and individualize instruction, to provide a wider scope for personalization cadets' learning and meet the FLT goals based on each cadet's learning profile

perfecting systematic control on learners' foreign language skills development, especially on their competence in listening.

Among the main factors that have influenced the effectiveness of using the blended learning in the cadets' FLT are the professional competence and online skills of academic staff; learners' readiness for online learning; quality and capability of educational equipment; internet network reliability [1, 6, 7]. The further developing of the blended form the FLT requires a comprehensive solution to the following issues:

-organizing additional training courses to improve the information and communications technologies (ITC) literacy of the teaching staff and learners

-managing appropriate faculties' training and their practice prior to preparing and instructing the FLT classes with blended teaching

-modifying the FLT curriculum and schedules with focus on teachers worktime management, as well on the optimal use of the associated online equipment and capability of internet network ensuring the reliable access to the online learning platforms

-creating a Joint FLT centre for direct support of the teachers and learners in developing and applying the distance foreign language learning courses as well as for exchange of the lessons learned and best practices in using the blended form of the FLT

-adapting the DEEP legal implementation policies within the Ukrainian PME institutions for common understanding and efficient application of the ADL services and software [7]

-managing regular formal observing of the blended foreign languages lessons and conducting their after-action reviews as well as surveys with the FLT teachers and students [7]

-facilitating exchanging the lessons learned and best practices among partner PME institutions to identify common problems in advancing the blended FLT, analyze their root causes and propose ways of solving

-employing the advanced online learning platforms with use of efficient innovative technologies and in this context considering the ITC as only a powerful tool in achieving the FLT objectives.

Conclusion. Hence, one of the main approaches to improve the effectiveness of cadets' foreign language training in the Ukrainian professional military education institutions is to transform the education from resident to blended learning that has proved its advantages comparatively to purely face-to-face or online classes. Such hybrid pedagogical methodology is based on the harmonized conjunction of face-to-face and distance teaching. This approach that is used for the foreign language training of cadets does not presume rejection of another teaching methods but broadens their advantages and capabilities.

REFERENCES

1. The basic principles of the language training of personnel in the system of the Ministry of Defense of Ukraine]. Document of the Ministry of Defense of Ukraine, 154/z/84, 8 August 2019, 34 p. (in Ukrainian).

2. Whittaker, C. (2013). Introduction. Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation. British Council, 2013, 8–23. Available online at pub_D057_Blended learning_FINAL_WEB ONLY_v2.pdf.

3. Banados, E. (2006). A Blended-learning Pedagogical Model for Teaching and Learning EFL Successfully through an Online Interactive Multimedia Environment. CALICO Journal, 23/3, 533–550. Available online at https://www.researchgate.net/publication/228625193.

4. Dziuban, C., Hartman, J., and Moskal, P. (2004). Blended learning. Educause Center for Applied Research Bulletin 2004 (7). Available online at https://www.educause.edu/~/media/files/library/2004/3/erb0407-pdf.pdf?la=en.

5. Mehran, P., Alizadeh, M., Koguchi, I., and Takemura, H. (2017). Are Japanese digital natives ready for learning English online? A preliminary case study at Osaka University. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 14 (8), 2017, doi:10.1186/s41239-017-0047-0.

6. Rao, C.S. (2019). Blended Learning: A New Hybrid Teaching Methodology. Journal for Research Scholars and Professionals of English Language Teaching. 13(3), 1–6.

7. DEEP Report (2020). Report on Covid-19 Defence Education Distance Learning Best Practices and Lessons Learned Workshop held online 16-18 November 2020. Notice AC/340-N(2020)0194 (R), 7 December 2020. 10 p.

UDC 81'276.6(045)

THE IMPORTANCE OF SUBJECT MATTER KNOWLEDGE IN AVIATION TRANSLATION

Pylypchuk Maryna
Senior Lecturer of English
Philology and Translation Department
Palii Valeriia
Student of English
Philology and Translation Department
Faculty of Linguistics and Social Communications
National Aviation University;
Kyiv, Ukraine

Summary. The article regards subject matter knowledge as a cornerstone of an adequate translation in the aviation domain. It is focused on the English-Ukrainian translation of aviation-specific terms and notions as well as abbreviations and slang words. The most common problems faced by translation students have been analyzed.

Key words: aviation, translation, subject matter, terminology, English, Ukrainian.

In translation, subject matter (SM) knowledge refers to the translator's expertise in the specific realm of science [1]. One of the first signs that a translation was not conducted by an expert is a lack of technical language. If common terms are used instead of highly specialized language, the conveyed message may miss your specific intent [2; 3].

If the translator is not "up-to-date" or does not have the same level of SM knowledge as the specialist who will be reading the translation, the document will be unclear and inappropriate. Thus, SM knowledge is the cornerstone of an accurate and effective translation.

First of all, SM expertise lays in an appropriate terminology. However, that's not enough. Translators should also be aware of rendering aviation notions, common words and collocations, abbreviations, and slang words that refer to SM knowledge. Let us consider the examples based on typical errors and inaccuracies made by the translation students. These examples are taken from aviation texts and videos used for academic purposes.

1. Aviation terminology. It is known that the translation of ICAO documents and other aviation-related texts is connected with considerable difficulties, taking into account correspondence of the aviation terminology and the terminology of the target language.

When translating English aviation terms into Ukrainian the following SM factors should be taken into account:

− terms that have the international character do not need translation and are rendered into the Ukrainian language through transliteration. For example: *ICAO – ІКАО; rotor – ротор; biplane – біплан;*

− terms that have corresponding equivalents in Ukrainian are translated with the help of them: *powered parachute sea – гідроаерошут; airship – дирижабль; yaw – рискання;*

− some terms are translated literally (loan translation) for example, *ESA – European Space Agency – Європейська космічна агенція (ЄКА); aneroid capsules – анероїдні капсули; artificial horizon – штучний горизонт;*

− in case there is no direct equivalent in the dictionary, a translator uses descriptive translation that accurately reproduces the content of a foreign word in the context: *WIDE – Wide-angle Infinity Display Equipment – ширококутова система, яка отримує інформацію від ЕОМ, призначена для наземних тренажерів.*

2. Rendering aviation notions.

V_1 – швидкість прийняття рішення: *The crew has reached V_1. – Екіпаж досягнув швидкості V_1.*

SM knowledge: In aviation, V-speeds are standard terms used to define airspeeds important or useful to the operation of all aircraft. V_1 is the takeoff decision

speed. It is the speed above which the takeoff will continue even if an engine fails or whatever happens.

The search for an equivalent in the target language, i.e. a word that is fully equivalent to its counterpart in the original language can be a challenge for an inexperienced translator. For example, the word *штурвал* has several equivalents in the aviation domain as *a yoke, a side-stick (occasionally – a control wheel, a column).*

Using a yoke or side stick, the pilot can control the aircraft along the roll and pitch axes. – За допомогою штурвалу пілот може керувати літаком по осі крену і тангажу.

SM knowledge: Boeing aircraft has a Y-like control wheel called “a yoke” that is far away from resembling a wheel, while Airbus is operated by a side-stick.

3. Intra-industry polysemy. Translation activity is characterized by the occurrence from minor to significant difficulties when a term has heterogeneous interpretations within the sphere of aviation, for example:

Crew – екіпаж, бригада, служба

Flight crew – льотний екіпаж

Maintenance crew – бригада технічного обслуговування

Technical support crew – служба технічної підтримки.

Landing lights are used during the descent and approach to landing, and at other times if deemed necessary by the flight crew or operator. – Посадкові вогні використовуються під час приземлення літака, заходу на посадку та за інших умов, якщо льотний екіпаж або оператор вважає це необхідним.

4. “Translator’s false friends.” Common words and collocations can be used as aviation terms that are not translated literally. The examples below show how the lack of SM knowledge can play a trick on an unexperienced translator:

− the word *captain* is translated as *командир* or *(КПС)* but not as *капітан*;

− the word *First Officer* should be translated as *другий пілот* but not *перший пілот*.

5. Non-equivalent vocabulary. Some aviation collocations include components that don't have direct equivalents in the Ukrainian: *run-off – зміщення центру; downlatch – заскочка замка випущеного положення (шасі)*.

6. Abbreviations can be another SM problem which a translator may face:

ILS – система ПЗП (посадки за приладами):

ILS indicator – indicator of instrument landing system, consisting of a localiser, glide slope, marker beacons and approach lights. – Система ПЗП – показник системи посадки за приладами, що складається з курсового маяка, глісади, маркерних маяків та вогнів наближення.

7. Slang words. A significant number of slang units appeared as a result of the secondary nomination. Pilots have their own language, designed to communicate complex messages as briefly and clearly as possible. Many terms are from the military sphere and were standardized by the Air Force. Others are specific to commercial aircraft operations. For example, such slang terms as *"dolly", "trolley"* that can be translated as *"візок шасі"*: *Jettisonable wheels are sometimes mounted onto axles that were part of a separate "dolly" or "trolley" chassis. – Скидне шасі деколи кріпиться на вісь, що є частиною окремого монтажного візка передньої опори або цілого триколісного шасі.*

SM knowledge: Dolly refers to main wheels only and trolly refers to a three-wheel set with a nosewheel.

8. Borrowings. Some of the SM terms are borrowed from the Russian language *(башмак, кабан)*. The borrowing of foreign words is a natural process that introduces new subjects, concepts, achievements, elimination of polysemy of Ukrainian terms: *"spats"* or *"pants" – обтічник шасі, «чобітки»: An alternate method of reducing the aerodynamic penalty imposed by fixed undercarriage is to attach aerodynamic fairings (often called "spats" or "pants") on the undercarriage, with only the bottoms of the wheels exposed. – Альтернативним методом зменшення аеродинамічних втрат, викликаних шасі, що не прибирається, є прикріплення аеродинамічних обтічників шасі (що часто називають «чобітками»).*

Conclusions In our information society, translators who are not aware of the advances in the aviation sphere and do not have SM knowledge can get in a trap while translating aviation documents and instructions. The Ukrainian aviation terminology is at the stage of development and many terms are borrowed from English and Russian. In the fast-moving world, translation students should develop their SM knowledge in the aviation sphere by reading special literature, visiting thematic exhibitions and lectures, keeping in touch with aviation experts, and learning special terminology in order to stay up-to-date and be confident in the accuracy of their translation.

REFERENCES

1. Паршина, Т.В. Педагогический подход к формированию специальной составляющей переводческой компетенции студентов-переводчиков в высшем учебном заведении // Теория и практика образования в современном мире: материалы VIII междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.) – СПб.: Свое издательство, 2015. – С. 152-155.
2. Stitt R. The Importance of Subject Matter Expertise in Translation. [Electronic resourse]. Mode of access: https://www.ulatus.com/translation-blog/the-importance-of-subject-matter-expertise-in-translation/.
3. Why Subject-Matter Expertise Leads to Better Outcomes in Translation [Electronic resourse]. Mode of access: https://www.eriksen.com/language/technical-document-translation-by-subject-matter-expert/.

UDC 725.39

ASPECTS OF BUSINESS CENTER DESIGN ORGANIZATION

Semykina Olena
PhD Architecture, Associate Professor,
Associate Professor of Information
Technology in Architecture,
Kyiv National University of
Construction and Architecture,
Fionova Marharyta
Assistant of the Department of Architectural
Design Deal, SSU «Institute of Innovative
Education of Kyiv National University
of Construction and Architecture»,
Kudliuk Mariia
Marhonos Irina
4th, 3th year bachelor student of SSU
«Institute of Innovative Education
of Kyiv National University
of Construction and Architecture»,

Abstract: the article considers some aspects of the organization of the design processes of the internal and external environment of modern business centers with the help of visual information for communication and orientation, establishing business relationships. Organization of design of all elements of the business center, taking into account local materials and environmental features. Experience in the design of the business component in airport complexes.

Keywords: interior design, business center, visual information signs, architecture, airport complex, color coding.

The subject-spatial environment of business centers is formed from a large number of different elements: means of advertising, furniture, equipment, decoration, visual aids, landscaping and more.

The decision of the internal space of business centers is influenced by the functional purpose of the premises. The main factors for design are:

- organization of movement of different groups of visitors;
- possibilities of internal space for transformation;
- the predominance of visual media;
- the connection between the interior and exterior of the building;
- standardized sign system;
- manifestations of corporate, corporate style;

The organization of the continuous movement of visitors is provided by a clear system of visual information associated with modern means of organizing the design of interior space. In rooms where there is a large number of people you need to create a calming atmosphere with a single emphasis – the media [1].

The synthesis of arts contributes to the orientation of visitors and the comfort of stay or communication of visitors [2]. For example, it can be a modern sculpture, panel, graphic image of the logo, created from light and color, environmental materials. Colored light is reflected from white surfaces, elegantly and delicately decorates the space, does not distract visitors from the main information. For example, a sculpture created from colored light by American artist Kane Conner adorns the airport complex of Munich Airport, and a panel of "living" flowers at the terminal of Airport Paris-Charles-de-Gaulle.

Modern buildings with large structures allow you to change the size and purpose of functional areas due to easily prefabricated partitions, furniture, process equipment and landscaping. This provides the much-needed easy and cheap transformation for modern buildings. It is possible to design all elements of the internal space of the building due to a single planning module, which is subject to ergonomic and technological requirements, it allows to harmonize the environment.

The connection of indoor and outdoor space with the help of glass is also

important in the decision of business centers. This allows you to increase the comfort of being indoors due to the visual connection with the surrounding landscapes, the ability to see the sun, sky, trees. Although this technique is expensive and carries the risk of overheating or overcooling and the danger of damaging the glass. Large areas of glass that create a good level of natural light also allow you to have a large amount of natural vegetation in the building, which also improves the comfort of the environment. The lush vegetation in the building has a strong emotional impact on visitors. For example, this technique is used at the airport in Orlando (USA) and Kuala Lumpur (Indonesia) [3].

A well-designed visual information system helps to properly organize the flow of visitors, while the lack of a holistic information system disorients visitors [4]. The visual information system is dominated by the sign system. In which all signs are standardized in a certain way. Also in the sign system should take into account local features of terms, use of languages and so on. In the interior of business centers, color coding is widely used as a means of systematizing the subject environment in general and visual information in particular. For example, Frankfurt am Main Airport uses 2,000 lights and 1,400 information signs. To code them, four code colors are used: blue – the main reference information, green – information about ancillary services, white – commercial services, red – indicators of danger. At the airport in Amsterdam for the initial information is yellow with black inscriptions, for secondary information – green.

The best interior solutions are characterized by a synthesis of architecture and design, which allows you to create a safe, comfortable environment with high aesthetic qualities.

LIST OF REFERENCES

1. Kostenko A.Ya. Media in architecture. – K., Budivelnyk, 1984. – 112 p.

2. Avdieieva M.S, Avdieieva N.Yu., Tsis A.S. Synthesis of arts in the design of modern communication space in the interiors of public buildings. Problems of urban environment development: Nauk.-tehn. collection. Kyiv: FOP Yamchynsky OV, 2020. – Issue 2 (25). – P. 250-257.

3. Piskov M.G. Airport complexes. – M., Air transport, 1983. – 158 p.

4. Semykina O.V. Information technologies in the formation of public buildings and structures (guidelines). – K., KNUBA, 2013. – 16 p.

UDK 66-2

STORING GRAIN IN METAL SILOS

Valevskaya Lyudmila
Ph.D., associate professor
Sokolovskaya Alena
Ph.D., senior lecturer
Evdokimova Galina
Ph.D., associate professor
Derkach Marina
Student
Odessa National Academy of Food Technologies
Odesa, Ukraine

Abstract: The article describes the importance of grain crops for humans, shows the characteristics of metal silos, which are used for storing grain, legumes and oilseeds. Their advantages and disadvantages are presented. It is shown how the process of unloading grain is carried out.

Key words: metal silo, storage, requirements, grain.

Food is one of the most important resources of life. The level of food supply is the first indicator of its quality assessment. From cereal grains, you can get such products as: cereals, flour for pasta and bread. The importance of manufacturing these products for people cannot be overstated. Do not forget that grain is the same essential source of protein and carbohydrates for animals. Up to 75% of grain crops are part of the compound feed for most animals and birds. Thanks to the grain of cereals, livestock and poultry farming is successfully developing, and the production of milk, meat and other animal and poultry products is increasing.

Our country holds the first place in the world in terms of its territory, which means that the issue of expanding arable land is not so acute for us, unlike other countries.

The paradox is that increased production volumes are not always pleasing to farmers, since it is not enough just to harvest grain, it is necessary to create conditions for its long-term storage using modern technologies based on a scientific approach to the problem. It is necessary to preserve grain without quantitative and qualitative losses.

Therefore, today one of the preferred and widespread storage methods is grain storage in metal silos.

Metal silos are a relatively new trend in grain storage. To promote their goods on the market, sellers often use the factor of little awareness of customers, which does not allow optimizing and even planning the costs of building grain silos. In this article, the authors have shared their experiences and insights that will be useful to investors and industry professionals.

At present, active construction and reconstruction of grain storage and processing enterprises is underway, an integral part of which are grain storage facilities. Despite the fact that there are various designs of granaries, metal silos are the most demanded in terms of cost and construction time. Today, dozens of companies in the world produce grain storage silos with a fairly similar design. However, when choosing silos for grain storage, there are many factors to consider that affect cost, structural stability, silo durability and grain safety. As a result of the analysis of numerous information in the public domain and our own experience in the construction of grain storage and processing facilities, a methodology and sequence for the selection of metal silos for various tasks has been developed, which are advisable for investors, designers and specialists in the bakery industry.

Modern silos are made from aluminum, steel and various alloys. In our country, such silo systems have become quite popular. This is not surprising: they are quickly erected, accommodate a large volume of products, all types of grain processing are used.

We also note separately the advantages of metal silos with a conical bottom:

• quickly assembled;

• occupy a small area;

• mechanized loading and unloading operations;

• fireproof;

• protect grain crops from rodents;

• additional ventilation and disinfection of grain;

• quickly pay off.

Like grain storage and other grain storage silos, silos also have some disadvantages:

• condensation moisture is formed in the grain layers close to the walls, when there are sharp changes in air temperature;

• limiting the diameter of hopper bottom silos (maximum diameter is 9 meters). Their capacity reaches 1000 tons.

Flat-bottomed silos are much more spacious, with a diameter of 15 meters or more and a capacity of over 6,000 tons.

The grain mass is discharged through a funnel, which is located in the center of the bottom. The process is carried out using a chain conveyor, which is placed under the bottom. The rolling auger feeds the remaining grain, and the silo bottom is cleaned manually or using a pneumatic unloader. The level of mechanization of the process of unloading a metal silo with a flat bottom is inferior to the level of mechanization of elevators and silos with a hopper bottom.

Thus, the safety of grain crops in metal silos without quantitative and qualitative losses is an important task for the elevator industry.

УДК 21474

TRANSBORDER ENVIRONMENTAL HAZARDS AND THREATS

Vladimirov Lyubomir Vladimirov
Doctor of Science, professor
University of Ruse
Ruse, Bulgaria

Abstract The paper introduces a system - oriented definitions of transboundary environmental dangers and threats of economic activities in border areas. The morphology of trans-border hazardous phenomena generated by economic activities in border areas are developed first, and the dangerous effects on objects in the environment of neighboring countries, then and possible harmful impacts on its territory. To illustrate the models lexicological-graphical models were applied. Each of the constituent components of dangers is decomposed in order to derive the basic elements. They are assessed quantitatively by descriptors such as the probabilities of their occurrence. A system structure, allowing understanding in details the content and the dangers and the threats they causes is introduced.

Keywords: crossborder; danger, phenomenon, impacts, effects;

The paper introduces a system-oriented definitions of transboundary environmental dangers and threats of economic activities in border areas. The morphology of trans-border hazardous phenomena generated by economic activities in border areas are developed first, and the dangerous effects on objects in the environment of neighboring countries, then and possible harmful impacts on its territory. To illustrate the models lexicological-graphical models were applied. Each of the constituent components of dangers is decomposed in order to derive the basic elements. They are assessed quantitatively by descriptors such as the probabilities of their occurrence. A system structure, allowing understanding in details the content and the dangers and the threats they causes is introduced.

The dangers and environmental hazards in the border areas have not been defined precisely. Therefore, risk assessment and appearing criticalities are not objective topics. This leads to errors in the national and international information-analytical activity, mistakes in formulating the objectives in forecasting, planning and control in the management of trans-border environmental security. Inaccurate assessments affect the reality and relevance of the situations reproduced by the international regulations and decisions taken on. These acts are often established on the basis of personal experience, intuition and instantaneous subjective understanding of environmental issues. The purpose of this paper is to define the environmental dangers and hazards of the economic activities in border areas.

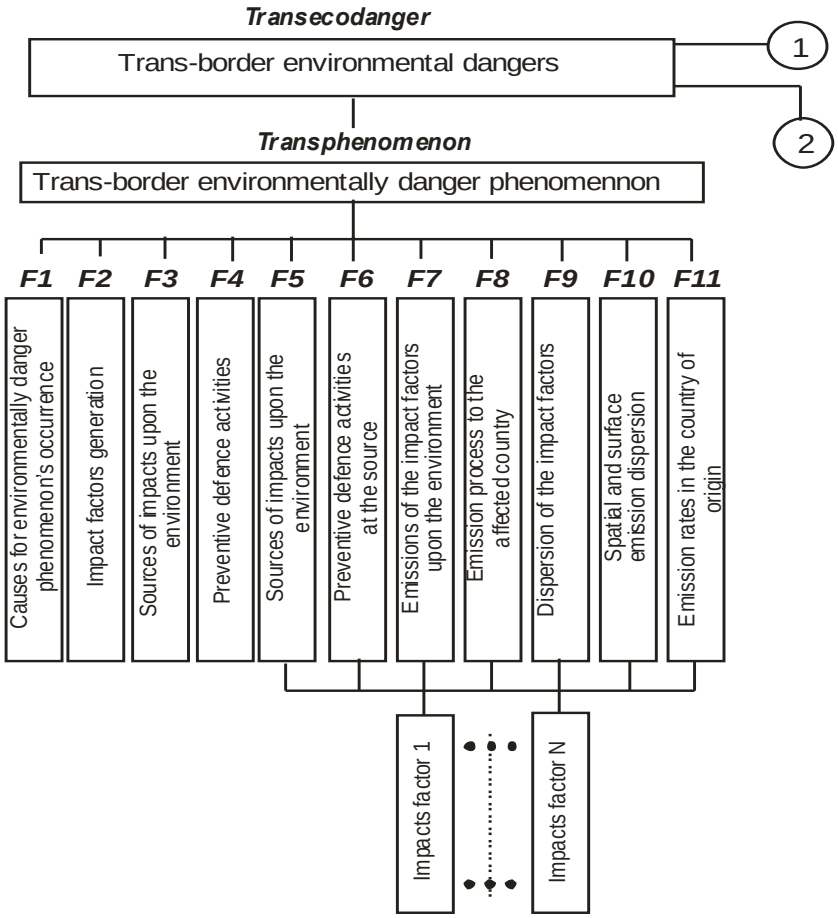


Fig.1. Lexicological-graphic model of transboundary environmental danger phenomenon

To achieve the objective must solve the following problems: 1) Morphological modeling of hazards, 2) Defining of the dangers and hazards, 3) Mathematical

interpretation, 4) Systematic structure. The problem with the environmental dangers and hazards definition in the border areas is complex and difficult. It is because of the many and significant differences in the border areas and territories of neighboring countries.

The differences are: 1) often inaccessible terrain and areas limited

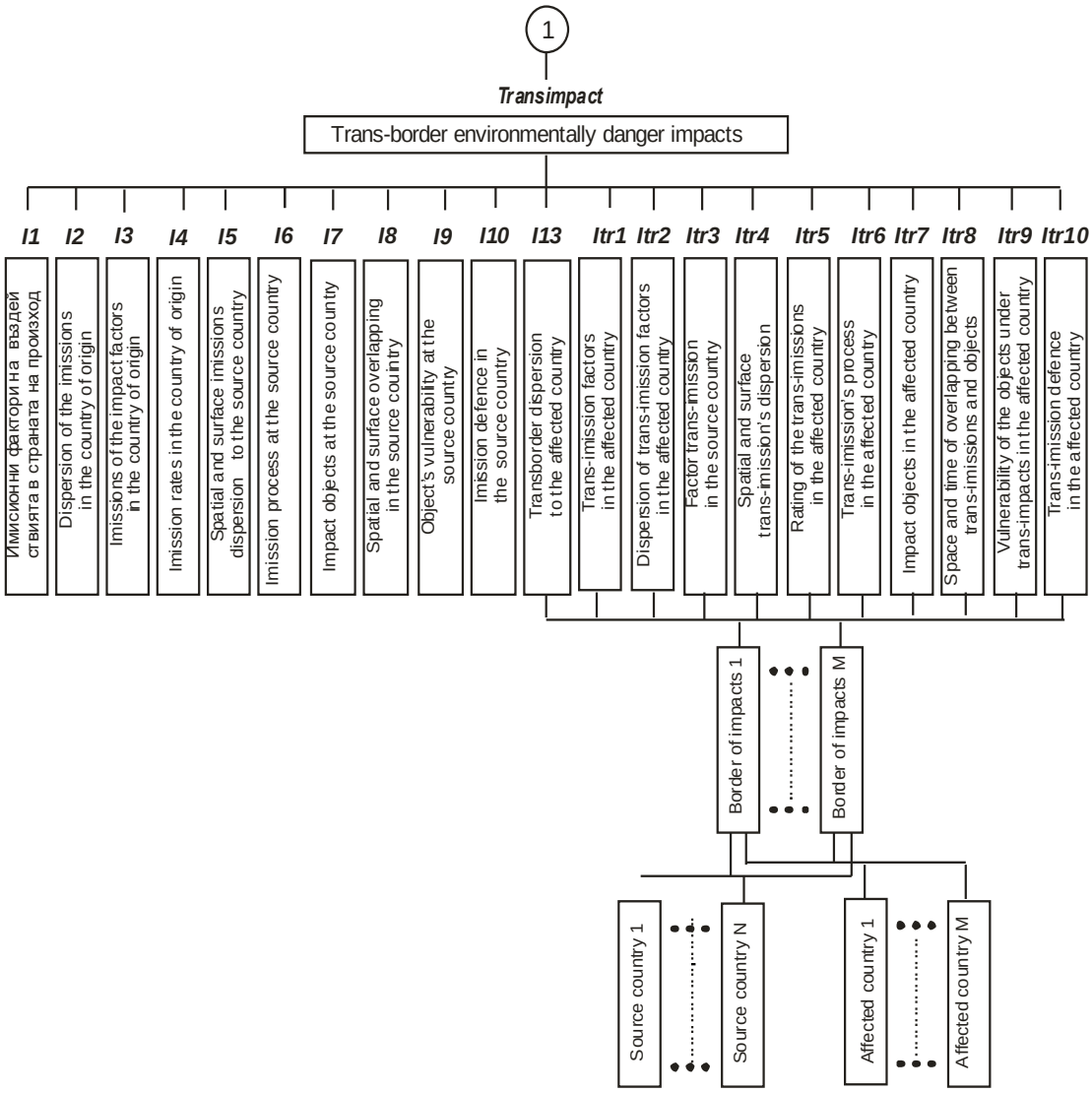


Fig. 2. Lexicological-graphic model of cross-border environmental danger impacts

infrastructure across national borders, leading to difficulties in international trade, 2) differences in the environmental law, 3) different regulations and opportunities of the state to respond to the environmental hazards phenomennons, 4) different religion and culture, 5) a different language, 6) other powers and resources for disaster response, 7) differences in environmental standards and management; 8) different

state regulations on environmental pollution; 9) Variable priorities in international relations; 10) different interpretations of the international agreements, 11) difficult economic opportunities of the bordering countries; 12) unresolved past or present conflicts arising between neighbors 13) differences in the level of technical and organizational security of communications in the border areas and etc. The introduced differences and non-co-ordinates between neighboring countries usually causes so far not to be taken a single morphological model for precise definitions of dangers and hazards development. To eliminate these weaknesses some definitions of basic transboundary environmental hazards and threats are adopted: "Trans-border environmental dangers are: a) Alleged random in appearance natural and/or anthropogenic phenomennons that cause physical, chemical, biological or hybrid phenomena, b) Phenomenons, create dangerous factors and impacts on sites of natural frontier, urban and/or socio - economic environment and cause harmful and/or positive effects of different locations, size, severity, and ability to recover. " The proposed hypothesis shows that transboundary environmental hazards should be considered as concepts of supposed processes, conditions, circumstances and conditions that must be demonstrated in each situation. 2. "Transboundary environmental threats are proven hypotheses about the dangers that are built for specific hazardous situations," or in other words "transboundary environmental hazards are collections of information on quantitative and qualitative indicators composite system's elements that confirm initially accepted patterns of change and dependencies between the components of the dangers." Summarizing the above introduced for the trans-border environmental risks they should be understood as hypotheses, and the hazards as proven hypotheses.

For analysis and assessment of transboundary environmental risks modeling method was applied. Its main advantages are: a) increased accessibility and detail determination b) variation of the studied parameters and factors in a lot - a wide range, compared to the original system, c) opportunities for accelerated testing d) fast inspection and acceptance of working hypothesis e) avoid the large financial costs and human resources, expensive measuring equipment, etc. Furthermore, this can

reproduce a larger range of conditions, circumstances and other reasons determining the conduct of experimental research. Some patterns of trans-border environmental hazard phenomenons from economic activities in the border zone are defined and presented in details in [1]. They allow revealing the details of their structure. On this basis and applying the basic principles of integrated environmental hazards [3,4] a new morphological model of trans-boundary environmental hazards was created. It is shown on Figure 1, 2 and 3. A lexicological and graphical representation of the morphology of the models is adopted.

Figure 1 illustrates the morphology of trans-border environmental hazards phenomenon - $Transphenomenon$, Fig.2 - environmentally hazardous impacts - $Transimpact$ and Fig.3 - environmentally danger effects - $Transeffect$. Using mathematical models a cortege recording of trans-boundary environmental dangers can be represented by the analytical expression:

$$Transecodanger = \{Transphenomenon, Transimpact, Transeffect\}, \quad (1)$$

where $Transphenomenon$ is trans-boundary environmental dangerous phenomenon; - $Transimpact$ - trans-boundary environmental danger impact, - $Transeffect$ trans-boundary environmental danger effect.

Each component is a situational system decomposed into situational subsystems, they are decomposes to sub-elements and each element is defined by descriptors. Descriptors are the probabilities of occurrence and time of occurrence of the element of danger. Thus, sufficiently complete is formalized environmentally danger phenomenons and the ensuing dangers and hazards. It is possible to define their specific parameters. On the basis of their models the three components of trans-border dangers, respectively, systems of first hierarchical level are composed:

1) $Transphenomenon = \{F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11\}$; (2)

where $F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11$ situational subsystems on second hierarchical level of trans-border environmental danger in the country of origin. Their substance is identified on Figure 1.

2) $Transimpact = \{ I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8, I9, I10, I13, Itr1, Ite2, Itr3, Itr4, Itr5, Itr6, Itr7, Itr8, Itr9, Itr10 \},$ (3)

where $I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8, I9, I10, I13$ - situational subsystems of second hierarchical level of environmental impacts in the country of origin, which content is presented at Figure 2.

$Itr1, Ite2, Itr3, Itr4, Itr5, Itr6, Itr7, Itr8, Itr9, Itr10$ - situational subsystems on the second hierarchical level of hazardous environmental impacts of the country affected, also identified on fig.2.

3) $Transeffect = \{ I11, I12, Itr11, Itr12 \},$ (4)

where $I11, I12$ situational subsystem on the second hierarchical level of danger environmental effects of the territory of the country of origin.

$Itr11, Itr12$ - situational subsystem on the second hierarchical level of danger environmental effects of the territory of the affected country.

The two groups were introduced on Figure 3.

The situational subsystem models of third-level are composed - elements in cortege form are:

$F1 \equiv CAUSE = \{ F1.1, F1.2, F1.3, F1.4, F1.5 \};$

$F2 \equiv PROCESS = \{ F2.1, F2.2, F2.3, F2.4 \}$

$F3 \equiv SOURCE = \{ F3.1, F3.2, F3.3, F3.3, F3.4, F3.5, F3.6, F3.7, F3.8, F3.9 \};$

$F4 \equiv PROFILEPROTECTION = \{ F4.1, F4.2, F4.3 \};$

$F5 \equiv EMISSIONFACTORS = \{ F5.1, F5.2, F5.3 \};$

$F6 \equiv EMMISIONPROTECTION = \{ F6.1, F6.2, F6.3, F6.4 \};$

$F8 \equiv EMISSIONPROCESS = \{ F8.1, F8.2, F8.3, F8.4 \};$

$F9 \equiv EMISSIONMIDDLE = \{ F9.1, F9.2, F9.3, F9.4 \};$

$F10 \equiv EMISSIONSPACE = \{ F10.1, F10.2 \};$

$F11 \equiv EMISSIONNORM = \{ F11.1, F11.2 \};$

$I1 \equiv IMISSIONFACTORS = \{ I1.1, I1.2, I1.3 \};$ (5)

$I2 \equiv IMISSIONMIDDLE = \{ I2.1, I2.2, I2.3, I2.4 \};$

$I3 \equiv IMISSION = \{ I3.1 , I3.2 , I3.3 \}$;

$I4 \equiv IMISSIONPROCESS = \{ I4.1 , I4.2 \}$;

$I5 \equiv IMISSIONSPACE = \{ I5.1 , I5.2 \}$;

$I6 \equiv IMISSIONNATURE = \{ I6.1 , I6.2 , I6.3 , I6.4 \}$;

$I7 \equiv IMISSIONOBJECT = \{ I7.1, I7.2 \}$;

$I8 \equiv IMISSIONCOMMON = \{ I8.1 , I8.2 \}$;

$I9 \equiv IMISSIONVULNERABILITY = \{ I9.1 , I9.2 \}$;

$I10 \equiv IMISSIONPROTECTION = \{ I10.1 , I10.2 , I10.3 , I10.4 , I10.5 , I10.6 \}$;

$I11 \equiv IMISSIONHARMS = \{ I11(1), I11(2) \}$;

$I12 \equiv RETURNPROTECTION = \{ I12.1 , I12.2 \}$;

$I13 \equiv IMISSIONTRANSIT = \{ I13.1 , I13.2 , I13.3 , I13.4 , 13.5 \}$;

$Itr1 \equiv TransIMISSIONFACTORS = \{ Itr1.1 , Itr1.2 , Itr1.3 \}$;

$Itr2 \equiv TransIMISSIONMIDDLE = \{ Itr2.1 , Itr2.2 , Itr2.3 , Itr2.4 \}$;

$Itr3 \equiv TransIMISSION = \{ Itr3.1 , Itr3.2 , Itr3.3 \}$;

$Itr4 \equiv TransIMISSIONSPACE = \{ Itr4.1 , Itr4.2 \}$;

$Itr5 \equiv TransIMISSIONPROCESS = \{ Itr5.1 , Itr5.2 \}$;

$Itr6 \equiv TransIMISSIONNATURE = \{ Itr6.1 , Itr6.2 , Itr6.3 , Itr6.4 \}$;

$Itr7 \equiv TransIMISSIONOBJECT = \{ Itr7.1 , Itr7.2 \}$;

$Itr8 \equiv TransIMISSIONCOMMON = \{ Itr8.1 , Itr8.2 \}$;

$Itr9 \equiv TransIMISSIONVULNERABILITY = \{ Itr9.1 , Itr9.2 \}$;

$Itr10 \equiv TransIMISSIONPROTECTION = \{ Itr10.1 , Itr10.2 , Itr10.3 , Itr10.4 , Itr10.5 , Itr10.6 \}$;

$Itr11 \equiv TransIMISSIONHARM = \{ Itr11(1) , Itr11(2) \}$;

$Itr12 \equiv RETURNPROTECTION = \{ Itr12.1 , Itr12.2 \}$.

The elements of each of these subsystems at the right side of equations (5) are presented in details in [1]. They can be adapted without limitation for all sorts of situations of transboundary environmental risks so, they are universal.

The whole system formalization of trans-border environmental dangers is open and can be updated and developed.

In [1] it is introduced a general formalization of trans-border conflict-free and conflict situations of environmental impacts.

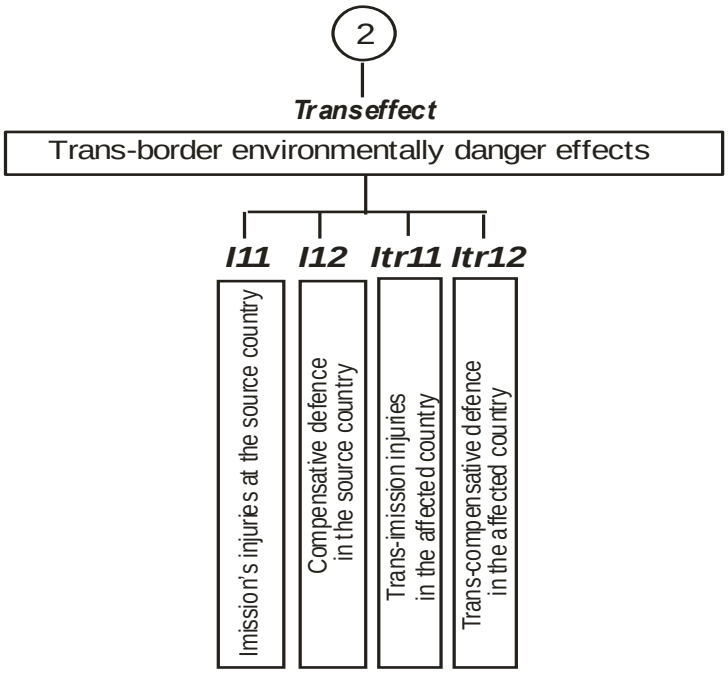


Fig.3. Lexicological-graphic model of transboundary environmental danger effects

Non-conflict situations of transboundary environmental impacts are defined as cases in which the behavior of the medium $ENVI_{Crossimpact}$ does not depend on the system's behavior impacts on it $S_{Crossimpact}$. These are situations where there is no trans-border transmission. There is only transfer of pollutants in the country of origin of environmentally hazardous economic activities. Therefore, trans-border situation is security, but dangerous to national borders, in the cases when adverse consequences are prevailing. In other words, the negative effects of the territory of the affected country can not be explained by the activity of the country of origin. The situation is dangerous at national level - the country of origin or in the territory of the affected country under the influence of impacts from sources within its territory. Such separation and rejection of the possibility of occurrence of environmental hazards, we found far-fetched. Formally speaking, the country of origin may be a danger, while the territory of the bordering country in no dangers to find. We consider more

appropriately to be regarded as a staging base the environmentally dangerous situation, and environmentally security situation to be regarded as a specific case. From a preventive point of view, this assumption is completely justified. In other words, the transboundary impacts should be taken as a result of common environmental hazards phenomenons and impacts on the national borders of the country of origin as unusual, specific environmentally hazardous phenomenon.

Such an admission would make an easier regulation of the complex international relationshiops related to the border environmental problems settlement. The aim is to define and regulate precisely the trans-border just as it is - a complex and difficult problem to solve in international context. On its own territory the management is simpler and coordination is based on the local national regulations. In other words, you first need to tackle transboundary environmental impacts, then impacts on the territory of the country that they are generated. This means that in trans-border environmental impacts must be considered as dangerous. This assumption is in the initial definition of the problems with the economic activities in border areas. The design of economic activities in border areas mainly must be based on the trans-border danger rather than national environmental danger in the country of origin of the dangerous phenomenon.

Continuing systematic development of transboundary impacts and specifying the principles reasoning dangers in this initial work it was focused on the transboundary danger situations occurring when no transboundary pollution and other impacts are off. The situation of transboundary impacts is a complex structure and differs significantly from the national border phenomenons occurring in the country of origin of the activity, creating environmental dangers. The complexity of the system $S_{Crossimpact}$ requires the use of an experimental method, which allows playback of all the diversity of appearance and development. The method is provided for objectively reproducing system. An argument for this is lack of information that occurs due to complex and lengthy periods of international relations on issues of environmental security. Man, or - generally - the people are one of the systems involved in the system's functionality. People are subjects to the effects of the urban

and natural environment of the socio - economic environment. They design systems for transboundary impacts, they analyze, evaluate and manage. This fact increases the complexity of the problem of transboundary environmental impacts, respectively, phenomenons generating them. Foregoing allows us to analyze the system of cross-border impacts, respectively, phenomenons as complete organization, which includes systems with different performance characteristics.

Conclusions Summarizing the above it can be argued that to solve the problem of transboundary impacts it is imperative to: 1) it must be accepted precise definition of the dangers and threats, as done above. 2) it is necessary to establish a morphological model of cross-border dangers, set out in Figure 1, 2 and 3 their detailed structure. 3) to formulate analytical models that show the elements and indicators of morphological models. 4) to determine the system structure necessary for management to adopt the criterion of the effectiveness of cross-border impacts - basis for analysis and adoption of management decisions to protect the border environment. The previewed approach is the basis and guarantee for making correct and effective solutions to protect the environment from the impacts of the economic activities in cross-border areas.

REFERENCES

1. Vladimirov, L. 2012. Theory of the cross-border environmental security. Monograph. Varna: Varna Free University.

2. Vladimirov, L. 2009. Riskmetrics in environmental security. Monograph. Varna: Varna Free University.

3. Vladimirov, L. 2016. Transboundary environmental criticalities from disasters and catastrophes, models, analysis and evaluation. Varna: Varna Free University and Foundation "Konrad Adenauer", Proceedings of International Conference "New Bridges in Europe, opportunities for cooperation in the Black Sea region" from 18 to 20 October, Varna, Bulgaria p. 82-93.

УДК: 613(477+100)

THE CONCEPT OF HEALTH AND HEALTHY LIFESTYLE IN UKRAINE AND ABROAD

Zablotska Olga Serghiivna
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Nikolaeva Iryna Mykolayivna
candidate of pedagogical sciences
Prymak Roman Petrovych
undergraduate student
Zhytomyr Medical Institute
by Zhytomyr Regional Council, Ukraine

Abstract: The article compares the interpretations of the "health" and "healthy lifestyle" concepts in Ukraine and abroad. It is established that the concept of health is a state of human well-being – physical, spiritual, social, emotional and financial.

A healthy lifestyle is a conscious choice of a person, which gives him the opportunity to prevent diseases, strengthen his own body, improve physical and mental health.

Key words: health, human well-being, healthy lifestyle.

In encyclopedic sources, the concept of "health" is interpreted as "a state of the organism in which all its organs function normally" [1, p. 756]. The concept of "life" is defined as "the way of existence of someone" [1, p. 675].

Based on these encyclopedic definitions, we can conclude that a healthy lifestyle is a way of life in which a person's body functions normally.

The generally accepted interpretation of the concept of "health" is given in the Preamble to the Statute of the World Health Organization (WHO): "health is a state of complete physical, spiritual and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity" [2].

The WHO Charter reveals the essence of three components of health:

– physical health is determined by the state of functioning of the body. If a person is healthy, he can perform all his duties without too much fatigue. He has enough energy for successful study and house choirs.

– spiritual health is determined by the level of person's self-satisfaction that arises as a result of performing his daily functions. To maintain spiritual health, it is necessary to allocate time for rest, communication, hobbies.

– social health is determined by the level of establishing and maintaining contact with other people. A socially healthy person respects the rights of others, provides assistance, maintains good relations with family and colleagues [3].

Thus, the health model introduced by the WHO has three dimensions - physical, spiritual and social.

These measurements are defined in the Ukrainian definitions of "health". In the scientific literature, "health" is interpreted as "a combination of physical, spiritual, social qualities of man, which is the basis for his longevity and a necessary condition for the implementation of creative plans, high efficiency, creating a family, giving birth to and upbringing of children" [4].

The concept of "health" differs in its components and levels.

International experts identify the following components of health: physical (the absence of disease); mental and emotional (the absence of stress, adequate response to psycho-emotional stimuli); spiritual (feelings of love, forgiveness, faith); social (adequate self-esteem); intellectual (the realization of thirst for knowledge); financial (financial ability to maintain their health) [5, 6].

The World Health Organization defines three levels of public health:

– social level – characterizes the general health of the population and is determined by certain statistics of diseases specific for the territory;

– level of group health – indicates the state of health of people in the work or family group in which the person is included;

– level of individual health – shows the individual health status of a person [7].

There are five levels of individual health in Ukraine:

– "absolutely healthy – a state of the body in which all organs and systems function perfectly";

– "nearly healthy – the body maintains all indicators within the physiological norm", "able to withstand significant loads", "quickly adapts to changes in the environment";

– "failure of adaptation – due to prolonged exposure to adverse factors, the system of self-regulation is impaired, toxic substances accumulate, the activity of the immune system decreases";

– "pre-disease – maladaptation changes accumulate, there is immunodeficiency and metabolic disorders";

– "disease – a pathological process that manifests itself in the form of severe symptoms" [8].

In scientific sources, the concept of "lifestyle" is interpreted as "a set of typical human activities", which "is characterized by his habits and characteristics of behavior at work, at home, on vacation" [8].

According to the WHO, a healthy lifestyle is a person's behavior and thinking that ensure the preservation and strengthening of health; an individual system of habits necessary to maintain a certain level of life associated with the solution of personal and professional problems; a system of life that allows to maintain good health through optimal human exchange with the environment [3].

Comparison of interpretations of the concept of "healthy lifestyle" in different countries is given in table. 1.

Table 1

Comparison of interpretations of the concept of "healthy lifestyle" in some countries

Country	Definition
Ukraine	"A healthy lifestyle is a way of life that a person consciously chooses and responsibly reproduces in everyday life in order to preserve and strengthen health, as a product of spiritual and physical efforts, a holistic system of life manifestations of the individual, which contributes to the harmonization of his personality in the conditions of social environment "[10].
USA	"A healthy lifestyle for most people means that physical and mental health are in balance or function well together in the human body" [11].
France	"Adopting a healthy lifestyle and good shape is first and foremost a desire that will allow you to take better care of your body, morale and environment" [12].
Germany	"A healthy lifestyle is the most effective anti-aging remedy" [13].

The Center for Public Health of the Ministry of Health of Ukraine, citing research by Iranian scientists, identifies nine main components of a healthy lifestyle, namely: adherence to a balanced diet, maintenance of body mass index, exercise, adequate sleep and rest, sex, lack of bad habits and self-medication, the use of modern health technologies, intellectual development [9]. Choosing our way of life, we move towards improving our health or do not pay attention to it.

Conclusions. Thus, "health" is not only the absence of disease and physical defects, but the state of complete physical, spiritual and social well-being [2]. A healthy lifestyle is defined as a person's lifestyle in which his body functions normally.

USED LITERATURE:

1. Яременко, В. та Сліпушко, О., 2008. Новий тлумачний словник української мови: у 3 т. 2-ге вид., оновл. Т. 1. Київ: Аконіт. 926 с.

2. Статут Всесвітньої організації охорони здоров’я (ВООЗ). Прийнятий 22.07.1946 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_599#Text.

3. Всемирная организация здравоохранения о здоровом образе жизни. URL: http://www.ippk.arkh-edu.ru/doc/detail.php?ID=832574.

4. Здоровий спосіб життя – шлях до здоров'я. URL: https://zdrav.ck.gov.ua/uk/content/zdorovyy-sposib-zhyttya-shlyah-do-zdorovya.

5. Felman A. What is good health? Medically reviewed by Stacy Sampson, D. O. URL: https://www.medicalnewstoday.com/articles/150999.

6. GESUNDER LEBENSSTIL: WAS DIE ERNÄHRUNG DAMIT ZU TUN HAT. URL: https://www.deli-reform.de/magazin/gesunder-lebensstil-was-die-ernaehrung-damit-zu-tun-hat.

7. Основные уровни здоровья человека по ВОЗ URL: https://healthperfect.ru/urovni-zdorovya-cheloveka-po-voz.html.

8. Освіта на основі життєвих навичок. Адвокаційний модуль для керівних кадрів. URL: http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/19/114.

9. Час обирати здоров'я (Центр громадського здоров'я МОЗ України). URL: https://phc.org.ua/news/zdoroviy-sposib-zhittya-yak-imunoprofilaktika.

10. Енциклопедія для фахівців соціальної сфери / За заг. ред. проф.І.Д. Звєрєвої. Київ-Сімферополь: Універсум, 2012. С. 51-52.

11. Charles Patrick Davis. Health Tips for Healthy Living. URL: https://www.medicinenet.com/healthy_living/article.htm.

12. Mode de vie sain: comment être en forme? URL: https://www.thevillageoutlet.com/ru/magazine/mood/mode-de-vie-sain-comment-etre-en-forme-au-quotidien.

13. Wie ein gesunder Lebensstil Ihre Zellen jung hält URL: https://www.stern.de/gesundheit/ernaehrung/altern-ohne-krankheiten-wie-ein-gesunder-lebensstil-ihre-zellen-jung-haelt-3950668.html.

U.D.C. 664.66

INNOVATIVE TECHNOLOGY OF QUINOA AND CUMIN-ENRICHED BREAD

Zamay Zhanna Vasylivna
Ph.D., Associate Professor of Food Technology
Volkova Raisa Mykolayivna
St. teacher of the department of food technologies
Kharin Mykola Mykolayovych
Master's student
Chernihiv Polytechnic National University
Chernihiv, Ukraine

Abstract: The possibility of making innovative bread from premium wheat flour with the addition of quinoa and cumin has been substantiated and experimentally investigated. A comparative characterization of organoleptic, physicochemical parameters of the control product and products that were manufactured according to the developed recipes has been done. The possibility of including quinoa groats in the bread recipe has been studied in order to increase the nutritional value of the product

Key words: fortified bread, nutritional value, quinoa, cumin.

In the modern diet of the majority of the world's population there is no necessary amount of essential substances, namely macro- and microelements, essential amino acids, B vitamins, dietary fiber and others. This is due to the widespread use of highly refined foods. The consequence of this is a disruption of the intake of nutrients and, as a result, many modern diseases.

Today, the problem of increasing the nutritional value of the most widely used products is popular and integral in the field of food technology development. [1, p. 87].

The bakery industry of Ukraine accounts about 6.9% of the total food industry. Bread is a product of daily consumption that has a high nutritional value. It covers 30% of daily caloric needs, contains carbohydrates, proteins, vitamins (groups B, PP, E) and trace elements (magnesium, iron). Bread is a product that should be used to solve the problem of nutrient deficiency in the human body, enriching it with various additives. The production of bread enriched with biologically active substances of vegetable raw materials is a promising area of development of innovative technologies in the food industry. Thus, microelements (iron, calcium), B vitamins, which do not decompose at high temperatures, ascorbic acid, which accelerates the maturation of the dough and improves its baking properties, are added to the flour. Besides, many varieties of bread with the addition of bran, seeds (flax, pumpkin, sesame), cereals, spices, various types of flour, powders (grape seeds, viburnum, pomegranate) and others have been developed. [1, p. 55].

This paper offers the enrichment of bread with quinoa cereal and cumin spice. Quinoa contains an average of 16.2% protein, some varieties - more than 20%. Compared to other cereals, rice contains 7.5%, wheat - 14%, millet - 9.9% protein. [2, p. 20]. Quinoa is gluten-free cereal that can be used for celiac disease and Crohn's disease.

Cumin is a spice with a pronounced aroma, which is obtained from a biennial herb. The seeds contain up to 23% protein, up to 22% fatty oils, up to 7% essential oils, as well as vitamins A, K, C, E, trace elements calcium, potassium, iron, sodium. selenium, alcohols, tannins, esters, flavonoids, coumarin and more.

In the developed technology black cumin has been used, which in comparison with white one has more pronounced organoleptic properties.

Studies on the effect of quinoa and cumin on the formation of organoleptic and textural properties of yeast dough products were performed on white bread from high-grade wheat flour, made according to calculated recipes with different amounts of quinoa ground.

The optimal concentration and ratio of cereals and spices were determined. The dough has been prepared on large thick pre-dough in portions in a kneading machine.

70 % of flour has been added to the pre-dough. The yeast suspension is prepared in a ratio of 1: 3. Saline solution has been used in 26% concentration, sugar solution - in 50% concentration. To this dough portion, add quinoa ground in the amount of 7% of the flour weight in the dough and 0.7% of cumin. The study was performed according to the method of trial laboratory baking.

In the course of work the organoleptic and physicochemical indicators of quality of dough and finished products were determined. It has been proved that the organoleptic characteristics of bread improved. The resulting products stay fresh longer, their nutritional and biological values increase.

LIST OF REFERENCES

1. Increasing the nutritional value of bakery and flour confectionery: a monograph / N.P. Buyalska, O.L. Humeniuk, N.M. Denisova, V.M. Chelyabieva. Chernihiv: ChNTU, 2020. 122 p.

2. Belyavskaya, I.G. Use of flour of pseudograin culture of quinoa in technology of bakery products / I.G. Belyavskaya, T.G. Bogatyreva, T.S. Nefedova, D.O. Novikova, A.G. Uvarova // Baking of Russia. - № 2. - 2018. - P. 19 - 24.

UDC 338.484.6

TOURISM POTENTIAL OF THE REPUBLIC OF KOREA

Zhengis Zhakut Zharkynkyzy
Student
Baimbetova Assel Batyrkhanovna
candidate of economic sciences, associate professor
L. N. Gumilyev Eurasian National University
Nur-Sultan city, Kazakhstan

Abstract: The article analyzes capacities and potential of developing tourism in the Republic of Korea, and availability of required infrastructure and relations with Kazakhstan in tourism industry. The factors influencing on development of tourism sector in studied area are highlighted.

Key words: Republic of Korea, South Korea, Kazakhstan, Asia, tourism, transport, types of tourism, UNESCO, economics, politics.

In connection with recent events, new trends may be noted in the tourism market, and one of them is the increasing of Asian destinations' popularity. The country that is increasingly attracts Kazakhstan tourists, – The Republic of Korea. Potential opportunities and features of tourism development in South Korea based on many factors, including economical, geographical, historical-cultural, etc.

The Republic of Korea located in the south part of Korean peninsula. Its informal and widely consumed in the social media title is South Korea. It is bordered territorially on the north part with Democratic People's Republic of Korea and there is demilitarized zone along the border. Maybe it is one of the reasons why Korean tourism sector cannot grow faster than it does now, because political scandals based on former Korean war (1950-1953) often occur with DPRK, which is well-known as North Korea. For example, big conflict occurred in the summer of 2015.

But, despite the fact of political tension, South Korea is one of the safest countries in the world. According to “Global Peace Index” it takes 48th place from 163 (fig. 1).

RANK	COUNTRY	SCORE	CHANGE
1	Iceland	1.078	↔
2	New Zealand	1.198	↔
3	Portugal	1.247	↔
4	Austria	1.275	↔
5	Denmark	1.283	↔
6	Canada	1.298	↔
7	Singapore	1.321	↔
8	Czech Republic	1.337	↓1
9	Japan	1.36	↑2
10	Switzerland	1.366	↔
11	Slovenia	1.369	↓2
12	Ireland	1.375	↔
13	Australia	1.386	↔
14	Finland	1.404	↔
15	Sweden	1.479	↑3
16	Germany	1.494	↑6
=17	Belgium	1.496	↑6
=17	Norway	1.496	↔
19	Bhutan	1.501	↓4
20	Malaysia	1.525	↔
21	Netherlands	1.528	↓5
22	Romania	1.541	↑3
23	Mauritius	1.544	↑1
24	Hungary	1.559	↓5
25	Slovakia	1.568	↓4
26	Croatia	1.615	↑1
27	Qatar	1.616	↑3
28	Bulgaria	1.628	↓2
29	Poland	1.657	↓1
30	Estonia	1.68	↑3
31	Italy	1.69	↑6
32	Costa Rica	1.691	↑2
33	Botswana	1.693	↓2
34	Latvia	1.7	↓2
35	Uruguay	1.704	↔
36	Lithuania	1.705	↔
37	Taiwan	1.707	↔
38	Spain	1.712	↑1
=39	Kuwait	1.723	↑5
=39	Mongolia	1.723	↑7
41	United Arab Emirates	1.752	↑6
42	United Kingdom	1.77	↓2
43	Ghana	1.776	↓2
44	Zambia	1.794	↑5
45	Chile	1.804	↓17
46	Sierra Leone	1.82	↓4
47	Senegal	1.824	↑7
48	South Korea	1.829	↑9
49	Indonesia	1.831	↓6
50	Laos	1.843	↓2
51	Serbia	1.846	↑1
52	Tanzania	1.85	↑6
53	Namibia	1.861	↑8
54	Timor-Leste	1.863	↓3
55	Albania	1.872	↓2
56	Panama	1.875	↓6
=57	Greece	1.877	↑8
=57	Liberia	1.877	↓1
59	Malawi	1.885	↓14
=60	Equatorial Guinea	1.891	↑10
=60	The Gambia	1.891	↔
62	North Macedonia	1.9	↑2
63	Madagascar	1.905	↓8
=64	Cyprus	1.92	↓2
=64	Vietnam	1.92	↓5
66	France	1.93	↓3
67	Eswatini	1.934	↑9
68	Oman	1.941	↑1
69	Montenegro	1.944	↓2
70	Kazakhstan	1.948	↓4
71	Moldova	1.95	↓3
72	Jordan	1.958	↑3
73	Nepal	1.974	↓1
74	Argentina	1.978	↑3
75	Paraguay	1.991	↑11
76	Dominican Republic	1.992	↑6
77	Sri Lanka	2.003	↓4
78	Cambodia	2.011	↑3
79	Bosnia and Herzegovina	2.04	↓1
80	Jamaica	2.041	↔
81	Rwanda	2.049	↑4
82	Guyana	2.05	↑8
83	Morocco	2.057	↑1

Fig. 1. 2020 Global Peace Index [1, p. 9]

South Korea bordered from the west by Yellow Sea, from the east by East Sea (or Japan Sea) and from the south side by East China Sea and Korea Strait. Republic of Korea has a few islands – Jejudo, Jindo and Geogedo. There is monsoon climate, accompanied by a hottest, wet summer and dry winter.

Thanks to its geographical location, Korea has many types of natural resources. Jeju Island was designated a World National Heritage site in 2007 under a UNESCO decision. Also, this island was included in the list of “New seven wonders of nature” at the international competition in 2001. As of January 2021, Korea has thirteen cultural heritage sites and one natural heritage site. Apart from this, UNESCO also has separate programs called Intangible Heritage of Humanity and Memory of the World. In Korea, there are twenty one and sixteen of them, respectively [2].

Several types of tourism are presented in South Korea. For instance, cultural and educational tourism that is possible due to the rich history and preserved ancient buildings. South Korea ranks sixth in the Global Medical Tourism Industry Rankings.

This ranking is compiled by the International Healthcare Research Center (IHRC), the Medical Tourism Index (MTI) and the International Medical Tourism Association (MTA). It evaluates countries on several indicators, such as the quality of medical services and equipment, the level of development of medical tourism and the state of the environment.

Among other things health tourism is evolved in Korea too. There are more than 70 natural hot springs based on which resorts and SPA-centers operate.

The most popular type of tourism in the Republic of Korea (primarily for inhabitants of this country) – mountain tourism. The simple reason of this is the fact that 70% of country is hills.

It is also necessary to mention the entertainment tours because there is an amusement park listed in Guinness Book of Records as the world's largest indoor theme park ("Lotte World") and the biggest entertainment complex of Korea – "Everland". Shop tours is also gaining popularity in recent years. A lot of people started to order goods by post, involving cosmetics, clothes, because of their cheap cost and high quality.

The Republic of Korea – country with one of the best transport infrastructures not only in Asia, but also in the world.

Korean trains' average speed is 305 km/h, maximum speed is 330 km/h. Trains are equipped with audio, video systems, systems of internal communication, automats with food products, luggage compartments, toilet sections and car for people with disabilities. There are metros in six biggest cities in the country – Seoul, Busan, Taegu, Incheon, Gwangju, Daejeon. All subway tips are in English and in Korean languages.

Bus system is interesting too. Every bus has its own color – yellow, blue, green, red. For example, red buses run in the suburbs.

The one of the biggest ferry fleets in the world is in Korea. By its ferry fleets Korea make ferry crossings to Japan, China, and Russia.

There are 108 airports in South Korea. One of them – Incheon International airport is one of the largest in the world in terms of the number of flights. The main avia carriers of Korea are “Korean Air” and “Asiana Airlines”.

Various accommodation facilities are presented: hotels, motels, guest houses, condominiums etc. Hotels in Korea classified under international standards – from 1 to 5 stars. There are hotel chains – both local and international, such as Hyatt, Intercontinental, Sheraton, The Ritz Carlton, Novotel. BENIKEA is a Korean hotel chain whose name is derived from the initials of the slogan "Best Night in Korea". The BENIKEA hotel chain is managed by the National Tourism Organization of Korea jointly with the Ministry of Sports and Tourism of the Republic of Korea. The BENIKEA network, available in almost any region of the country, provides its customers with a variety of temporary housing options. The tourist is offered a wide choice in terms of accommodation in South Korea: from expensive European to economical traditional, depending on the purpose of the trip and preferences.

Every Korean town has a wide variety of food outlets. The availability of public catering is facilitated, first, by its relative cheapness. Not everyone likes Korean cuisine - the dishes are quite spicy and salty. The Koreans themselves are aware of the peculiarities of the national cuisine. Therefore, it often happens that foreigners are specially served dishes with either little or no pepper. On the menu, spicy dishes are always marked in red or orange, which warns of their spiciness. Snacks are served free of charge when ordering, and tipping is not accepted there. In Korea, establishments with Chinese, Japanese, or European cuisine are common. Dairy products, for example, sour cream, kefir, or cottage cheese, as well as dried or smoked fish and meat, buckwheat, oatmeal are not presented either in stores or in cafes, the only place where you can buy such goods is in the Russian region.

2019 Tourism Contribution to South Korea's GDP 80,614.4 BN Won (4.2% of GDP). This is 2% higher than in 2018 (fig. 2).

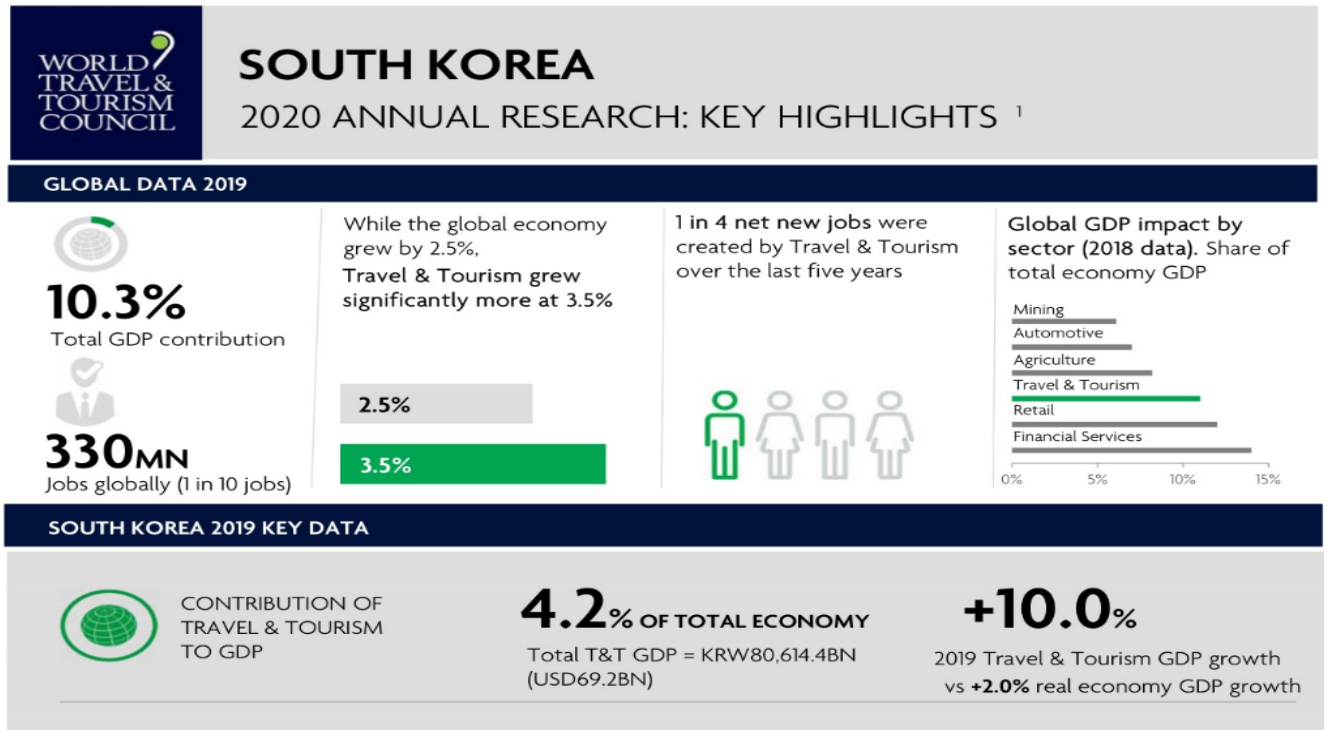


Fig. 2. 2020 Annual research: key highlights of tourism [3]

Kazakh-South Korean relations have been growing at a dynamic pace since the two countries established diplomatic relations in 1992. Approximately 500 joint companies operate in Kazakhstan, including giants Hyundai, LG, Lotte Confectionery, Samsung, SK and Highvill.

To talk about the spheres where that kind of business is possible, it is probably car assembling, hospital construction, electric station construction and maybe even a nuclear power station. The two countries granted each other 30-day, visa-free entrance beginning November 2014. The following year, more than 50,000 Koreans visited Kazakhstan and more than 35,000 Kazakhs travelled to Korea.

In conclusion, we want to say that all existing of South Korea's tourism resources are fully being used. Studying the tourism potential of this area gave us an opportunity to form a list of tourism types that can be developed in Korea. A limiting factor in the development of this destination in the Kazakhstan tourism market may be the lack of knowledge about the country because of the lack of mass advertising.

REFERENCE LIST

1. Vision of humanity [Electronic resource]: URL: https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2020/10/GPI_2020_web.pdf (date of the request 21.01.2021)

2. Visit Korea [Electronic resource]: URL: https://english.visitkorea.or.kr/enu/ATR/SI_ENG_3_1.jsp (date of the request 21.01.2021)

3. The World Travel & Tourism Council: URL: https://wttc.org/Research/Economic-Impact/moduleId/704/itemId/205/controller/DownloadRequest/action/QuickDownload (date of the request 21.01.2021)

УДК 372.882

СТВОРЕННЯ КОМІКСІВ ПІД ЧАС НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ В 5 – 9 КЛАСАХ ЯК ОДИН ІЗ СПОСОБІВ ФОРМУВАННЯ СВІДОМОГО ЧИТАЧА

Алабужина Наталія Іванівна
учитель української мови та літератури
спеціаліст вищої категорії, старший учитель
Науковий ліцей № 3 Полтавської міської ради
м. Полтава, Україна

Анотація: у статті висвітлено проблему впливу сучасного медіапростору на учнів 5 – 9 класів та небажання школярів читати художню літературу, надання переваги перегляду інформації в мережі Інтернет; запропоновано використання роботи з коміксами та створення їх самими учнями як одну з дієвих форм роботи на уроках української літератури; зазначається, що наукова практика сприяє формуванню компетентного читача.

Ключові слова: формування компетентного читача, комікси, «кліпове» мислення, візуалізація, наукова практика.

Навчальні програми з української літератури для загальноосвітніх навчальних закладів України ставлять перед учителем завдання виховувати компетентного читача, тобто такого, що розуміє зміст прочитаного, з’ясовує авторську позицію й художні засоби донесення її до читача, висловлює власну позицію щодо прочитаного, сприймає художній твір як чинник формування життєвого досвіду та соціально-психологічного й соціокультурного становлення [1, с. 103].

Досить складно сформувати в учнів 5 – 9 класів розуміння, що читання – це невід’ємна частина їхнього повсякденного життя. Друковані підручники «не встигають» за темпами нинішнього динамічного інформаційного простору, у

якому живе сучасний школяр, перебуваючи більшу частину доби у віртуальному середовищі. Дитина практично «завалена» масою коротких повідомлень, переважна частина яких не є корисною чи потрібною їй. Тому учень чи учениця марнують час, поринаючи у світ ґаджетів, втрачаючи можливість отримати естетичне задоволення від читання цікавої книги, здобути такий необхідний для кожного життєвий досвід.

Однією з форм залучення дітей до читання художньої літератури є проходження ними щорічної наукової практики в рамках навчального процесу.

Тему наукової практики з української літератури варто обирати, керуючись метою довести школярам, що читання – це не просто марнування часу, це цікаво, захопливо. Особливу увагу варто звернути на те, що воно може стати спільною родинною справою, сімейною традицією, що особливо є актуальним нині, коли батьки завантажені повсякденними справами, втомлені від щоденної рутинної праці, тому їм бракує часу на спілкування в сім'ї.

Вибір форми роботи над художнім твором обумовлений «кліповістю», фрагментарністю віртуального середовища, у якому практично живуть сучасні школярі, тому й сприймають легше невеликі за обсягом тексти в поєднанні з ілюстрацією (візуалізацією частини тексту). Одним із способів утілення такого формату тексту є комікси. Учні 5 – 9 класів із задоволенням їх читають. Тому процес самостійного створення коміксу дасть естетичне задоволення від спілкування з героями твору.

Варто зауважити, що комікси полегшують сприйняття й розуміння тексту, є його візуалізацією, розвивають творче й логічне мислення, захоплюють динамічним сюжетом.

Комікс виник в українській сфері читання нещодавно. Першими зацікавилися цим видом медіа саме школярі. З'явився попит на такі книги – тож і видавництва почали друкувати комікси як перекладні, так й українських авторів. Саме через такі книги в учнів виникає інтерес до читання. У дитячих коміксах можна подавати не лише жарти, а й серйозні теми, вони вчать правильно діяти в різних життєвих ситуаціях, згуртовують однолітків,

допомагають батькам зрозуміти дітей, але при цьому не мають нав'язливого повчання чи моралізаторства. На думку сучасних учителів-практиків, комікси можуть розглядатися як інноваційний метод навчання. Вони поєднують у собі книжну графіку, кінематограф і літературу й можуть використовуватися не лише для залучення школярів до читання художньої літератури, а й на будь-якому етапі навчання. Це нове, мало вивчене явище в сучасній дидактиці, але воно може стати дієвим засобом розвитку творчого мислення й мовлення учнів, залучення їх до читання, формування певних моделей поведінки в суспільстві.

Ми проаналізували освітній контент мережі Інтернет і виявили, що існують різноманітні сервіси для створення коміксів:

https://www.storyboardthat.com/

https://www.pixton.com/

http://www.toondoo.com/

https://superherosquad.marvel.com/create_your_own_comic

http://www.debate365.com/home

https://www.makebeliefscomix.com/Comix/

http://www.comicmaster.org.uk/

Трансформація медіа в сучасне життя викликала інтерес науковців та вчителів-практиків до дидактичних можливостей коміксу. Л. Остапенко, О.Соловйова стверджують, що комікси як технології візуалізації дозволяють інтенсифікувати навчально-виховний процес, стимулювати розвиток мислення та уяви учнів, збільшувати обсяг навчального матеріалу для творчого засвоєння й використання його учнями, формувати уміння приймати оптимальні рішення, викликати зацікавленість та позитивне ставлення до навчання [2, с. 1]. Т. Чикалова вважає їх новим, ефективним та демократичним інструментом учителя [3, с. 55]. О. Лисенко визнає високий дидактичний потенціал коміксів [4, с. 6]. Ю. Кулінка зазначає, що комікс сприяє розвитку в учнів інтересу до навчання [5, с. 212].

Для роботи під час наукової практики серед учнів шостого класу в Науковому ліцеї № 3 Полтавської міської ради було обрано твір сучасної

української письменниці Марини Павленко «Миколчині історії». Вибір теми наукової практики був обумовлений проблемою небажання читати серед школярів. Матеріал підібрано відповідно до віку дітей та їхніх інтересів. Зміст твору має потужний виховний потенціал. Для досягнення виховної мети проєкту книгу варто читати всією родиною.

Відповідно до теми було визначено мету й завдання роботи над проєктом.

Мета:

-освітня: ознайомити з особливостями сучасного літературного процесу, інформацією про сучасну українську письменницю Марину Павленко; прочитати книгу Марини Павленко «Миколчині історії» і створити на її основі комікс; навчити дітей працювати в програмі для створення коміксів https://www.storyboardthat.com/ ;

-розвивальна: розвивати вміння вдумливо читати текст, поділяти його на частини, виокремлювати основне, аналізувати й систематизувати отриманий матеріал, трансформувати прочитане в іншу форму подачі інформації – форму коміксу; удосконалювати навички правильного написання слів і розстановки розділових знаків, вміння формулювати думку, будувати й трансформувати речення;

-виховна: формувати стійкий інтерес до читання художньої літератури; виховувати кращі людські якості: доброзичливість, вміння співчувати, людяність, бажання допомогти тим, хто цього потребує; взаємоповага в родині, в класному колективі; шанобливе ставлення до людей похилого віку, любов до тварин; вміння працювати в команді, відповідальність за власні вчинки; залучити до читання не лише дітей, а і їхніх батьків (родинні читання).

Завдання наукової практики:

Ознайомити дітей із особливостями сучасного літературного процесу, інформацією про українську письменницю Марину Павленко.

Прочитати й проаналізувати книгу Марини Павленко «Миколчині історії».

Ознайомити з поняттям про комікс та особливості його структури. Створити на основі книги комікс.

Навчитися працювати в програмі для створення коміксів https://www.storyboardthat.com/

Презентувати роботу на уроках позакласного читання в 6 класах.

Створити й провести опитування серед учнів 6-х класів.

Систематизувати інформацію для написання тез/статті.

Визначення теми, мети й завдань наукової практики вможливили складання програми її проведення, тобто реалізації проєкту. Важливим є те, що школярі самостійно мають право обрати навчальний предмет для проходження наукової практики, тож зацікавлені в отриманні належних результатів. Не менш визначальним аспектом є вибір книги сучасної письменниці, що зміцнює інтерес до української літератури як навчального предмету.

У роботі застосовано низку методів і прийомів навчання: пояснювально-ілюстративний, евристичний, коментоване читання, метод творчого читання, демонстрація з використанням екранних засобів наочності, самостійна робота учнів, моделювання, узагальнення, зіставлення, використання ІКТ.

Роботу над проєктом проведено дистанційно (в синхронному й асинхронному режимах), відповідно до визначених етапів.

Підготовчий етап.

Учні ознайомилися із особливостями сучасного літературного процесу, життям та творчістю Марини Павленко. Переглянули відео про творчість письменниці. Опрацювали текст книги «Миколчині історії».

Учитель разом із учнями, які завчасно підготувалися до виступу, розповів про структуру коміксів, продемонстрував приклади.

У процесі коментованого читання кожного розділу окремо було трансформовано текст для створення коміксу.

На цьому етапі ліцеїсти також ознайомилися із особливостями роботи в програмі storyboardthat.com, створили пробні кадри коміксу.

Пошуковий етап.

Учні, отримавши розділи книги (кожен опрацьовував по два розділи), самостійно складали текст для своєї частини коміксу. Разом із учителем редагували й удосконалювали створене. Очікувано, що виникали труднощі у виділенні основної інформації із тексту книги і трансформації її в текст для коміксу. Учні також допускали помилки в побудові речень, написанні слів і розстановці розділових знаків, тому робота доповнювалася повторенням правил орфографії, пунктуації, слововживання.

Аналітичний етап.

Діти працювали над підбором ілюстрацій до складеного тексту (створювали своєрідний сценарій майбутнього коміксу). Також учитель редагував напрацьований шестикласниками матеріал.

Практичний етап.

У програмі https://www.storyboardthat.com/ учні створювали комікс. Кожен був творцем нового, мав можливість розвивати уяву, логічне мислення, підбираючи тло, персонажів, кольори. Учитель допомагав, редагував, надавав консультації. Навіть зважаючи на те, що сучасні школярі досить вільно володіють різноманітними ґаджетами та інструментами роботи з ними, частині шестикласників знадобилося більше, ніж іншим, часу для виконання роботи. Тому не всі змогли справитися із завданням у повному обсязі. 50% ліцеїстів, які працювали над проєктом, досить легко самостійно склали кадри коміксу. На цьому етапі знову виникла необхідність повторення правил орфографії й пунктуації. Уважаємо, що причиною помилок у репліках кадрів коміксу на даному етапі роботи є не стільки незнання учнями правил, скільки розсіяність уваги.

Презентаційний етап.

На цьому етапі із робіт учнів було сформовано комікс за книгою «Миколчині історії» і відбулася презентація проєкту (рис. 1, 2). Кожен представляв свої напрацювання й побачив результат роботи в групі.

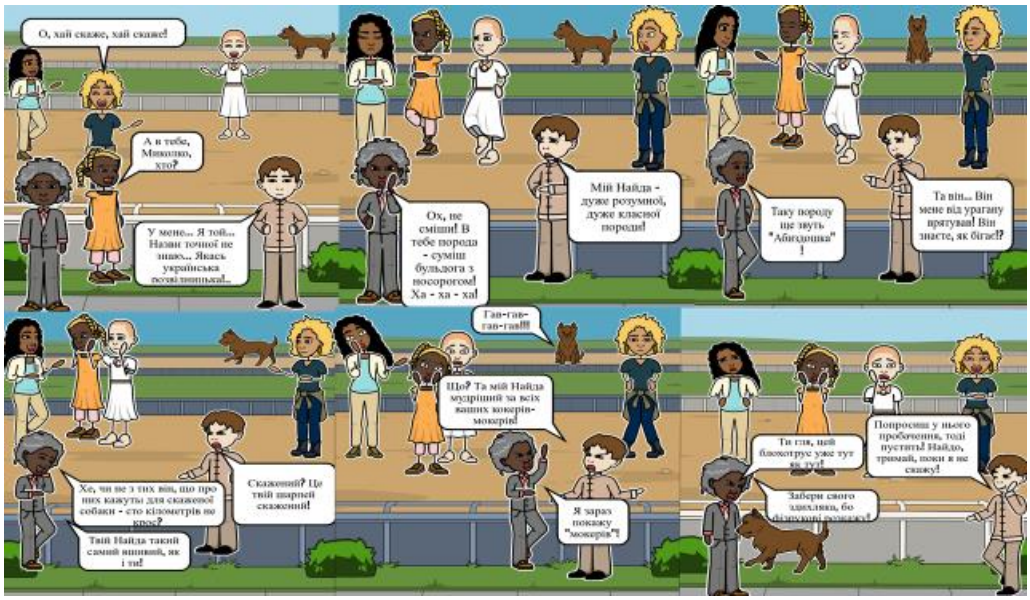


Рис. 1. Сторінка із коміксу

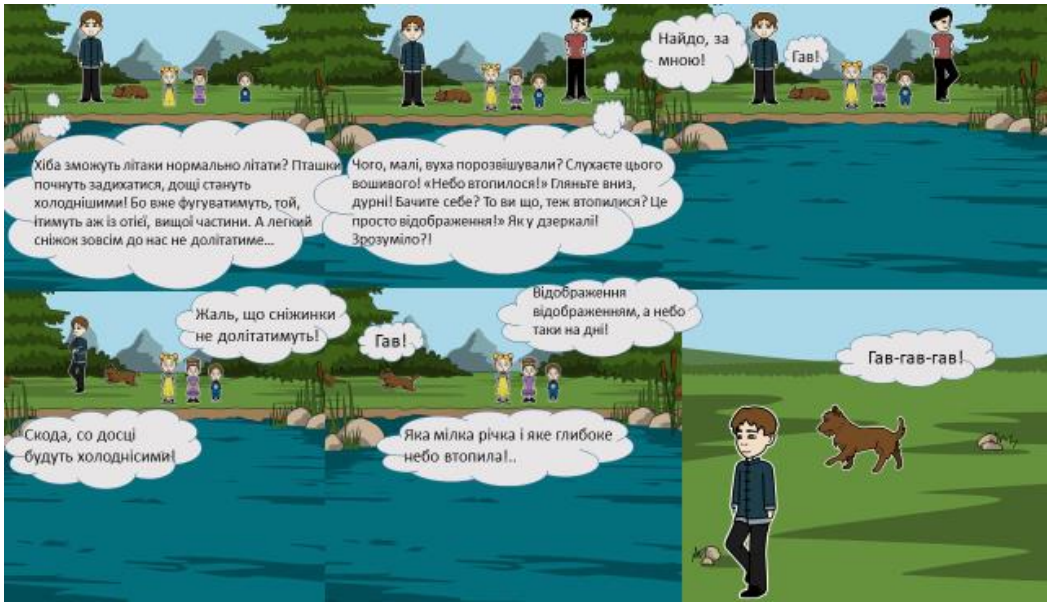


Рис. 2. Сторінка із коміксу

Створений школярами комікс надіслано Марині Павленко. Взаємодія учнів із сучасним автором є одним зі способів зацікавлення їх до читання.

На уроках позакласного читання учням 6 класу було запропоновано для ознайомлення текст книги «Миколчині історії» й комікс, створений ліцеїстами.

Учителем було розроблено анкетування для учасників роботи над проєктом, а разом із учнями – анкетування для шестикласників, які прочитали комікс на уроках української літератури. В анкетуванні взяло участь 32 учні шостого класу.

Результати опитування свідчать, що лише 75% школярів люблять читати. Із них 29% цікавляться інформацією в мережі Інтернет, а художньою літературою – 37,5%. Більше половини опитаних читає художню літературу менше 30 хвилин на день один раз на тиждень. Лише 33,3% читають щодня. Запропоновану на урок книгу Марини Павленко «Миколчині історії» прочитало 70,8% шестикласників, бо це було домашнім завданням на урок, а 29,2% відмовилися це робити або прочитали частково, бо читання художніх творів їх не цікавить, вони вважають це нудним заняттям, 50% відсотків опитаних не зробили це через брак часу (надмірне завантаження домашніми завданнями й додатковими заняттями чи комп'ютерними іграми). 75% опитаних прочитали комікс повністю, бо його, на думку учнів, було читати цікавіше. Такий інтерес вони пояснюють тим, що комікс «схожий на мультфільм», «яскравий, динамічний», містить «багато малюнків і мало тексту». При цьому, слід зазначити, що цікавими для читання учні назвали книги про комп'ютерні ігри; із пригодницьким, фантастичним, драматичним сюжетом; про успішних людей і людей, які своєю діяльністю змінили світ; про тварин; моду, тренди. Результати опитування свідчать про те, що сучасні школярі сприймають інформацію візуалізовано, їх цікавить сучасна література та інформація, яка має практичне застосування. На це слід зважати вчителю, готуючись до уроку.

Результати роботи під час наукової практики та результати анкетування узагальнено для написання статті.

Рефлексійний етап.

Підбиття підсумків наукової практики. Проведено аналіз роботи дітей учителем, а також самоаналіз учасників роботи над проєктом. Виставлено оцінки.

Складання коміксу зацікавило всіх членів родини, адже книгу читали разом із батьками, дідусями й бабусями. Інформацію про проходження наукової практики подано для висвітлення на сайті ліцею та в соціальних мережах. Уважаємо, що мети проекту поглибити знання з української літератури, долучити дітей до експериментальної, пошукової та дослідницької діяльності,

показати практичне використання набутих знань досягнуто. Тож наукова практика як форма роботи при вивченні української літератури повинна мати місце.

На думку А. Мірошникової, покоління Z йде від усього, що викликає дискомфорт. Якщо їм цікаво і вони самі цього хочуть — готові гарувати. Як тільки з'являється «треба» — активність знижується[6, с. 5]. Робота над проєктом показала, що переважна більшість учнів шостого класу виконують завдання, отримані на уроці, але не тому, що це їм цікаво, а тому, що так «треба». Як показує досвід, із віком таких дітей ставатиме все менше. Наслідком «примусового» навчання не може стати формування компетентного читача. Це можливо лише за умови зацікавленості учнів у досягненні поставлених цілей.

Слід зазначити, що варто продовжувати використання коміксів на уроках української мови та літератури як однієї з цікавих і дієвих форм роботи на будь-якому етапі уроку. Однак складання коміксів не може бути універсальною формою роботи на уроці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Навчальні програми для загальноосвіт. навч. закл. України + опис ключових змін. 5 - 9 класи. К. : Видавничий дім «Освіта», 2017. 184 с. (Серія «На допомогу вчителеві»).

2. Остапенко Л., Соловйова О. УДК 37 Дидактичний потенціал коміксів. [Електронний ресурс] http://institutemvd.by/ (дата звернення 30.01.2021).

3. Чикалова Т. Дидактичні можливості використання коміксів на уроках у початковій школі. [Електронний ресурс] http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/20/part_3/13.pdf (дата звернення 30.01.2021).

4. Лисенко О. Комікси як графічний інструмент педагога у виховній діяльності. [Електронний ресурс] https://genezum.org/library/komiksy-yak-

grafichnyy-instrument-pedagoga-u-vyhovniy-diyalnosti-462 (дата звернення: 30.01.2021).

5. Кулінка Ю. Підготовка майбутніх учителів до візуалізації уроків трудового навчання з використанням перспективних прийомів освіти [Електронний ресурс http://ehsss.pl/images/book/2016iii/_book_Bol_Int__03_165x 225-207-218.pdf (дата звернення: 30.01.2021).

6. Мірошникова А. Як вчителям порозумітися з «цифровим» поколінням дітей.[Електронний ресурс]https://osvitanova.com.ua/posts/977yakvchyteliamporozumitysia-z-tsyfrovym-pokolinniam-ditei (дата звернення: 30.01.2021).

УДК 159.972-053,4:615.86

ПСИХОКОРЕКЦІЯ ЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ТЕРАПІЇ ПІСКОМ

Анастасова Наталя Миколаївна
Старший викладач кафедри
прикладної психології та логопедії
Богачова Олена Сергіївна
Студентка
Державний педагогічний університет
м. Бердянськ, Україна

Анотація. У статті розкриваються питання психокорекції емоційних розладів у дітей молодшого шкільного віку за допомогою сучасних методик. Виділяються основні причини психоемоційних розладів учнів початкової школи. На основі аналізу та систематизації підходів учених до проблем психоемоційного розладу дітей молодшого шкільного віку, висновковується, що сенд-терапію можна вважати одним із найдієвіших засобів у вирішенні означеної проблеми.

Ключові слова: емоційні розлади, психокорекційна робота, сенд-корекція, пісочна терапія, діти молодшого шкільного віку.

Постановка проблеми у загальному вигляді. У даний час затребуваний пошук нових, ефективних технологій педагогічного і психологічного супроводу, розвитку та корекції дітей молодшого шкільного віку. Внутрішній світ дитини з емоційними розладами складний і різноманітний. Яким чином можна допомогти таким дітям? Побачити, почути і відчути наскільки різноманітний наш світ, світ навколишнього середовища. Пізнати і прийняти своє внутрішнє «Я», розкрити себе і увійти в складний і заплутаний світ

дорослих. І саме терапія піском стає однією із технологій, що допомагає педагогам і психологу направити дитину у світі різноманітних емоцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у розкриття потенціалу пісочної терапії, яка має достатню універсальність для використання в психотерапевтичній, психологічній та педагогічній практиці, внесли педагоги - Т. М. Грабенко, Т.Д. Зінкевич-Євстигнєєва [2], М. А. Федосєєва [7] та ін. В педагогічних розробках Т. М. Грабенко [1] висвітлені спеціальні програми: «Ігри на піску. Програма з пісочної терапії для дошкільнят», «Пісочна терапія в корекції емоційно-вольової та соціальної сфер дітей раннього та молодшого дошкільного віку». Подібні практико орієнтовні роботи свідчать про ефективність застосування пісочної терапії при роботі з дітьми та сприяють її поширенню. Вивчення досвіду сучасних фахівців [1; 2; **Ошибка! Источник ссылки не найден.**4; 7] виявило, що крім традиційного способу психокорекції, проведеного в спеціальній пісочниці (таці), існує різноманіття методів пісочної арт-терапії, які також позитивно позначаються на розвитку дітей.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз останніх досліджень дозволяє розглядати сенд-терапію як синтез кількох галузей наукового знання: мистецтва, психології та медицини. Переважно вона використовується у терапевтичній і корекційній практиці у вигляді сукупності методик, що побудовані на застосуванні різноманітних видів корекції психосоматичних, психоемоційних порушень і відхилень в особистісному розвитку. І хоча окремі аспекти застосування методів пісочної терапії неодноразово були предметом досліджень науковців, проблема використання даної технології в психокорекційній роботі з подолання емоційних розладів у дітей молодшого шкільного віку поки ще не набула свого системного розв’язання.

Мета статті полягає у висвітленні змісту й особливостей використання технології сенд-терапії в психокорекційній роботі з подолання емоційних розладів у дітей молодшого шкільного віку.

Виклад основного матеріалу. Емоційні розлади молодшого школяра пов'язані з його дезадаптацією до нової соціальної ситуацій, до статусу учня, де можуть виникати конфлікти внутрішньо особистісні самооціночного типу і міжособистісні. Тривога, страхи, порушення поведінки є проявами невротичного розладу. Агресія виникає як захисна форма поведінки, або як психопатичична риса характеру.

Корекція емоційно-поведінкових розладів в молодшому шкільному віці у дітей передбачає створення ігрової навчальної діяльності (гра в школу), де присутні всі складові шкільного життя (урок, перерва, дзвінок та ін.), карта-схема шкільної ситуації з опрацюванням різних варіантів поведінки, де включені герої з найбільш яскравими емоційними реакціями і характерами (веселий, хвалькуватий, полохливий, спокійний, правильний, сердитий). Корекційна робота спрямована на зміцнення самооцінки, на вміння адекватно реагувати на відмітки (оцінки), на зниження шкільної тривоги, закріплення позитивних моделей поведінки.

Дослідження С. Д. Максименко показали, що причиною гострих афективних реакцій може бути незадовільний стан в групі однолітків. Важливим представляється і висновок дослідника про формування негативних (перш за все комунікативних) рис характеру під впливом емоційних відхилень, коли реалізовуються намагання на першість або перевагу в отриманні моральних чи матеріальних вигод, які приводять таких дітей до вельми різноманітних форм неадекватного реагування: бійок, сварок, конфліктів з іншими дітьми, уникнення спілкування, агресії, брутальності тощо. [6].

У той же час С. Д. Максименко відзначає, що закріплені позитивні реакції дитини сприяють розвитку таких рис характеру, як оптимізм, життєрадісність, доброзичливість, великодушність. Якщо ж закріплюються негативні переживання, то за певних умов це може сприяти появі таких рис особистості, як агресивність, песимізм, боязкість тощо. Закріплення негативних переживань може призвести до порушення адаптаційних механізмів, а це, в свою чергу, призводить до підвищення захворюваності, неврозів [6, с. 55].

Домінуючі емоційні прояви в кінцевому підсумку впливають і на ставлення однолітків до дитини. Зокрема, це відзначає і Г. Крайг. Так, на популярність в групі впливають не тільки успіхи в навчанні і оцінки педагога, а й агресивність, сором'язливість дитини [5, с. 356]. Нікому не подобаються задираки і забіяки, тому надмірно агресивну дитину однолітки намагаються уникати. Виникає циклічна модель: дитина може стати більш агресивною внаслідок фрустрації чи спроби силою домогтися того, чого вона не може домогтися переконаннями, і навпаки, сором'язлива, тривожна дитина ризикує стати хронічною жертвою. Саме боязкі і сором'язливі діти мають максимальні труднощі в спілкуванні, в наслідок чого стають самотніми [5, с. 358].

У даний час в корекційній педагогіці набули широкого поширення нетрадиційні методи психокорекційного впливу: фіто-, арома-, хромо- та інші види терапій [7, с. 14]. Застосування даних методів психокорекції емоційних розладів дітей молодшого шкільного віку не можна розглядати самостійними і самодостатніми, їх використання, швидше за все, служить для створення сприятливого емоційного фону, що, в кінцевому підсумку, покращує ефективність корекційного впливу. До цих методів належать:

1. Ароматерапія - лікування за допомогою фітокомпозицій ароматів квітів і рослин.

2. Музикотерапія - вплив музики на людину з терапевтичними цілями.

3. Імаготерапія- театралізація. Включає в себе: лялькотерапію, казкотерапія.

4. Терапія піском (send-play) - ігри з піском як засіб психокрекції емоційної сфери дитини [3, с. 10].

Сучасна сенд-терапія в Україні є відгалуженням арт-терапії, що стрімко розвивається і має значні перспективи у напрямку практичної психологічної роботи, що включає велике різноманіття підходів, в основі яких лежить застосування творчої діяльності, в тому числі образотворчої. До терапевтичних технік роботи з піском активно звертаються психологи, лікарі, соціальні працівники, художники. Сфера застосування сенд-терапевтичного підходу в

психології та педагогіці постійно розширюється, що обумовлено поліфункціональністю і широкими можливостями даного виду терапії. Особливу поширеність терапевтичні технології роботи з піском отримали в роботі з дітьми різного віку, в тому числі з дітьми, що мають різного роду психологічні проблеми. Сенд-терапія, як ніякий інший психотерапевтичний прийом, пов'язана з творчістю і реалізацією креативних, ігрових аспектів особистості фахівця, який використовує цей метод.

Sandplay - пісочна терапія - один з цікавих методів, що використовується фахівцями в якості навчального, терапевтичного, корекційного методу. Пісок - природний матеріал, що володіє власною енергетикою. Найдрібніші частинки, активізуючи чутливі нервові закінчення на кінчиках пальців, долонях і ступнях дитини, викликають позитивні емоції і приємні спогади (гри в пісочниці, будівництво замків, біг по піску і т.п.). Своєю піддатливістю, сипучістю і пластичністю пісок здатний заворожувати, позитивно впливати на психоемоційний стан, створювати природне комфортне середовище для творчості, стимулюючи творчу діяльність.

Педагогічний погляд на психотерапевтичні можливості терапії піском - досить яскраве і ефективне рішення питання психокорекції емоційних розладів у дітей молодшого шкільного віку. Гра з піском - це природна і доступна для кожної дитини форма діяльності. Часткове перенесення навчальних та корекційних завдань в пісочницю, дає більший ефект, аніж стандартні форми психокорекції [з, с. 11].

Ігри з піском:

- покращують емоційний стан;
- мотивують дитину до активної діяльності;
- знімають м'язову напругу;
- вдосконалюють зорово-просторове орієнтування;
- сприяють розвитку зв'язного мовлення;
- дозволяють плавно регулювати поведінкові труднощі;
- розвивають тактильно-кінетичну чутливість і дрібну моторику рук;

● підвищують мовленнєву активність;

● сприяють розширенню словникового запасу.

Широкий спектр психолого-педагогічних можливостей пісочної терапії мають і сучасні інтерактивні пристосування, що дозволяють перевести дитячий «погляд» від площини електронного планшета на об'ємний простір пісочного столу. Це прогресивне обладнання створене для корекції психоемоційного стану дитини. Інноваційна модель пісочниці з інтерактивним ефектом дозволяє поєднати в ігровому процесі розважальну та освітню складову [1]. Розглядаючи потенціал інтерактивної пісочниці «iSandBOX», Т. М. Грабенко [1] розкриває педагогічні та психологічні аспекти різних режимів інтерактивної пісочниці («Пори року», «Вулкан», «Флора і фауна» і т.д.). Використання інтерактивної пісочниці здатне урізноманітнити технології спільної діяльності учасників освітнього процесу, вирішити безліч корекційних і освітніх завдань.

Висновки. Таким чином, можна підсумувати, що різноманітні види сенд-терапії здатні здійснювати комплексну дію на розвиток дитини, завдяки тактильному подразненню чутливих нервових закінчень. Захоплюючі заняття з піском розслаблюють, дозволяють розслабитися сором'язливим або заспокоїтися надто імпульсивним і активним дітям.

Створюючи картину власного світу з піску і програючи ситуації, що схвилювали, за допомогою іграшкових фігурок, дитина звільняється від напруги і щоденного стресу.

Роботи з піском благотворно позначаються на розвитку дитини, оскільки позитивно впливають на її емоційний фон, передають багатство тактильних відчуттів, розширюють можливості розвитку креативного мислення, позитивно впливають на психоемоційний стан, створюють природне комфортне середовище для творчості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Грабенко Т. М. Интерактивная песочница iSandBOX: методическое обеспечение, описание режимов песочницы. СПб, 2018. - 46 с.
2. Грабенко Т. М., Зинкевич-Евстигнеева Т. Д. «Чудеса на песке: Практикум по песочной терапии». СПб: Речь, 2005. 340 с.
3. Гречишкіна А., Коваленко Н. Пісочна психотерапія. *Палітра педагога.* 2010. № 5. С. 10-14.
4. Єльчанінова Т. М. Вивчення особливостей адаптації першокласників асоціативним методом. URL: http: // www. nbuv. gov. ua/ portal/ Soc_Gum/VKhnpu_psykhol/2010_35/04.html
5. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития: науч. посіб. Изд. 9-е. Москва: Питер, 2012. 939 с.
6. Максименко С. Д. Емоційний розвиток дитини. Київ: Мікрос-СВС, 2003. 112 с.
7. Федосеева М. А. Занятия с детьми 3 – 7 лет по развитию эмоционально-коммуникативной и познавательной сфер средствами песочной терапии. Волгоград: Учитель, 2016. 122 с.

УДК 725.4.011.8

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ СПОРУД БАШТОВОГО ТИПУ

Антоненко Ігор Володимирович
старший викладач
Київський національний університет
технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Анотація: розглянута адаптація об'єктів індустріальної спадщини з зарубіжної та вітчизняної практики. Проаналізовано та узагальнено прийоми перевтілення промислових споруд баштового типу. Відзначено перспективні напрямки їх реновації та проблемні аспекти.

Ключові слова: редевелопмент, адаптація промислової спадщини, архітектурна реконструкція, конверсія.

Період активної цікавості до освоєння промислової спадщини в Україні налічує не більше трьох десятків років. На початкових етапах для девелоперів привабливими були головним чином центральне місце розташування індустріальних об'єктів, розвинена інженерна інфраструктура, а також висока міцність будівель, відносна дешевизна нерухомості колишніх промислових майданчиків. Зараз вже припинила бути екзотикою брутальна краса лофтів, що стали модними майданчиками для фестивалів, вернісажів і розміщення арт-кластерів. Впізнаваними стали образи великих фабрик, де домінує архітектурний прийом контрасту старих стін XIX століття з елементами гламурного хай-тека в вигляді великорозмірних скляних площин, чорного металу, який відтіняється текстурованою деревиною.

Великі містобудівні комплекси на місці колишніх промислових зон вже мають напрацьовані прийоми, як в області архітектурних рішень, так і

девелоперських підходів. Капітальні заводські цехи набувають нові функції – від музеїв до житлових і офісних будівель. Складніше розвивається ситуація з ревіталізацією інженерних споруд, в яких набагато менше вільного простору. Але кожен такий перетворений об'єкт унікальний в силу своєї композиційної структури, невластивої звичайним промисловим спорудам [1– 4]. Найчастіше яскраві приклади демонструють центричні споруди баштового типу – газгольдери, силоси з елеваторами, водонапірні вежі (найбільш показові об'єкти – багатофункціональний житловий комплекс на базі віденських газгольдерів (Рис. 1), цементна фабрика в Барселоні, елеватор в Кейптауні і ін.).

Рис. 1. Мультифункціональний комплекс в м. Відень, Австрія; арх. «Coop Himmelb (l) au», Ж. Нувель, В. Хольцбауер, М. Ведорн; 2001 р.

Газгольдери у Відні з 1940-х років були занедбані. З 1995 р. почалося проектування унікального комплексу, в якому кожен з 4-х газгольдерів розроблявся окремою майстернею, при збереженні загальної ідеї. Серед авторів – француз Жан Нувель і віденське архітектурне бюро «Coop Himmelb(l)au». Внутрішні частини споруди демонтовані, в стінах зроблені нові отвори, вежі перекриті прозорими куполами [2, 3]. У нижніх поверхах розмістилися паркінги, філармонія, і багато об'єктів, необхідних для житлового комплексу. Весь комплекс об'єднав торговий пасаж. Житлова функція різноманітно представлена в кожному газометрі на верхніх поверхах і в новій висотної прибудові. Колишній елеватор в Кейптауні, перебудований британським бюро Томаса Хізервіка, удостоївся численних публікацій. З 1924 р. до закриття у 2001 р. споруда залишалася найвищою будівлею всієї Чорної Африки (тобто материка південніше Сахари) [1]. До 2017 р. в 57-метровому обсязі з'явився музей сучасного мистецтва Йохена Зейтца. Основну частину споруди складають 42 силосних вежі. Вісім з них в центрі зрізані по овальному

перетину, утворюючи атріум, освітлений через засклені перекриття (Рис 2). Зовні бетонні стіни елеватора очистили від штукатурки і фарби, а верхню частину прямокутного корпусу обернули скляною оболонкою з опуклими вікнами.

Рис. 2. Музей «Zeitzmocaa» в м Кейптауні, ПАР,
арх. Thomas Heatherwick, «Heatherwick studio» 2017 р.

Виставкова функція стала найпоширенішою для колишніх промислових просторів, а другою за частотою є житлова. Дрібно-чарункова структура вузьких силосів вже не раз перетворювалася в сміливі проекти готелів і гуртожитків [4]. Ще один приклад реконструкції силосних башт іншого, широкого типу представлений житловим будинком на набережній Копенгагена (Рис. 3). Проект групи «MVRDV» названий «Gemini Residence» – з латинського найменування астрологічних "близнюків". Тут внутрішня частина діаметром 25 м залишилася комунікативним простором зі сходами, ліфтом, а житлові приміщення консольно оперізують дві 42-метрові вежі скляним коконом.

Рис. 3. Житловий комплекс «Gemini Residence» в Копенгагені, Данія;
арх. «MVRDV», 2005 р.

Популярність реконструкції промислових споруд пояснюється цілком прагматичними причинами. У нашій країні приклади таких рішень не такі численні (наприклад Музей води в м. Києві; етнографічний музей у

водонапірній вежі в м. Глухові, музей пам'яті воїнів Вінниччини, загиблих в Афганській війні у м. Вінниці, готельно-ресторанний комплекс в м. Житомирі [7, с. 68-73]). Але більшість пропозицій залишаються в ефектних презентаціях і дипломних проектах. У попередні роки вже проводилися дослідження по виявленню містобудівного потенціалу індустріальних об'єктів [5, с. 189-192] і напрямкам їх гуманізації в міському середовищі [6, с. 6]. Виконувалися концептуальні дипломні проекти, зокрема – для елеваторів. Зернові елеватори, які зводяться за типовими проектами в 1930-50-х роках не тільки на території Радянського Союзу, але й за кордоном, мають безсумнівні містобудівними достоїнствами. Їх потужний силует читається у відкритому просторі над річкою, вони займають центральні майданчики у головних міських магістралей, мостів. Запас міцності силосних башт викликає великі труднощі при демонтажі і вимагає величезних витрат як на підготовку і проведення вибухових операцій, так і розбір і утилізацію тисяч тон бетона. Ідентичність цих споруджень і ситуацій дає змогу узагальнити вже не просто прийоми ревіталізації промислових територій [8, 9], а й формалізувати проектний підхід саме к конверсії елеваторних споруд. Численні проектні пропозиції за останні 15 років не були реалізовані ні в одному місті України. Масштабні проекти редевелопмента промислових зон вимагають довгострокової роботи і залучення безлічі спеціалізованих організацій, як для проектування, так і для проведення будівельних робіт. Але точкові, поодинокі споруди, такі як водонапірні вежі, труби, що збереглися повсюдно, здатні принести більш швидкий успіх їх реконструкторам і стати новим символом місця.

Рис. 4. Перебудова водонапірної вежі (Water Tower Conversion) в житловий будинок, Лондон, Великобританія; арх. «Agency 1st-Option» 2008 г.

Покинута водонапірна вежа в Лондоні заввишки більше 30 м з півтораметровими цегляними стінами і сталевим баком для води нагорі була перетворена в розкішний сучасний будинок (Рис. 4). У 2008 р. її придбали «Leigh Osbourne» і «Graham Voce» з метою радикальної перебудови під власний будинок. У процесі реконструкції зовнішній вигляд будівлі не змінився, лише був прибудований ліфт і двоповерховий кубічний обсяг з терасою на даху, де розташовані кухня-їдальня і вітальня. Металевий бак нагорі перетворений в павільйон з 360-градусним оглядом [10].

У маленьких містечках і селищах по всьому світу збереглося досить веж простих конструкцій і оригінальних форм, що несуть зв'язок часів і здатних образно посилити місцеву ідентичність, навіть не будучи твором архітектури (Рис. 5). Типова і відносно проста об'ємна композиція таких споруд, як водонапірні вежі і цегляні труби, дозволяє дати універсальні конструктивні рішення для надбудованих та вбудованих елементів, тим самим вивільнивши творчу енергію для реалізації унікальних художніх рішень. Великий фактичний матеріал і необхідність роботи з вітчизняною промисловою спадщиною обумовлюють актуальність даного дослідження.

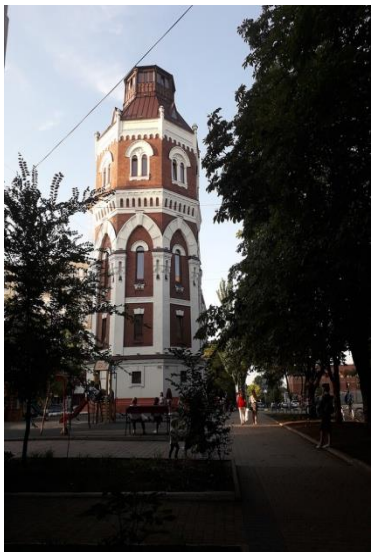
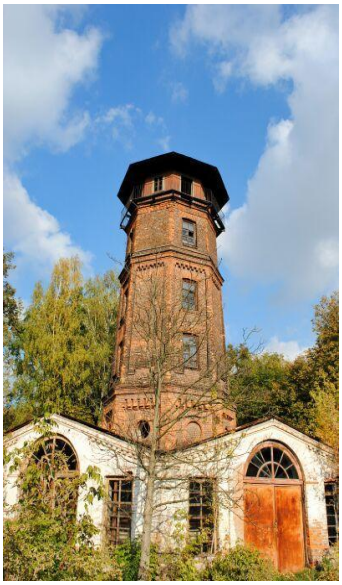
1.  2. 3. 

Рис. 5. Водонапірні вежі України: 1 – м. Маріуполь, 1910 р.; 2 – м. Пирятин, 1951 р.; 3 - с. Шпитьки, Київська обл., поч. XX ст.

Ревіталізація невеликих, окремо розташованих споруд типу водонапірних веж і силосних башт, димових труб, газгольдерів і маяків має тим більше

значення, чим бідніше містобудівне оточення, чим дрібніше населене місце. Обмеженість матеріальних ресурсів і різноманітність морфотипів забудови в таких поселеннях вимагає не просто виявлення, а творення домінантних знаків місцевої ідентичності. Таким знаком може успішно послужити спорудження, що хоч і не володіє явними архітектурними гідностями, але принципово відмінне від рядової забудови. Преображення покинутого, відносно високого орієнтиру в сформованому ландшафті в свою чергу стає знаком позитивних змін в житті місцевої громади.

Існує ще один аспект обговорюваної проблеми, який вимагає свого вирішення – вісім уцілілих в Україні веж інженера В. Шухова (Рис. 6). Це тип першої в світі гіперболоїдної конструкції з сітчастою оболонкою. Всього в Україні було побудовано 11 «шуховських веж», з них збереглися вісім. На даний момент не всі з них в гідному стані, але кожна по-своєму гарна [11].

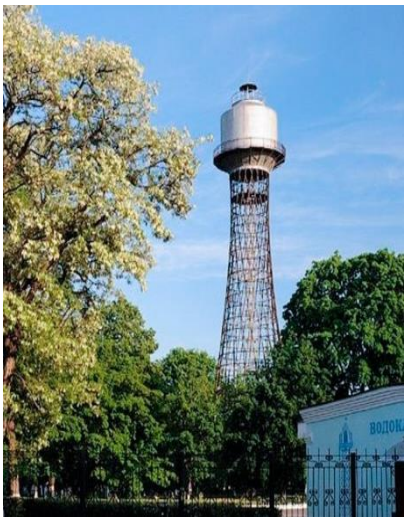
1. 2. 3. 

Рис. 6. Вежі В. Шухова в Україні: 1 - водонапірна вежа у м. Біла Церква (1929 р.); 2 - водонапірна вежа у м. Помошна (1934 р.); 3 - водонапірна вежа у м. Черкаси (1914 р.)

В Україні історія об'єктів Шухова починається з патентування гіперболоїдних веж, перша з яких була побудована в 1896 р. в Лисичанську на содовому заводі Любимова і Сольве. У нашій країні було чимало об'єктів Шухова. Крім водонапірних веж (в Євпаторії існувала єдина в Україні вежа з баком на різних висотах), це мости і промислові цехи, унікальні Аджигольськи

маяки, в Криму діяли перші вітряки для перетворення сили вітру в електроенергію.

Уцілілі вежі, хоч і знаходяться повноцінному стані, але інженерні шедеври роз'їдає корозія.

Перше, чого вони зараз потребують – це якнайшвидша реставрація: потрібно відновити метал пам'ятників, провести антикорозійні роботи, оновити фарбування, забезпечити конструкції сучасним підсвічуванням, позначити об'єкти, як споруди національного значення і внести їх до державного реєстру нерухомих пам'яток України.

Висновки. Редевелопмент індустріальних споруд України це не тільки збереження архітектурної спадщини, а й брендування міст, їх сталий розвиток, інтеграція в міську тканину неефективно використовуваних зон промислових підприємств.

Що стосується прагматичної сторони, то максимальне збереження непрацюючих споруд відповідає доктрині сталого розвитку. Найбільш відчутний екологічний ефект при реконструкції промислових споруд баштового типу – це усунення проблеми демонтажу, вивезення та утилізації великого обсягу конструкцій та будматеріалів.

А також скорочення витрат на нове капітальне будівництво і ресурсозбереження.

Потребує свого вирішення і питання збереження восьми уцілілих в Україні гіперболоїдних веж з сітчастою оболонкою інженера В. Шухова. Уцілілі вежі, хоч і знаходяться повноцінному стані, але вони потребують термінової реставрації.

Щоб врятувати об'єкти від руйнування, потрібно відновити метал пам'ятників, провести антикорозійні роботи, оновити фарбування, забезпечити конструкції сучасним підсвічуванням, позначити об'єкти, як споруди національного значення і внести їх до державного реєстру нерухомих пам'яток України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Отель The Silo и музей MOCAA в Кейптауне. – URL: http://www.redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/otel-the-siloi-muzey-mocaa-v-keyptaune/ (дата звернення: 25.12.2020)

2. Газометр-Сити, Вена. – URL: https://22sobaki.livejournal.com/55878.html (дата звернення: 04.01.2021)

3. Gasometer. [Электронный ресурс] – URL: https://www.gasometer.at/de/ (дата звернення: 04.01.2021)

4. Фролова, Н. Зерновое общежитие. – URL: https://archi.ru/world/51962/zernovoe-obschezhitie (дата звернення: 04.01.2021)

5. Іванов-Костецький С.О. Архітектурно – функціональна реабілітація історичної індустріальної архітектури [Текст] / С.О. Іванов-Костецький // Вісник Національного університету «Львівська Політехніка». Архітектура. – 2013. – № 757. – С. 189-192.

6. Вотинов М.А. Основные направления гуманицации промышленных обьектов в городской бреде [Текст] / М.А. Вотинов // Вісник: проблема архітектури і містобудування. – 2014. – Вип.2. – С. 6

7. Войтенко К.П. Особливості реконструкції водонапірної вежі під готельно-ресторанний комплекс в історичному центрі м. Житомира [Текст] / К.П. Войтенко., Л.Р. Гнатюк // Теорія та практика дизайну: Збірка наукових праць. Технічна естетика. – 2015. – Вип.8. – С. 68-73

8. Чайко, Д.С. Современные направления интеграции исторических производственных объектов в городскую среду: автореф. канд. архитектуры: 18.00.02/ Д. С. Чайко. – М.: МАРХИ, 2007./ URL: http://www.marhi.ru/referats/files/-chaiko.pdf. (дата звернення: 06.01.2021)

9. Чадович, А.А. Сохранение или снос? Компромисс! / А.А. Чадович // Architecture and Modern Information Technologies. – 2013. – №1(22). – URL: https://marhi.ru/AMIT/2013/1kvart13/chadovich/abstract.php. (дата звернення: 29.12.2020)

10. Потрясающая водонапорная башня. Конверсия в Лондоне. – URL: https://www.homedsgn.com/2012/11/26/stunning-water-tower-conversion-in-london/ (дата звернення: 29.12.2020)

11. Куницына А. Сталь как память: восемь уцелевших в Украине конструкций инженера Шухова. – URL: https://gmk.center/posts/stal-kak-pamjat-vosem-ucelevshih-v-ukraine-konstrukcij-znamenitogo-inzhenera-shuhova/ (дата звернення: 20.01.2021)

УДК 331.108

ОЦІНКА КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ КОНТРОЛЮ ЗА ДОПОМОГОЮ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ

Ачкасова Лариса Миколаївна
к.е.н., доцент
Гетьман Руслана Анатоліївна
Мірошникова Вікторія Дмитрівна
Студенти
Харківський національний
автомобільно-дорожній університет
Україна

Анотація: в статті запропонований перелік критеріїв для оцінки ефективності контролю персоналу підприємства та за допомогою методу аналізу ієрархій визначені значущості цих критеріїв для різних категорій працівників. При проведенні розрахунків використана програма MPRIORITY 1.0. Результати розрахунків дають можливість підвищити ефективність системи контролю працівників підприємства.

Ключові слова: ефективність контролю, метод аналізу ієрархій, критерії ефективності контролю, категорії працівників

Успішному функціонуванню організації сприяє контроль. Він допомагає досягненню цілей організації, але треба правильно та раціонально його здійснювати. Керівники підприємств здійснюють функцію контролю з того самого моменту, коли вони сформулювали цілі і завдання і створили організацію. Дуже важливо те, що вже самі по собі цілі, плани і структура організації визначають її напрям діяльності, розподіляючи її зусилля тим чи іншим чином і направляючи виконання робіт. Але контроль не завжди буває ефективним, для цього потрібно вчасно знаходити помилки та виправляти їх,

якщо це можливо. Для цього нам потрібна методика,яка допоможе правильно організувати контроль за різними групами працівників.

Проблемою контролю займались безліч науковців, але залишаються невирішеними питання визначення критеріїв та їх значимості для оцінки ефективного контролю різних груп працівників підприємства.

Ефективність контролю зв’язана з його результативністю, яка представляє собою сукупність об'єктивних наслідків [1, с.405]. Результативність пов’язана з дієвістю контролю, яка відображає позитивний вплив контролю на об'єкт, що контролюється і його здатність забезпечити виконання необхідних вимог та рекомендацій [1, с.401; 2, с.156].

Економічність діяльності підприємства досягається за допомогою контролю. Досягнення ефективності через ланку системи контролю неможливе без забезпечення економічності [3, с.312; 1, с.403]. Обґрунтування вибору критеріїв ефективності контролю представлено в роботі [4].

За допомого аналізу ієрархій та методу попарних порівнянь (шкали Т.Сааті) було визначено значимість кожного критерію ефективного контролю для різних груп працівників.

Метод аналізу ієрархії (МАІ), розроблений відомим американським математиком Томасом Сааті, з успіхом використовується для розв'язання багатьох практичних задач на різних рівнях планування. Відповідно до цього методу, вибір пріоритетних рішень здійснюється за допомогою парних порівнянь. Основною перевагою цього методу є те, що він є безрозмірним і не виникає проблем при приведенні до однакових одиниць виміру. Правомірність цієї шкали доведена теоретично і практично при порівнянні з багатьма іншими відомими даними.

Нам необхідно виділити критерії контролю для різних груп працівників, саме це ми зробимо в табл. 1.

Таблиця 1

Критерії ефективного контролю для різних категорій робітників

Критерії	Управ-лінці	Ремонтні робочі	Водії	В цілому по підприємству
1.Стратегічна направленість	+	-	+	2/3
2.Орієнтація на результати	+	+	+	1
3.Відповідність справі	+	+	-	2/3
4.Своєчасність контролю	+	+	+	1
5.Гнучкість контролю	+	+	+	1
6.Простота контролю	+	+	+	1
7.Економічність контролю	+	+	+	1
8.Систематичність контролю	+	+	+	1
9.Ступінь залучення до контролю співробітників	+	+	+	1
10.Винагорода за досягнення стандартів	+	+	+	1

З табл. 1 видно, які критерії важливіші для підприємства в цілому, а які більш важливі для певної категорії працівників. Але всі критерії обов'язково повинні бути при проведенні контролю для того, щоб він був дійсно ефективним.

За допомогою програми MPRIORITY 1.0 були побудовані схеми ієрархій для кожного критерію в розрізі категорій працівників підприємства. На рис.1 наведено приклад ієрархії критерію «Орієнтація на результати». Аналогічним чином були побудовані ієрархії решти критеріїв оцінки ефективності контролю працівників підприємства.

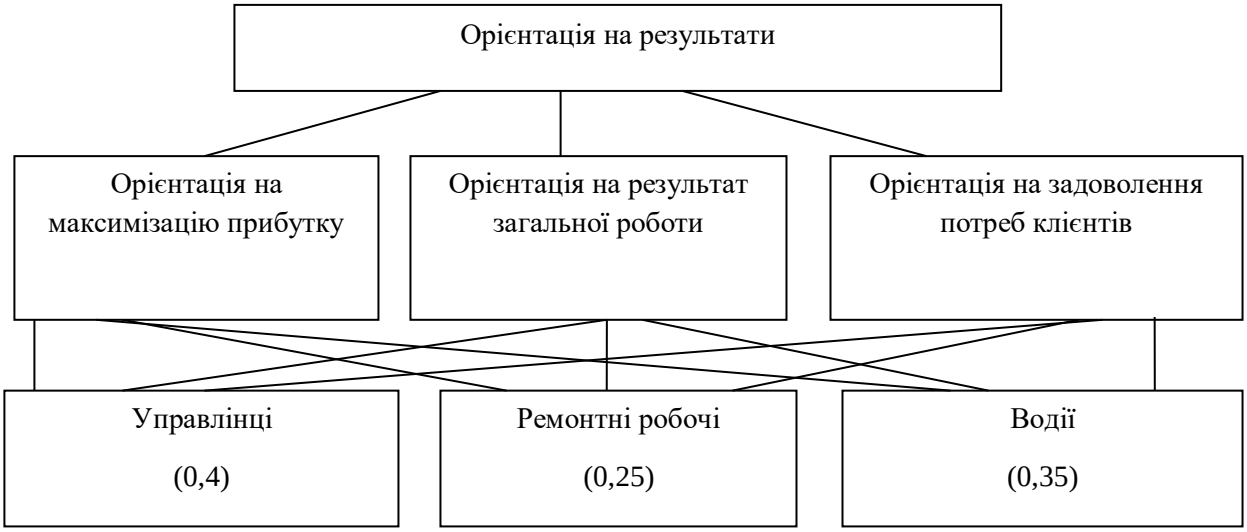


Рис. 1 Ієрархія критерію «Орієнтація на результати»

Далі було побудовано таблицю попарних порівнянь для визначення значимості кожного критерію для кожної категорії робітників (табл. 2, 3, 4). У визначенні значимостей приймали участь працівники підприємств різних категорій.

Таблиця 2

Визначення значимості критеріїв для працівників апарату управління підприємства

Критерії	Стратегічна направленість	Орієнтація на результати	Відповідність справі	Своєчасність контролю	Гнучкість контролю	Простота контролю	Економічність контролю	Систематичність контролю	Об'єктивність контролю	Залучення співробітників	Винагорода	Всього	Значимість
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Стратегічна направленість	1	1/3	3	3	1/5	1/5	1/7	5	3	1/3	5	21,2	0,082
Орієнтація на результати	3	1	5	5	1/5	3	1/7	3	3	1/3	5	28,7	0,111
Відповідність справі	1/3	1/5	1	1/3	5	5	1/9	7	1/3	3	3	25,3	0,097
Своєчасність контролю	1/3	1/5	3	1	1/3	1/7	1/7	3	1/5	5	5	18,35	0,071

Гнучкість контролю	5	5	1/5	3	1	1/2	1/3	7	1/7	1/5	1/3	22,71	0,088
Простота контролю	5	1/3	1/5	7	2	1	1/3	3	3	3	1/5	25,07	0,097
Економічність контролю	7	7	9	7	3	3	1	3	3	2	2	47	0,182
Систематичність контролю	1/5	1/3	1/7	1/3	1/7	1/3	1/3	1	1/5	1/5	1/3	3,55	0,014
Об'єктивність контролю	1/3	1/3	3	5	7	1/3	1/3	5	1	5	3	30,33	0,117
Залучення співробітників	3	3	1/3	1/5	5	1/3	1/2	5	1/5	1	4	22,57	0,087
Винагорода	1/5	1/5	1/3	1/5	3	5	1/2	3	1/3	1/4	1	14,02	0,054
Всього	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	258,8	1

Результати наведені в табл. 2 показують, що ля працівників апарату управління підприємства найбільш значимими критеріями є економічність контролю, об'єктивність та орієнтація на результати. Найменш значимими є критерії систематичності та винагорода

Таблиця 3

Визначення значимості критеріїв для ремонтних робочих

Критерії	Орієнтація на результати	Відповідність справі	Своєчасність контролю	Гнучкість контролю	Простота контролю	Економічність контролю	Систематичність контролю	Об'єктивність контролю	Обдуманість стандартів	Залучення співробітників	Винагорода	Всього	Значимість
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Орієнтація на результати	1	1/5	1/3	1/7	5	1/7	3	1/5	1/5	1/5	1/3	10,75	0,042
Відповідність справі	5	1	1/3	1/7	1/5	1/7	5	1/3	1/3	1/7	1/5	12,83	0,051
Своєчасність контролю	3	3	1	2	1/3	1/3	5	5	5	1/7	1/3	25,14	0,099
Гнучкість контролю	7	7	1/2	1	1/2	1/3	5	1/3	1/5	1/5	1/5	22,27	0,088
Простота контролю	1/5	5	3	2	1	1/3	5	1/5	1/3	1/2	1/3	17,9	0,071
Економічність контролю	7	7	3	3	3	1	5	1/2	3	3	2	37,5	0,148
Систематичність контролю	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1	1/7	1/5	1/3	1/5	3,21	0,013

Об’єктивність контролю	5	3	1/5	3	5	2	7	1	3	4	1/3	33,53	0,132
Обдуманість стандартів	5	3	1/5	5	3	1/3	5	1/3	1	1/2	3	26,37	0,104
Залучення співробітників	5	7	7	5	2	1/3	3	1/4	2	1	1/2	33,08	0,131
Винагорода	3	5	3	5	3	1/2	5	3	1/3	2	1	30,83	0,121
Всього	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	253,41	1

Результати табл. 3 показують, що для контролю ремонтних робочих найбільш значимими критеріями є економічність контролю, об’єктивність, двостороннє спілкування та винагорода.

Таблиця 4

Визначення значимості критеріїв для водіїв

Критерії	Стратегічна направленість	Орієнтація на результати	Своєчасність контролю	Гнучкість контролю	Простота контролю	Економічність контролю	Систематичність контролю	Об’єктивність контролю	Залучення співробітників	Винагорода	Всього	Значимість
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Стратегічна направленість	1	1/2	1/5	1/7	1/5	1/7	6	1/3	5	2	15,52	0,079
Орієнтація на результати	2	1	5	2	3	1/5	5	1/3	2	1/3	20,87	0,105
Своєчасність контролю	5	1/5	1	1/3	4	5	3	1/3	1/3	1/5	26,4	0,133
Гнучкість контролю	7	1/2	3	1	2	1/3	5	2	1/3	1/3	21,5	0,109
Простота контролю	5	1/3	1/4	1/2	1	1/3	5	3	1/3	6	21,75	0,11
Економічність контролю	7	5	1/5	3	3	1	5	3	2	2	31,2	0,158
Систематичність контролю	1/6	1/5	1/3	1/5	1/5	1/5	1	1/5	1/3	1/3	3,17	0,016
Об’єктивність контролю	3	3	3	1/2	1/3	1/3	5	1	5	3	24,17	0,122
Залучення співробітників	1/5	1/2	3	3	3	1/2	3	1/5	1	1/2	14,9	0,075
Винагорода	1/2	3	5	3	1/6	1/2	3	1/3	2	1	18,5	0,093
Всього	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	197,98	1

Результати, наведені в табл. 4 показують, що найбільш значимими критеріями ефективності контролю для водіїв є економічність, своєчасність і об'єктивність контролю.

Робота різних категорій працівників на підприємстві має свою специфіку і потребує певної індивідуалізації при проведенні контролюючих заходів для досягнення бажаних результатів. Саме тому було запропоновано оцінити значимості критеріїв оцінки ефективності контролю по різним категоріям персоналу підприємства. Проведені дослідження показують, що для всіх категорій працівників підприємства економічність і об'єктивність контролю є найважливішими критеріями, тому при розробці системи контролю підприємства важливо визначити які саме показники найоб'єктивніше відображають результати роботи різних категорій працівників і обрати ті методи контролю, які допоможуть забезпечити ефективність контролю кожної категорії працівників.

Таким чином, формування системи контролю підприємства потребує не тільки визначення критеріїв ефективності, але і врахування особливостей діяльності різних категорій працівників. Це впливатиме на вибір форм, методів і засобів контролю, які забезпечать найкращий результат.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Виговська Н.Г. Господарський контроль в Україні: теорія, методологія, організація: монографія. - Житомир: ЖДТУ, - 2006. - 288с.

2. Пантилєєв В.П. Внутрішньогосподарський контроль: методологія та організація: монографія. - К.: Інформ. аналіт. агенство, - 2008. - 491с.

3. Андреев В.Д. Практический аудит: справ. пособ. - М.: Экономика, - 2004. - 36с.

4. Ачкасова Л.М. Критерії оцінки ефективності контролю працівників підприємства. //Економіка транспортного комплексу. - 2019. Вип. 33. С. 95-106

УДК: 347.44: 338.405.4

ДОГОВІР (ДЕКЛАРАЦІЯ) ПРО НАДАННЯ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ

Балазан Андрій Олегович
студент IV курсу медичного факультету № 1
Давидов Павло Григорович
кандидат філософських наук, доцент
Донецький національний медичний університет
м. Лиман, Україна

Анотація: в статті аналізується сутність та завдання які розв'язує укладання декларації (договору) на надання медичних послуг (допомоги). Розглянуті особливості її укладання та значення як для лікаря так і пересічного здобувача послуги – пацієнта.

Ключові слова: медична декларація, договір, послуга, медична допомога.

Актуальність: кожен громадянин України зацікавлений у тому, щоб йому була надана медична допомога своєчасно, якісно, безкоштовно та тим медичним персоналом, який обрав сам пацієнт. Кожен лікар прагне працювати в найменших умовах конкуренції та бажає, щоб усі інші спеціалісти навколо нього отримували заробітну плату в залежності саме від виконаного ними обсягу роботи. Міністерство охорони здоров'я (надалі-МОЗ) також має бути зацікавлене, щоб державні кошти в повному обсязі надходили саме до громадян на медичні послуги.

Згідно із ст. 18 III розділу Закону України «Основи організації охорони здоров'я», фінансове забезпечення охорони здоров'я може здійснюватися за рахунок коштів Державного бюджету України та місцевих бюджетів, коштів юридичних та фізичних осіб, а також з інших джерел, не заборонених законом. За цим полягає наступне: при відсутності явного спонсору для лікувально-

профілактичного закладу (надалі – ЛПЗ), найбільша питома вага фінансування ЛПЗ повинна бути отримана від Державного або місцевого бюджету.

З 2 квітня 2018 року в Україні стартувала кампанія «Лікар для кожної сім'ї», яка й була призвана розв'язати усі вказані вище питання. Засобом взаємодії цієї кампанії з ЛПЗ та громадянами України став договір (він же декларація) про надання медичних послуг.

Мета роботи: проаналізувати, що таке декларація – як договір про надання медичних послуг, які його основні положення, відповідальність сторін за порушення умов договору, порядок укладання та розірвання та інші умови.

Виклад основного матеріалу. ***Основні положення*** – декларація про надання медичних послуг регулює громадянські правовідносини замовника (пацієнта) цих послуг та ЛПЗ охорони здоров'я за допомогою диспозитивного методу регулювання. Тобто суб'єкти вільно (опираючись на основи принципів права) самостійно регулюють свої відносини. Обсяг такої саморегуляції позначено тільки в загальних положеннях Цивільного кодексу України, обговорення ж індивідуальних особливостей таких як предмету, якості, строків, вартості (вона стосовно лише Товариств з обмеженої відповідальності, надалі ТОВ) відбувається в момент укладання договору с кожним ЛПЗ окремо. Основою для базування декларації є охорона здоров'я та її ведучі принципи, які вказані у Законі України про охорону здоров'я. Щоб надання медичних послуг було узгоджено із системою стандартів охорони здоров'я, кожному ЛПЗ потрібно дотримуватися цих самих галузевих стандартів та соціальних нормативів. Медична послуга є вищевказаним предметом договору. Згідно Постанови КМУ (Кабінет Міністрів України) «Про затвердження переліку платних послуг, що надаються в державних закладах охорони здоров'я та вищих медичних закладах освіти», зміст широкого поняття «медична послуга» як певний термін не отримав офіційного визначення серед нормативних актів і в медичній літературі.

Проаналізуємо, навіщо і яким чином укладати договір про надання медичних послуг. Кожен громадянин України в будь-якому центрі первинної

медичної допомоги за бажанням може укласти договір про надання медичних послуг, маючи при собі паспорт та ідентифікаційний код платника податків. Укладена декларація – це гарантія для громадянина того, що йому буде надана медична допомога виключно безкоштовно (тобто лише за державні кошти) у обраного лікаря-терапевта, сімейного лікаря або педіатра, та у лікарів вузьких спеціальностей, до яких вони (пацієнти) були направлені. Для лікаря декларація – це гарантія того, що заробітна плата буде отримуватись лише за виконану роботу. Тобто договір унеможливлює ситуації, коли обидва умовних лікаря отримують однакову заробітну плату, в той час як обсяг виконаної роботи між ними значно різниться. Збираючись оформлювати декларацію, кожному громадянину України не зайвим буде знати, що медперсонал деяких ЛПЗ вводить пацієнтів в оману, видаючи за основне і єдине завдання декларації саме надання медичної допомоги, а не її безкоштовність. Після цього вони наполягають укласти договір лише з обраним ними лікарем. Декларація укладається з будь-яким доступним лікарем-терапевтом, сімейним лікарем або педіатром цього закладу. Під словом доступний розуміється наступне: максимальна кількість набраних пацієнтів для лікаря-терапевта складає 2000, для сімейного лікаря 1800, для педіатра 900. Якщо у заздалегідь обраного вами лікаря вже є максимальна кількість договорів, ви не зможете укласти договір саме з ним. Вам буде запропоновано обрати іншого спеціаліста.

Істотні умови договору. Згідно статті 638 Цивільного кодексу України (надалі ЦК України) договір вважається укладеним тоді, коли замовник та виконавець досягли згоди з усіх істотних умов декларації. Такими умовами договору можуть бути: А)умови про предмет договору; Б)умови, що установлені в законодавстві; В)умови, які були висунуті (як додаток до основних) хоча б однією із сторін задля того, щоб задовільнити їх інтереси. Отже, замовник та виконавець на свій погляд регулюють встановлення істотних умов Договору про надання медичних послуг. Основного переліку істотних умов договору про надання медичних послуг. У теперішній час немає

базового переліку умов, однак його визначення є провідним в уніфікації стандартів укладення до говору про надання медичних послуг.

- *Предмет*: згідно ст. 638 ЦК України обов'язковим є визначення предмету послуги (див. вище-предмет декларації-це медична послуга).

- *Якість та строк*: ці два терміни характеризують собою повноцінність і своєчасність надання медичних послуг її замовникові (пацієнту). Згідно Конституції України та Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», основним пріоритетним напрямком діяльності держави є саме охорона здоров'я. Стаття 49 Конституції України закріплює право на охорону здоров'я. Медичні послуги повинні надаватися згідно діючих стандартів охорони здоров'я (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28 вересня 2012 року). Це можна пояснити у такий спосіб: якщо медична послуга надана неправильно і несвоєчасно, то це може стати причиною невідворотних наслідків та істотного впливу на життя чи здоров'я пацієнта, що значить створення перешкоди людині бути здоровим.

- *Вартість*: (стосовно лише ТОВ) В кожному окремому випадку укладення декларації обов'язково необхідно визначити вартість медичної послуги, бо такий вид договору має бути оплатним і це вказано в основних умовах про договір. Замовник завжди буде зобов'язаний внести кошти, розмір яких має бути визначений в договорі, за медичну послугу з будь-яким ТОВ, бо його в цьому зобов'язує закон.

Особливості надання медичних послуг. Згідно з законом України «Про захист прав споживача», послуга – це певна діяльність виконавця з надання (передачі) споживачу визначеного договором блага (матеріального чи нематеріального), яке здійснюється за індивідуальним замовленням споживача для задоволення його особистих потреб. Таке визначення послуги можна прирівняти до визначення медичної послуги з доповненням у вигляді спрямованості на досягнення бажаного для замовника результату. Іншою особливістю договору про надання медичних послуг є неможливість забезпечити стовідсоткову гарантію досягнення результатів медичної послуги.

Мета надання медичних послуг полягає в докладанні максимальних зусиль задля досягнення бажаного результату, однак не може стовідсотково гарантувати результат. Замовники медичних послуг досить часто бажають одержати тільки позитивний результат одразу тут і зараз. Він завжди повинен розуміти, що медична послуга – це не той предмет, який можна поставити на виробництво на конвеєрі під чітким контролем з боку автоматичної техніки. Кінцевий результат завжди залежить від спеціальних професійних навичок лікаря, індивідуальних особливостей хвороби і замовника (пацієнта), технічного обладнання ЛПЗ та матеріального забезпечення замовника (пацієнта) задля придбання ліків (бо вони не є безкоштовною складовою договору).

Відповідальність сторін за невиконання чи неналежне виконання умов договору. Наявність декларації про надання медичних послуг може значно вплинути на захист прав та інтересів як замовника (пацієнта), так і виконавця (лікаря). Пізніше пункти укладеного договору можуть стати основним документом для судового процесу при розгляданні справ. Час від часу замовник, неякісно ознайомившись з умовами договору, вважає, що відповідач (ЛПЗ) надав йому медичні послуги недостатньої якості, не в зазначений строк, невідповідно до вартості і звертається до суду з позивом стягнути з відповідача відшкодування. Рішення суду не завжди може бути на стороні замовника (пацієнта) якою б банальною не була ситуація. Навіть якщо на перший погляд здається, що рішення і результат кожної окремої ситуації примітивні та однобічні, детально проаналізувавши умови договору і зіставивши їх з чинним законодавством, суд може винести зовсім інше рішення. В саме таких ситуаціях детальне обговорення умов договору між виконавцем та замовником має вирішальне значення.

Медичні працівники в Україні за всі свої чи колективні дії, що є доведені як неправомірні, особисто несуть юридичну відповідальність. Вона, на відміну від соціальної відповідальності, призначається примусовими державними органами, регламентується правовими нормами, має примусовий характер,

може бути лише чітко регламентованої форми та обсягу. Юридична відповідальність поділяється на три види:

- ***Цивільно-правова відповідальність***: коли у взаємовідносинах медичного персоналу та пацієнтів виникають випадки, в основі яких полягають порушення майнових (кошти) та немайнових (здоров'я або життя) благ, доречно казати про цивільно-правову відповідальність. Найчастішою формою взаємовідносин між сторонами є офіційно укладені договори (в тому числі і декларація про надання медичних послуг). Саме за порушення умов укладеного договору в Україні передбачений цей тип відповідальності. При цьому метод, що використовується до правопорушників-це особисті відшкодування грошей, що в майбутньому будуть використані на повторне лікування або компенсацію моральної шкоди. Тобто, основа цивільно-правової відповідальності-це матеріальне погашення завданої шкоди особі, чиї права були порушені, що зазначені у Цивільно-Правовому Кодексі України.

- А***дміністративна відповідальність***, яка настає за правопорушення, передбачені Кодексом України про адміністративні правопорушення. Найчастіші покарання – адміністративні стягнення (штрафи). Цей тип відповідальності відрізняється від цивільно-правової тим, що при даній формі правопорушник (тобто медичний працівник) згідно з чинним законодавством зобов'язаний сплатити кошти у вигляді штрафу (а не особистого відшкодування) до державного бюджету (а не постраждалій особі).

- ***Кримінальна відповідальність*** є найсуворішим видом у складі юридичної відповідальності. Кримінальна відповідальність медичних працівників є наслідком кримінальних правопорушень. Кримінальними називають такі правопорушення, які були вчинені фізичними особами (у тому числі медичними працівниками) і були передбачені Кримінальним Кодексом України. Основним покаранням за такі правопорушення є примусове позбавлення волі.

Нижче у таблиці приведено перелік найчастіших медичних правопорушень, які можуть бути скоєні персоналом ЛПЗ при наданні медичних послуг:

Таблиця № 1 Кримінадльні покарання за ККУ

Кримінальний кодекс України (ККУ)	Зміст статті
ст. 131 ККУ	неналежне виконання професійних обов'язків, що спричинило зараження особи вірусом імунодефіциту людини чи іншої невиліковної інфекційної хвороби
ст. 132 ККУ	розголошення відомостей про проведення медичного огляду на виявлення зараження вірусом імунодефіциту людини чи іншої невиліковної інфекційної хвороби;
ст. 134 ККУ	незаконне проведення аборту у разі, якщо медичний працівник не має спеціальної медичної освіти;
ст. 138 ККУ	незаконна лікувальна діяльність- заняття лікувальною діяльністю без спеціального дозволу, здійснюване особою, яка не має належної медичної освіти;
ст. 139 ККУ	ненадання допомоги хворому медичним працівником;
ст. 140 ККУ	неналежне виконання професійних обов'язків медичним або фармацевтичним працівником
ст. 141 ККУ	порушення прав пацієнта;
ст. 142 ККУ	незаконне проведення дослідів над людиною;
ст. 143 ККУ	порушення встановленого законом порядку трансплантації органів або тканин людини;
ст. 144 ККУ	насильницьке донорство
ст. 145 ККУ	незаконне розголошення лікарської таємниці.

Висновок: МОЗ України винайшло дуже доречний інструмент, який вирішив одразу всі актуальні питання, що були приведені на початку статті. Найкращим пунктом для пацієнтів постає аспект безкоштовності надання всіх базових медичних послуг. Найкращим пунктом для лікарів є, беззаперечно, введення максимальної кількості набраних пацієнтів, бо так можна мінімізувати конкуренцію серед колег-спеціалістів. Наприклад, якийсь умовний «найпопулярніший» серед пацієнтів лікар не зможе укласти декларацію з безліччю громадян і не зможе отримувати дуже багато коштів, залишивши менш популярних спеціалістів з меншою заробітною платою.

Уклавши декларацію і, найголовніше, знаючи, що в ній написано, кожен громадянин, звертаючись за медичною допомогою, може бути впевнений у наданні безкоштовних послуг у ЛПЗ та реалізації всіх своїх прав як пацієнта. Кожен лікар тепер знає, що заробітна плата йому та іншим оточуючим спеціалістам нараховується в залежності від виконаного обсягу роботи. У фінансуванні ЛПЗ, напевно, збільшилася питома вага фінансів, отриманих з Державного бюджету. МОЗ отримав більш якісний метод фінансування сфери охорони здоров'я.

Також у найближчому майбутньому можливі зміни стосовно договору в основних положеннях, умовах укладання або відповідальності за порушення умов в зв'язку з тим, що Україна поступово намагається інтегруватися у Європу. Наша країна піддається реформуванню і змінам, прототипом яких є законодавство саме розвинутих провідних країн Європи (наприклад, Великобританії, Німеччини, Нідерландів тощо). Наступною цілковитою причиною для реформування договору може стати й те, що він стосовно часу- дуже новітній, не з усіх сторін обізнаний та до кінця не втілений у використання інструмент управління охороною здоров'я. Йому потрібен ще деякий час, щоб здобути найбільшу прихильність серед населення нашої країни. Тому дуже вірогідно, що правове регулювання договору може змінитися і стати не таким, до якого Україна звикла за останні 2 роки.

Вважаємо, що впровадження такого договору (декларації) це тільки початок подальшого правового регулювання правовідносин у медичній галузі, доречним було б ввести також обов'язкове страхування пацієнта, так і цивільної відповідальності лікаря.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Конституція України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text

2. Кодекс України про адміністративні правопорушення. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text

3. Кримінальний кодекс України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text

4. Цивільний кодекс України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15

4. Закон України "Основи законодавства України про охорону здоров'я". [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text

5. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України, медична реформа від 2 квітня 2018 року [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://moz.gov.ua/

6. Юридична газета Онлайн, Всеукраїнське щотижневе професійне юридичне видання, випуск від 08 серпня 2017. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://yur-gazeta.com/publications/practice/medichne-pravo-farmacevtika/pravove-regulyuvannya-dogovoru-pro-nadannya-medichnih-poslug.html

УДК 070.4

ТИПОЛОГІЯ ЛОГІЧНИХ ПОМИЛОК В ОНЛАЙН-ВИДАННЯХ ТЕРНОПОЛЯ ТА ВАРІАНТИ ЇХ РЕДАГУВАННЯ

Бездіжа Алла Анатоліївна
Вишневська Галина Богданівна
Викладачі
Галицький коледж ім. В. Чорновола
м. Тернопіль, Україна

У дослідженні розглянуто важливі аспекти роботи редактора над оцінкою логічних якостей тексту. Висвітлено специфіку чотирьох основних законів правильного мислення, дотримуючись яких можна досягти його визначеності, несуперечливості, послідовності і обґрунтованості. Аналіз здійснено на прикладі регіональних видань.

Ключові слова: літературне редагування, мовна норма, закони логіки, регіональна література, онлайн-видання.

На сучасному етапі розвитку літературного редагування важливим аспектом роботи редактора називають оцінку логічних якостей тексту. Запропонований авторський текст може бути дуже цікавим, відповідати нормам та вимогам, форма може не викликати критичних зауважень, але якщо роздуми автора нелогічні, висновки не будуть переконливими. Усе це призводить до неправильного розуміння описаної ситуації, спотворення смислу, порушення логіки в науковому тексті.

Актуальність теми зумовлена бурхливим розвитком книжкової справи в сучасному суспільстві, яке ставить перед дослідниками важливу проблему — правильність поданого в друкованих текстах матеріалу. Вперше здійснено ґрунтовний аналіз тернопільських онлайн-видань, досліджено логічні помилки журналістських текстів та роботу редактора над ними, описано типологію

помилок в українському журналістикознавстві та окреслено їх специфіку в онлайн-виданнях, що й визначає *новизну* дослідження.

Мета роботи – проаналізувати найпоширеніші помилки у онлайн-виданнях Тернополя. Реалізація поставленої мети передбачає вирішення таких *завдань*: виокремити підходи до класифікації помилок в українському науковому дискурсі; описати типологію помилок в сучасному журналістикознавстві; окреслити специфіку логічних помилок в онлайн-виданнях; дати рекомендації щодо покращення онлайн-видань.

Об'єктом дослідження послужила типологія помилок в онлайн-виданнях Тернополя. ***Предмет –*** помилки в онлайн-виданнях Тернополя («Терен», «Наш День», «Місто», «Терміново»).

Методи дослідження: спостереження — висвітлення відомостей про наявність помилок в онлайн-виданнях протягом певного періоду часу; аналізу і синтезу — аналіз логічних порушень в публікаціях онлайн-видань; узагальнення — підсумок результатів дослідження та подання рекомендацій щодо покращення текстів.

На нашу думку, неоціненною є роль редактора, котрий повинен відігравати значну роль у розвитку літературної мови, у збагаченні її словника. «Професіоналізм і компетентність редактора, його точність у поводженні з текстами, скурпульозність, майстерність, під чим слід розуміти й вміння лаконічно, доступно, образно викладати думки, забезпечує ефективність і правильність сприймання цих текстів. А правильному розумінню допомагає насамперед системність, нормативність мовних засобів, тобто мова газети і правопис тексту мають бути нормативними, літературними» [3, с. 328].

Слід наголосити, що соціальна суть мови журналістів осмислюється досить ґрунтовно на усіх рівнях. «Судити ж про якість мови періодичного видання слід за її власними законами, точніше особливостями, які виокремлюють її як різновид публіцистичного стилю серед інших стилів літературної мови» [3, с. 329].

Одним із центральних понять культури мови як лінгвістичної дисципліни є поняття мовної норми [1, с. 1], яку зазвичай трактують як мовний варіант у сфері вимови, слововживання, словозміни, закріплений практикою і рекомендований до вжитку як обов'язковий.

Багато українських дослідників класифікують помилки в журналістикознавстві за різними принципами. Їх загальна класифікація базується на відхиленнях від постулатів редагування і включає такі види помилок: інформаційні помилки; модальні й фактичні помилки; темпоральні, локальні й ситуативні помилки; семіотичні помилки; тезаурусні помилки; сприйняттєві помилки; атенційні помилки; копіювальні помилки (спотворення); нормативні помилки.

Вважається, що логічна доброякісність інформації, яку несе текст, визначається її достовірністю, точністю і несуперечливістю. Ефект впливу журналістського твору досягається переконливістю аргументації, доказовістю побудови.

Класичною логікою виведені і сформульовані чотири основних закони правильного мислення, дотримуючись яких можна досягти його визначеності, несуперечливості, послідовності і обґрунтованості: закон тотожності, закон суперечності, закон виключення третього, закон достатньої підстави [2]. Студіюючи зазначені онлайн-видання Тернополя, орієнтувались на дотримання інтернет-сайтами саме цих законів.

«Терміново». 1. Закон тотожності. *«Дуже важливо, щоб соціальний працівник міг знайти з підлеглими спільну мову. Саме завдяки таким людям життя обездолених отримує новий пульс»* (06.10.2018). У даній надфразовій єдності порушений закон тотожності — предмет в ході роздумів був замінений, що створило плутанину і складність у сприйнятті тексту.

2. Закон суперечності. *«Безперечно, погляд приковує нетканий гобелен Оксани Гнатюк. Вона за допомогою ниток зобразила емблеми суспільного об'єднання "Джерельце", а в центрі килима зіткана емблема рідного району»* (20.10.2018). Гобелен за визначенням — «настінний килим з витканими вручну

зображеннями, виткана картина». А нетканий гобелен — це фактична помилка. *«Зіткала ... нетканий»*. Порушення другого закону логіки викликало всю цю плутанину.

3. Закон виключення третього. *«Хоч невелика, але добра підмога для молодої сім'ї»* (27.10.2018). Тут не дотриманий третій закон логіки — закон виключення третього. Висловлювання повинні бути дійсно суперечливими, тобто такими, між якими немає і не може бути третього поняття. Вони повинні виключати один одного, адже «невелике» і «добра» не протилежні лексеми.

4. Закон достатньої підстави. *«Бажати добра в розумовій праці — це значить розуміти всі сильні і слабкі сторони дитини…»* (27.10.2018). Порушення закону достатньої підстави викликано відсутністю причинно-наслідкових зв'язків між змістом першого і другого речень. У першому реченні — заміна понять. Бажати добра дитині, привчаючи її до розумової праці, значить — давати їй посильні завдання, враховуючи усі її сильні і слабкі сторони.

«Місто». 1. Закон тотожності. *«Що тільки не пливе весною по каналу… Це біда. Стільки скла, пластику накопичується в прибережній зоні…»* (06.04.2018). Спостерігаємо порушення закону логіки. Так, складається враження, що скло припливло по каналу і накопичилось в прибережній зоні.

2. Закон суперечності. *«Нардепи примирились під час політичного протистояння…»* (02.01.2018). Порушено закон суперечності. Або було протистояння, або нардепи примирились.

3. Закон виключення третього. *«Занепад спостерігався і в розвитку спорту»* (13.10.2018). Порушення закону виключення третього. Або занепад в спорті, або розвиток спорту.

4. Закон достатньої підстави. *«Багато різних битв відбулося на землі, і все вони доводять, що не обов'язково війною, а в межах розуму можна домовитися з будь-яких питань»* (06.11.2018). Це порушення закону достатньої підстави. Протилежні поняття — війна і мир , а не війна і розум , крім того,

війни як раз доводять, що не знайшовши мирного рішення проблеми, держави вступають у війну.

«Терен». 1. Закон тотожності. *«За даними відділу ЗАГС, за останні роки в районі збільшилась кількість розлучень. Причому розривають шлюб молоді сім'ї, з 1 – 3 річним шлюбним стажем. У чому ж секрет сімейного щастя?»* (13.12.2018). У даному прикладі виникає порушення першого закону логіки – закону тотожності, виникає одна з найбільших помилок – багатотемність.

2. Закон суперечності. *«Двадцять років ні люди, ні влада не можуть помирити сусідів, які сваряться через межу й відрізаний коров'ячий хвіст»* (24.09.2018). У четвертому абзаці тексту читаємо: *«Коров'ячий хвіст назавжди посварив між собою сусідів. – а вже у наступній фразі автор сам суперечить собі. – А нині весь куток дружно згадує стару пригоду. У житті, як на довгій ниві, всякого буває. – та під кінець абзацу заперечує і цю думку. – То чому ж коров'ячий хвіст усе ще заважає порозумітися сусідам?»* Читачеві і не зрозуміло, сусіди перебувають у стані сварки чи ні.

3. Закон виключення третього. *«Нерішучим було колективне рішення про роздержавлення»* (11.06.2018). Порушення закону виключення третього. Рішення було нерішучим.

Отже, кожен редактор повинен володіти законами логіки та навичками логічної правки тексту. Володіння логічними прийомами аналізу в ході редагування й авторедагування — це не просто дотримування законів і правил формальної логіки, а творчий процес, який припускає у кожному випадку встановлення й оцінку зв'язків між логічним правилом — логікою думки — логікою події, що описується, — можливостями мови.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко Т. Типологія мовних помилок та їх усунення під час редагування журналістських матеріалів: автореф. дис. на здоб. наук. ступ. к. філол. н. КНУ імені Т. Шевченка. К, 2003. 20 с.

2. Орендарчук Г. О. Логіка: навчальний посібник для студентів економічних та юридичних спеціальностей вищих навчальних закладів. Видання друге, перероблене і доповнене. Тернопіль : Астон, 2008. 272 с. Режим доступу:http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/8582/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D1%96%D0%BA%D0%B0.pdf (дата звернення: 28.01.21).

3. Серажим К. С. Текстознавство : підручник. К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 527 с.

УДК 338

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Бердзенишвили Теймураз Луарсабович
Профессор
Бебиашвили Нато Давидовна
Ассоцированный Профессор
Грузинский технический университет
Тбилиси, Грузия

Аннотация: В современной эпохе, в результате развития управленческих и информационных технологий, информационные системы управления предприятием появились в различных сферах деятельности предприятия, объединяя информацию, необходимую для функционирования организации, и предоставляя руководителям предприятий доступ к информации о потребностях для производства готовой продукции.

В сегодняшних реалиях для обеспечения эффективного функционирования систем управления предприятием очень важным является вопрос совершенствования управления производственным предприятием.

В статье анализируются следующие вопросы управления предприятием:

1. Производственные цели управления предприятием
2. Составляющие системы производственного управления
3. Управление производственной системой предприятия
4. Признаки эффективного управления производственной деятельностью предприятия
5. Основа производственного управления — структурные подразделения

6. Организационно-производственная структура управления и ее особенности;

7. Управление производственным подразделением — цехом;

8. Пути совершенствования управления производственным предприятием;

9. Управление производственным планированием и его основные этапы.

В конце статьи в качестве заключения даются меры повышения эффективности планирования в управлении производственной деятельностью организации.

Ключевые слова: производство, предприятие, управление, эффективность производственной системы

В современную эпоху развития информационных систем в результате эволюции управленческих и информационных технологий в различных сферах деятельности предприятия возникли информационные системы управления предприятием, которые предоставили необходимый материал для функционирования организации, а именно материальные и человеческие ресурсы, финансы, продажи, маркетинг, услуги и т. д. Интегрировать информацию о функциях, на основании которых руководителям предприятия был предоставлен доступ к информации о требованиях к необходимым комплектующим для производства готового продукта.

В сегодняшних реалиях для обеспечения эффективного функционирования систем управления предприятием очень актуален вопрос о совершенствовании управления производственным предприятием.

Главная цель производственного менеджмента и управления — максимизация показателей деятельности производственного предприятия, усиление его позиций на рынке по отношению к конкурентам.

Управление производственной системой подразумевает совокупность действий по целенаправленному регулированию всех этапов производственного цикла, в том числе:

1. Создание и внедрение производственной стратегии и тактики организации;
2. Разработку производственной системы и ее внедрение в практику работы предприятия;
3. Составление пошагового описания всех этапов производственного цикла
4. Выбор подходящего места для размещения производственных мощностей.
5. Разработку проекта будущего производственного предприятия и проектов планируемых к выпуску продуктов;
6. Формулировку стандартов и критериев выполнения всех видов производственных работ;
7. Мониторинг состояния производственной системы;
8. Краткосрочное и среднесрочное планирование деятельности предприятия;
9. Составление маршрутов прохождения заказов;
10. Отслеживание движения сырья и материалов на всех стадиях производственного цикла.

Для успешного управления производственной эффективностью предприятия необходимо соблюдать ряд требований:

1. прямоточность производственного процесса — достигается за счет продуманного расположения всех структурных подразделений на территории производственной организации.

2. кооперация и специализация отдельных этапов производственного цикла и подразделений.

3. управление производственными участками без дублирования функций и обязанностей.

4. минимализм и достаточность — на предприятии должно быть оптимальное количество структурных подразделений, необходимых для эффективной работы.

5. гибкость и мобильность производственной структуры, обеспечивающий быструю адаптацию к изменяющимся условиям внутренней и внешней среды.

6. эффективность производственной системы, построенной с учетом пропорциональности подразделений и производственных мощностей предприятия.

В состав производственной структуры управления предприятием входят подразделения различных направлений:

– отвечающие за оперативное управление производственным процессом (например, отдел главного энергетика, отдел главного механика и т. д.);

– предназначенные для повышения эффективности производства, его модернизации (например, отдел по изобретательству и рационализации, технологические отделы и бюро и т. п.);

– занимающиеся капитальным строительством и перевозками;

– подразделения по управлению персоналом, отвечающие за наем и увольнение сотрудников, повышение квалификации, обучение и переподготовку кадров;

– лаборатории научной организации труда.

Субъектом производственного управления является топ-менеджмент предприятия. Руководство, ориентируясь на поставленные стратегические цели и задачи, осуществляет определенные действия в отношении объектов управления. На основе обратной связи топ-менеджеры анализируют полученные результаты и в случае необходимости вносят соответствующие коррективы

Создание оптимальной организационно-производственной структуры управления предприятием состоит из нескольких этапов. Сначала необходимо определить:

– степень централизации управления с учетом специфики производственной деятельности;

– минимальное эффективное число ступеней;

– число управленческих звеньев, состав руководства высшего и среднего звена;

– правила взаимодействия руководителей и подчиненных разных уровней.

Централизация управления в производственной организации имеет смысл только в том случае, когда распоряжения руководства своевременно доходят до исполнителей и процедура принятия решений не затягивает весь производственный процесс.

Оптимальный уровень централизации производственного управления зависит от множества факторов: выбранной организационно-правовой формы предприятия, количества и размера структурных подразделений, степени автоматизации производства и менеджмента и т. д.

Особой популярностью пользуется линейное производственное управление, которое имеет несколько разновидностей:

-- Корпусная- Используется в крупных организациях в сфере машиностроения, занимающихся производством большого ассортимента товаров в огромных объемах. Состоит из следующих элементов:

— Цеховая- Применяется в организациях крупного и среднего бизнеса. Состав элементов цеховой структуры

— Без цеховая- Предназначена для управления организациями небольших размеров (до 1000 человек), например, в сфере машиностроения. Особенность этой разновидности организационной структуры в том, что все административно-хозяйственные функции передаются от производственных подразделений руководству предприятия.

Из главной цели производственного менеджмента — максимизация показателей деятельности производственного предприятия -- вытекают цели второго порядка:

– непрерывное усовершенствование изготавливаемых товаров или оказываемых услуг;

– выпуск обновленных, более совершенных изделий на рынок;

– периодическая оптимизация производственных и непроизводственных расходов;

– снижение цен на производимую продукцию при сохранении или даже улучшении ее качества;

– постоянное расширение и обновление ассортимента выпускаемой продукции или оказываемых услуг;

– эффективное управление производственной системой.

Производственная система представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов производства, объединенных в единое целое, которая на основе производственных ресурсов компании из сырья и материалов создает готовые товары или услуги.

Деятельность такой производственной системы нацелена на создание продукции или оказание услуг потребителям.

Производственная система обычно состоит из нескольких подсистем:

1. социальной — совокупности отношений между сотрудниками предприятия;

2. производственно-технической — включает в себя средства производства (машины, оборудование, материалы, сырье, инвентарь и т. д.);

3. информационная — различные виды информации, циркулирующие в организации, и их взаимосвязь.

Все перечисленные подсистемы обладают отдельными признаками системы, но не являются самостоятельными. Например, участников проекта по разработке новой модели продукции нельзя назвать обособленной системой, т.

к. они не могут выполнять свою работу без сырья, материалов, инструментов и пр.

В состав крупных производственных систем (например, корпораций, концернов) могут входить системы более мелкого порядка (предприятия и организации), которые при этом являются обособленными и самостоятельными.

В качестве элементов производственной системы можно выделить и отдельные хозяйственные процессы: производственные, процессы технического развития, реконструкции и т. п.

Основным элементом любой производственной организации является цех — самостоятельное подразделение, целью деятельности которого является производство товаров или оказание услуг производственного характера.

Рассмотрим управление производственным подразделением, цехом:

Цех — главная составляющая в системе управления производственной деятельностью. От того, как работают цехи, зависят итоговые результаты деятельности предприятия в целом. В упрощенном виде производственное управление заключается в налаживании эффективной и бесперебойной работы производственных цехов, чтобы они вовремя создавали качественную продукцию и поставляли ее потребителям.

Цехи классифицируются по видам производимых изделий, этапам обработки продукции, степени участия в производственном процессе, применяемому сырью и материалам.

В производственной структуре предприятия выделяют основные или производственные цехи, занимающиеся изготовлением товаров, и вспомогательные или обслуживающие, отвечающие за логистику, ремонт, освещение и отопление производственных помещений.

На небольших предприятиях с невысокими объемами производства применяется бесцеховая организационная структура, в рамках которой функционируют только производственные цеха. Обычно во главе каждого такого подразделения стоит начальник, должность которого называется по

наименованию или нумерации цеха (например, начальник литейного цеха или начальника цеха 5). Начальник любого производственного цеха в первую очередь отвечает за изготовление продукции в соответствии с установленными сроками и требованиями к качеству.

Начальники вспомогательных и обслуживающих подразделений обеспечивают бесперебойную работу основных производственных цехов.

У начальника большого цеха обычно есть несколько заместителей, назначенных генеральным директором. Функционал заместителей не пересекается. Один, например, отвечает за производство продукции и организацию работы подразделения, второй — регулирует вопросы инженерно-технического обслуживания цеха.

Различные функциональные экономические и технические структурные подразделения административно подотчетны начальнику цеха, а методически и функционально — соответствующим отделам предприятия.

Они составляют необходимую документацию для функционирования цеха, делают графики работы производственных участков и отдельных бригад, учитывают использование материальных и трудовых ресурсов, организуют непрерывную работу производственного цеха.

Управление производственным участком осуществляет начальник или мастер. Он руководит производством и работниками в своем подразделении.

В функционал начальника участка входит:

– распределение между бригадами производственных заданий;

– организация, контроль и надзор за выполнением этих заданий;

– поддержание трудовой и производственной дисциплины в подразделении;

– контроль соблюдения требований безопасности, проверка выполнения работниками всех установленных норм;

– обеспечение работоспособности производственных инструментов и оборудования;

– выпуск качественной продукции.

Главная цель улучшения производственной структуры любого предприятия — повышение качества изготавливаемой продукции или сокращение ресурсоемкости производства в первую очередь за счет оптимизации расходов, входящих в себестоимость изделия.

Совершенствование производственно-технического управления может включать в себя как работу по минимизации трудовых затрат (например, за счет автоматизации производства), так и более рациональному использованию производственных мощностей и помещений.

Выделяют следующие ключевые направления совершенствования производственной структуры и управления в целом:

1. Укрупнение производственных подразделений за счет полного или частичного объединения отдельных производственных участков или цехов. Считается нерациональным, когда на одном участке работает много узких специалистов. В рамках оптимизации организационной структуры целесообразнее расширять функционал работников (в том числе за счет переобучения или повышения квалификации).

2. Улучшение принципов организации производственных подразделений и характера взаимосвязи между ними. Это способствует сокращению производственного цикла, высвобождению ресурсов для наращивания объемов производства, росту прибыли и рентабельности предприятия.

3. Оптимизация планировки производственных помещений (с соблюдением норм расстановки и дистанций между оборудованием) позволяет сократить время на перемещения сотрудников и транспортировку грузов между подразделениями.

4. Объединение производственных предприятий дает возможность сократить расходы каждого из них за счет передачи части производственных процессов.

5. Поддержание пропорциональности между всеми составляющими производственной структуры, контроль косвенных издержек на обеспечение деятельности обслуживающих и вспомогательных подразделений.

6. Минимизация времени нахождения продукции либо ее составных элементов на определенном производственном участке, ликвидация простоев и перерывов в производственном процессе.

7. Смена сферы деятельности организации и модернизация структуры производственного управления.

Прежде всего, совершенствование работы предприятия необходимо начинать с оптимизации соотношения основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений. Большая часть бизнес-процессов, работников и площадей должны быть сосредоточены в основном производстве, ведь там происходит создание товаров, от реализации которых предприятие получает прибыль.

Основные этапы производственного планирования

В рамках производственного планирования на предприятии составляются стратегические и тактические планы.

Процесс их разработки состоит из нескольких этапов:

1. Формулировка целей и задач по производственному планированию по предприятию в целом или по отдельным направлениям его деятельности.

2. Анализ и оценка текущего положения организации на основе сбора и обработки финансово-производственных данных.

3. Составление стратегии развития предприятия и разработка плановых показателей деятельности, которых требуется достичь для реализации поставленных целей и задач.

4. Соотнесение конкретных плановых показателей с производственными заданиями, определение исполнителей, сроков реализации, рабочих мест и т. д.

5. Анализ эффективности составленных планов.

В процессе производственного планирования большое значение отводится предварительной оценке текущего состояния организации, контролю выполнения производственных заданий и анализу фактических и плановых показателей деятельности предприятия.

Выводы

Главные меры повышения эффективности планирования в производственном управлении в организации таковы:

– описание всех бизнес-процессов и их формализация, составление регламента взаимодействия структурных подразделений (производственных, логистических, административных, сбытовых и т. д.);

– учет, оценка и своевременное устранение всех проблемных моментов, которые возникают в процессе внутренних коммуникаций между подразделениями;

– автоматизация всех функций производственного управления (планирования, учета, контроля и др.), применение системы электронного резервирования продукции, системы ERP;

– непрерывное усовершенствование внутренней логистики в организации;

– использование электронного документооборота;

– модернизация производственных мощностей предприятия в установленные сроки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Black J.T. (2000) MANUFACTURING SYSTEMS. In: Swamidass P.M. (eds) Encyclopedia of Production and Manufacturing Management. Springer, Boston, MA .

2. National Academy of Engineering 1992. Manufacturing Systems: Foundations of World-Class Practice. Washington, DC: The National Academies Press.

УДК: 633.11:631.86(477.7)

ВПЛИВ ОРГАНОМІНЕРАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ СОРТУ «КУЯЛЬНИК» В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Берднікова Олена Геннадіївна
к. с.-г.наук, доцент
Херсонський державний
аграрно-економічний університет

Анотація: в останні десятиліття сформувався новий напрям біологізації рослинництва та землеробства, який передбачає застосування ресурсоощадних технологій, препаратів біологічного походження для удобрення покращення умов середовища та захисту рослин тощо.

Одержання високих і якісних урожаїв пшениці озимої в умовах Південного Степу України потребує оптимізації системи удобрення шляхом впровадженням нових препаратів. Тому розробка таких елементів технології вирощування зерна пшениці озимої набуває актуального значення.

Ключові слова: пшениця озима, живлення, мікродобрива, Волинські гумати, гуміфілд форте, біологічна маса, продуктивні стебла, маса 1000 насінин, урожайність.

Постановка проблеми. Для України пшениця є найважливішою продовольчою та цінною фуражною культурою, яка також складає основу харчування для більш ніж у 50 країнах світу з високою часткою населення. Ареал її вирощування та потреби в культурі є величезними, що зумовлює експортний потенціал. Це одна із небагатьох культур, які надають широкі можливості інтенсивному землеробству. Біологічно пшениця озима вичерпно використовує зрошуване поле в осінній, зимовий і ранньовесняний періоди, забезпечує раціональне споживання рослинами природних запасів ґрунтової

вологи, опадів і тепла, а достигаючи в першій половині літа, вона є не переоціненним попередником проміжних культур різного призначення від кормів до зерна [1].

Стан вивчення питання. Проте вирощування пшениці озимої повинно відбуватися на сучасному інтенсивному рівні однак одночасно це потребує застосування екологічно-безпечних добрив, пестицидів, які здатні забезпечувати виконання технологічних завдань без забруднення продукції, ґрунти, водойми, середовища існування людини та не мати негативного впливу на її здоров'я людини.

Завдання і методика досліджень. Відомо, що різні схеми застосовування мікродобрив та ріст регулюючих речовин та одноразове їх застосування, позитивно впливає на стан посівів. Проте ці питання не достатньо вивченні при вирощуванні пшениці озимої після кукурудзи на зерно в умовах зрошення. Тому метою досліджень було на зрошуваних землях після збирання кукурудзи на зерно визначити фон мінерального живлення та вплив мікродобрив з стимулюючою дією на продуктивність пшениці озимої.

Результати досліджень. За результатами досліджень встановлено, що обробки насіння та рослин мікродобривами «5-й елемент», Волинські гумати, Гуміфілд форте і «^{УА}РОСТОК» при вирощуванні пшениці озимої після кукурудзи в умовах зрошення впливали на показники формування структури посіву.

Таблиця 1

Оцінка стану посівів пшениці озимої при обробці насіння органо-мінеральними препаратами.

Органо-мінеральні добрива	Кількість рослин шт./м^2	Польова схожість, %	Коефіцієнт кущення	Сира маса , г/м^2
Контроль	336	83	2,9	776
5-й елемент	341	85	3,2	848
Волинські гумати	359	89	3,0	832
Гуміфілд Форте брікс	355	88	3,3	850
«^{УА}РОСТОК»	344	86	3,2	835

Встановлено, що кількість рослин на при кінці вегетації була на контролі 336 шт/м^2. На цей час препарати були застосовані тільки разово для обробки насіння. Найбільшою була кількість рослин де воно було оброблене препаратом Волинські гумати – 359 шт та Нуміфілд форте брік с 355 шт/м^2 тобто кількість рослин збільшилася на 6,8 та 5,6% відповідно. Встановлено збільшення і на інших варіантах. Там де насіння було оброблене препаратом 5-й елемент кількість рослин складала 341 шт, а збільшення було на 1,5% а препарату «^{УА}РОСТОК» відповідно 344 шт та 2,4%. Таким чином застосування досліджуваних препаратів підвищувало кількість рослин на одиниці площі в середньому на 4,1%.[8].

Оскільки посів проводився одним сортом Куяльник та однаковим насінням, то такі зміни відбувалися за рахунок польової схожості. У наслідок обробки насіння польова схожість пшениці озимої зростала із 83% на контролі до 85% при обробці насіння 5-й елемент, 86% «^{УА}РОСТОК» та 88 і 89 % у наслідок впливу препаратів Гуміфілд Форте та Волинські гумати.

Такі зміни кількості рослин та фізіологічна дія препаратів зумовлювали збільшення і коефіцієнта кущення, який зріс із 2,9% на контролі до 3,18 в середньому по варіантах обробки насіння. Усі препарати проявляли позитивну дію на коефіцієнт кущення у наслідок чого він підвищувався. Найвищим він був при обробці насіння Гуміфілд форте 3,3. На однаковому рівні 3,2 він був у варіанті 5-й елемент та «^{УА}РОСТОК». Реакція препарату Волинські гумати була найменш вираженою коефіцієнт кущення склав 3,0.

Оскільки змінювалися показники що визначають зосередження рослин на поверхні поля, то змінювалася відповідно і маса рослин. Якщо на контролі сирі рослини були масою 776 г, то у середньому на оброблених ділянках 841 г що на 8,4 % більше. найбільшою була маса там, де обробку проводили Гуміфілд Форте 850 г, та 5-й елемент 848 г. тут маса була більшою на 9,3-9,5 % [7]. Посіви насіння яких було оброблене препаратом Волинські гамати мали найменшу біологічну масу 832 г/м^2 але і ту перевищення було 7,2 г.

Так, в умовах 2020 року на контрольному варіанті сформовано 620 продуктивних стебел на одиниці площі, 24 зернини у колосі, їхня вага склала 0,91 г та маса 1000 зерен 37,8 г. За обробки насіння мікродобривами ці показники відповідно становили: 624-656 шт/м^2, 24 зернини, 0,92-0,94 г і 37,9-39,0 г (табл. 2).

Таблиця 2

Показники структури врожаю пшениці озимої залежно від мікродобрив попередника кукурудзи на зерно

Норма добрив (А)	Продуктивних стебел, шт./м^2	Кількість зерен у колосі, шт.	Вага зерна 1-го колоса, г	Вага 1000 насінин, г
Контроль	620	21,3	0,91	37,8
«5-й елемент» насіння	656	22,1	0,92	37,9
Волинські гумати насіння	624	23,7	0,93	39,0
Гуміфілд Форте насіння	632	22,2	0,93	38,6
«^{УА}РОСТОК» насіння	624	23,6	0,94	38,6
«5-й елемент» насіння і в кущення	660	23,9	0,92	40,0
Волинські гумати насіння і в кущення	628	23,2	0,94	44,8
Гуміфілд Форте насіння і в кущення	639	21,7	0,94	45,3
«^{УА}РОСТОК» насіння і в кущення	640	24,4	0,95	45,7

Таким чином обробка насіння спровокувала рослини д о формування значно більшої кількості продуктивних пагонів. У середньому зростання складало 2,2 % а коли було дворазове їх застосування то на 3,5%. При обробці насіння найбільше було зростання при використанні препарату 5-й елемент – 656 шт/м^2 дещо вищим було значення у варіанті Гуміфілд форте 632 шт/м^2. У решти препаратів вплив був менше одного відсотка.

Обприскування рослин цими препаратами у фазу кущення також покращувало показники структури врожаю, особливо збільшувалась кількість

продуктивних стебел (628-670 шт/м^2), вага зерна з одного колоса (0,92-0,95 г) і вага 1000 насінин (40,0-45,7 г) [5].

Найбільший вплив на кількість продуктивних пагонів мало повне застосування препарату 5-й елемент 670 шт/м^2 - 8,1 % відносно контролю. Таким чином обробка рештою препаратів посівів у фазу кущення не позначилося на істотному зростанні кількості продуктивних пагонів.

Найбільшу кількість продуктивних стебел 670 шт./м^2 пшениця озима утворила за обробки насіння і рослин препаратом «5-й елемент», а найкрупніше зерно 45,7 г - за використання препарату «^{УА}РОСТОК».

Кількість зерен у колосі зростало при обробці насіння в середньому із 21,3 шт на контролі до 22,9 шт при обробці насіння та 23,3 шт коли були проведені дві обробки. Найбільша озерненість була в колосу. На варіанта обробки посівного матеріалу Волинські гумати 23,7 шт та дворазова обробка 5-й елемент 23,9 шт. У решти варіантів зростання цього показника було меншим. Маса одного колоса при обробці насіння та дворазовому застосуванні зростала із 0,91 г до 0,93 та 0,94 г у середньому по групі факторів. При цьому за дворазового обробітку препаратом «^{УА}РОСТОК» зростання була найбільшим 0,95 г та 4,4% перевищення над контролем.

Маса 1000 насінин при посиленні системи застосування препаратів зростала і становила 37,8 г на контролі та 38,5 і 43,9 г у середньому за обробки насіння та насіння й посівів. За масою 1000 зерен вищим був ефект від застосування препаратів Волинські гумати, Гуміфілд форте та «^{УА}РОСТОК». 44,8-45,7 г.

Найкраще поєднання показників структури врожаю зерна виявлено при застосуванні мікродобрива з стимулюючою дією «5-й елемент», який порівняно з контролем збільшив на 40 шт/м^2 продуктивних стебел, на 0,01г вихід зерна з одного колоса і на 2,2 г вагу 1000 насінин, а також препарату «^{УА}РОСТОК», що відповідно збільшив на 20 шт/м^2 колосся, на 0,04г вихід зерна з колоса і на 7,9 г вагу 1000 насінин.

Аналіз урожайних даних показав, що за погодних умов 2020 року врожай зерна значно залежав від мікродобрив та засобу їх внесення (обробка насіння чи рослин). Так, на контрольному варіанті (лише протруювання Віал Трастом 0,4 л/т) врожайність склала 5,67 т/га, а за обробки насіння та рослин мікродобривами «5-й елемент», Волинські гумати, Гуміфілд форте і «УАРОСТОК» вона збільшилась відповідно 0,12-0,22 та 0,23-0,27 т/га і становила 5,79-6,01 та 5,90-6,06 т/га (табл. 3).

Таблиця 3.

Урожайність пшениці озимої залежно від мікродобрив після попередника кукурудзи

№ з/п	Назва препарату	Урожайність, т/га	± st
1	Контроль (st)	5,67	
2	«5-й елемент» насіння	6,01	0,34
3	Волинські гумати насіння	5,79	0,12
4	Гуміфілд Форте насіння	5,89	0,22
5	«УАРОСТОК» насіння	5,88	0,21
6	«5-й елемент» насіння і в кущення	6,06	0,39
7	Волинські гумати насіння і в кущення	5,90	0,23
8	Гуміфілд Форте насіння і в кущення	6,01	0,34
9	«УАРОСТОК» насіння і в кущення	6,06	0,39

$НІР_{05}$, т/га: для часткових відмінностей 0,15.

Висновки. Лише за обробки насіння Волинськими гуматами приріст урожайності склав 0,12 т/га, що був в межах помилки досліду ($НІР_{05}$ дорівнювала 0,15 т/га). Найвищу врожайність 6,01 т/га за обробки насіння забезпечило застосування препарату «5-й елемент». Порівняно з цим препаратом різниця в урожайності зерна отриманою від використання препаратів Гуміфілд Форте і «УАРОСТОК» була несуттєвою і склала 0,12-0,13 т/га.

Повторне використання мікродобрив «5-й елемент», Волинські гумати, Гуміфілд Форте і «УАРОСТОК» у фазу кущення рослин підвищило врожайність на 0,05, 0,11, 0,12 і 0,18 т/га, відповідно. Проте достовірний приріст врожаю (0,18 т/га) забезпечило лише мікродобриво «УАРОСТОК».

Також за внесення двічі (насіння і рослин) препарату Волинські гумати отримано математично доведеним приріст врожаю - 0,23 т/га. За повторного внесення решти препаратів («5-й елемент» і Гуміфілд Форте) отримано менші прирости врожаю зерна, які знаходились в межах помилки досліду. Це вказує на те, що мікродобрива «5-й елемент» і Гуміфілд Форте ефективніше використовувати за обробки насіння.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. PROLIS L-a пролін кислота. 15 с.
2. Базалій В. В. Урожайність зерна сортів пшениці озимої м'якої та твердої залежно від фону живлення в умовах зрошення півдня України / С. В. Панкєєв, Г. В. Каращук // Таврійський науковий вісник: [наук. журнал]. - Вип. 84.- Херсон: Айлант, 2013.
3. Базалій В. В. Характер прояву довжини стебла і ознак стійкості до вилягання сортів пшениці озимої залежно від фону живлення / В. В. Базалій, С. В. Панкєєв, О. О. Жужа, Г. В. Каращук // Таврійський науковий вісник: [наук. журнал]. - Вип. 80.- Херсон: Айлант, 2012. - С. 20-26.
4. Волинські гумати. Режим доступа: http://bioz-volyn.com.ua/volynski-gumaty/
5. Волкогон В. Влияние стимуляторов роста растений на активность процесса ассоциативной азотфиксации // Мікробіол. журн. –1997. – Т.59, №4. – С. 70–78.
6. Вуксал. Суспензії. Мікроелементи Максіврожай //Рекламний проспект Aglukon the house of brands. – 2014. –16 с.
7. Гумифилд (гуміфілд) регулятор роста. Режим доступа: http://teks-master.zakupka.com/p/979290-gumifild-gumifild-regulyator-rosta-gumat-kaliya-germaniya-vodnye-granuly-25kg/
8. Гуміфільд та Гуміфільд вр-18 //Рекламний проспект. Агротехносоюз. – Київ, 2013. – 18 с.

УДК 37.013.74(410)

КОНЦЕПТ BRITISHNESS ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ У СИСТЕМІ БРИТАНСЬКИХ КУЛЬТУРНИХ ЦІННОСТЕЙ

Білецька Ірина Олександрівна
д.п.н., професор
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини
м. Умань, Україна

Анотація: У статті запропоновано аналіз концепту BRITISHNESS як ключового елементу системи британських культурних цінностей. Вивченню питань, пов'язаних із лінгвістичною інтерпретацією культурно значущих ціннісних концептів, сприяє встановлення універсальних і національно-специфічних особливостей національного менталітету, виявлення культурних маркерів, які мають особливий статус у глобальному лінгвокультурному просторі.

Ключові слова: концепт BRITISHNESS, британські культурні цінності, лінгвокультурний соціум, контекст.

Як відомо, британський лінгвокультурний соціум характеризується складною картиною подання асоціативних ознак, які репрезентують основні культуроспецифічні цінності концептів з точки зору визначення сфери їх референціальних і регулятивних ознак. Найбільш значущими поняттями для нашої роботи в цьому зв'язку є тісно взаємопов'язані і в ряді випадків ототожнювані концепти BRITISHNESS і BRITISH IDENTITY. За даними різних джерел, у систему найбільш типових характеристик британського менталітету входять індивідуалізм, егоцентризм, ексцентричність, своєрідність, снобізм, небагатослівність, прагнення до ізольованості [6]. Зазначимо також, що в цьому випадку такі одиниці, як «British» та «ENGLISH» розглядаються в цілому ряді

робіт як синонімічні в силу відомої традиції. Разом з тим, далі нам представляється доцільним зупинитися на істотних відмінностях не тільки в сфері їх вживання, але і в плані репрезентативності їх змістовних сфер.

Проблема своєрідності британців як нації заслуговує на спеціальну увагу саме з точки зору репрезентативної специфіки культурних цінностей, що визначають поняття «Britishness». Т. Комова вказує в зв'язку з цим: «Britishness is not simply about something called 'the national character', but has to be seen as a nexus of values beliefs and attitudes which are offered as unique to Britain and to those who identify as, or wish to identify as, British. In other words Britishness is a state of mind: a belief in a national identity which is part and parcel of one's sense of self» [3, с. 114].

Поряд із зазначеними характеристиками, найважливішим для британської ментальності є змістовний елемент «freedom». Цей факт неодноразово підкреслюється дослідниками. Т. Комова в роботі «On British / American Cultural Studies» характеризує британців наступним чином: «They care very much about their freedom that is, as Jerome K. Jerome put it in his novel «Three men in a Boat to Say Nothing of the Dog», «the birthright of every Englishman» and they would struggle fiercely if danger of losing it would occur, this evident, for example, in speeches of Winston S. Churchill. «Victory, victory at all costs, victory in spite of all terror, victory, however long and hard the road may be; for without victory, there is no survival»» [3, с. 116].

Зазначимо також, що почуття особистої незалежності, усвідомлення свого права на особистий простір, індивідуальну свободу, те, що виражається поняттям «privacy» [2, с. 93-97], виступає в якості важливої характеристики британців. Ця специфічна характеристика тісно переплітається з концепцією індивідуалізму в британському суспільстві. На думку Н. Богачова, для національної свідомості англомовних народів «приватне життя, приватність (privacy) і свобода (freedom) визначаються один через одного, складаючи єдине смислове ціле» [1, с. 15].

Концепт PRIVACY, що неодноразово піддавався вивченню з точки зору специфіки мовного вираження, продовжує привертати увагу дослідників. У такому контексті він тісно пов'язаний з такими концептами, як HOME та INDIVIDUAL FREEDOM: *The privacy rules, for example, are so obvious that you could spot them from a helicopter, without even setting foot in the country. Hover about any English town for a few minutes, and you will see that the residential areas consist almost entirely of rows and rows of small boxes, each with its own tiny patch of green. In some parts of the country the boxes will be of greyish colour, in others, a sort of reddish-brown. In more affluent areas, the boxes will be spaced further apart, and the patches of green attached to them will be larger. But the principle will be clear: the English all want to live in their own private little box with their own private little bit* (http://englishpatterns.com).

Автор наведеного висловлювання звертається до прийому лексичного паралелізму, перераховуючи цілий ряд різної властивості відокремлених у реальному світі об'єктів (boxes, patches), що об'єднуються на основі їх головної функції навколишньої людини дійсності – досягнення відокремленості, репрезентується на рівні мови за допомогою словосполучення *«to live in their own private little box with their own private little bit»*, що містить повторювану ключову одиницю «private».

Досягнення риторичних цілей – особливого ефекту переконливості – сприяє метафоризація, реалізована щодо словосполучення *«the privacy rules»* на початку фрази: *«so obvious that you could spot them from a helicopter, without even setting foot in the country»*. Іншими словами, у наведеному контексті «privacy» представляється автором цього висловлювання як невід'ємна частина британського існування.

Як вже зазначалося вище, ототожнення понять «Britishness» і «Englishness» вимагає більш ретельного розгляду у зв'язку з тим, що, як відомо, населення Великобританії протягом всієї історії свого існування мало неоднорідну структуру. Більшість дослідників вказує на той факт, що поняття «Britishness» є виключно точною характеристикою, яка об'єднує різних

представників британської лінгвокультурної спільноти, що представляє собою цілу сукупність різних «national identities»: *This is very important for being Britain a multinational country, with quite a long history during which the boundaries of this country had been changed many times due to the expansions in other territories and that in the same time means a migration of people, the homogeneous population becoming heterogeneous. And now one of the main property of the nation is becoming less distinctively recognized while quite different, new languages are spoken within the one and the same territory. That means that Britishness unites several national identities, several types of consciousness* [3, с. 114-115].

Ситуація, що склалася, як уже зазначалося, обумовлює й особливості самоідентифікації жителів Британських островів, які все ще продовжують пишатися своїх корінням, але належать до єдиного державного утворення в рамках єдиної країни. Звернемося до матеріалу, що ілюструє це положення:

*Gwyn Williams, for instance, would never call himself an Englishman, although he has lived and worked in London since he was fifteen. He was born in Cardiff and both his family name and his Christian name are Welsh. He has not a drop of English blood in him. Ian Macdonald, too, always thinks of himself as a Scott. Both Ian and Macdonald are Scottish names. Yet Ian had never lived in Scotland; his father and his mother left their home town, Inverness, and settled in London as soon as they were married. Ian's wife Peggy – she was Peggy O'Flaherty before she married – is pure Irish. She was born of Catholic parents in Londonderry in Northern Irelan*d [7, с. 31].

Особливий акцент в зв’язку з цим ставиться на понятті «English». У «Longman Dictionary of English Language and Culture» пропонується наступний варіант трактування цієї одиниці: 1) from or connected with England or Britain: an English pub | My father is Scottish and my mother is English; 2) connected with the English language: English grammar | English lessons; 3) from or connected with the UK. People sometimes say «English» when they mean «British»: British companies; English – 1) the language of Britain, the US, Australia, Canada, and several other

countries; 2) English language and literature as a subject of study: a professor of English; 3) the English – people from England, or sometimes from all of Britain.

Визначення поняття «English» з точки зору своєї актуалізації виявляється безпосередньо пов'язаним з поняттям «British» внаслідок соціально-історичних причин, хоча, разом з тим, очевидно, що ця ментально-лінгвальна сутність характеризується цілим рядом конкретних, чітко виражених характеристик, будучи одночасно багатошаровим, несучим відразу кілька змістовних рівнів конструктом, основні елементи якого можуть бути представлені наступним чином. З одного боку, «English» номінує споконвічне населення цієї території, в той час як, з урахуванням сучасного розуміння ситуації, що склалася, «English», у цілому ряді випадків реалізоване як синонім одиниці «British», яка використовується в якості назви для населення Великобританії в цілому.

Подальші історичні події зумовили поширення одиниці «English» в якості мовного позначення лінгвокультурної спільноти: *In the 8th century, Mercian kings such as Ethelbald an Offa, who exercised hegemony over other kings, began the practice of proclaiming themselves kings over a single English people, which was continued by Alfred and his successors. Of course, Anglo-Saxon England (Anglia) was actually inhabited by a number of different peoples, of whom the Angles, Saxons, British and Scandinavians were the most prominent. These distinct identities were fast disappearing by the time of the Norman conquest, and in writs charters and chronicles written in the 12th century, they were completely submerged in the general designation of Angli – the Latin word for «English» used in such documents. Even at that early date, the English were said to have certain characteristics peculiar to themselves, one of which was untrustworthiness. They also showed the imperialistic trait of considering themselves superior to their Celtic British neighbours* (The Penguin Dictionary of British History).

Зазначимо, що проблема визначення оцінного ставлення до таких категорій, як «Britishness» і «British identity» є винятково актуальною не лише для лінгвістів, а й для більш широких кіл науковців, а також політичних і громадських діячів. Саме тому особливої уваги заслуговують матеріали ЗМІ,

що містять різного роду визначення і тлумачення зазначених понять та мовні одиниці, які їх репрезентують.

Розглянемо вислів: *Insisting that people hold certain values is not the job of even someone as important as the Prime Minister. It's an impertinence to imagine it's in his gift, and dangerous folly to seek to achieve it by state fiat. «Britishness» is the sum of everything British people think, say and do: not a handful of ideas politicians decide are good for us and administer like a dose of cod-liver oil* (London Evening Standard, 07.02.2011). Наведене висловлювання дозволяє продемонструвати положення про те, що репрезентований вербально в контекстах концепт «Britishness» може бути розглянутий як систематизуюча домінанта у шкалі британських культурних цінностей, що визначає не тільки і не стільки приналежність до британської нації – територіально, політично і економічно об'єднаної групи людей, але й як нації, що має спільну історію, культуру, звичаї, традиції, риси характеру, мову і загальну мовну свідомість, властиву британцеві як особистості, що вбрала в себе і реалізує протягом усього життя весь комплекс зазначених характеристик.

Слід підкреслити, що одиниця «Britishness» характеризується високою частотністю вживання в промовах британських політиків, і завжди викликає резонанс не тільки в пресі, але і в британському суспільстві в цілому. Звернемося до матеріалу: *In recent years we observe that «Britishness» for Margaret Thatcher was about individual responsibility and industry – the Protestant work ethic; the place of the United Kingdom in the world; the maintenance of democracy; the flourishing of liberty; the importance of the family; respect for Parliament, Church and Monarchy; and a patriotism which was not ashamed to fly the Union Flag* (http://archbishop-cranmer.blogspot.com).

Thatcher appealed to Britishness whilst selling off the state's assets to multinational corporations [8].

На думку дослідників, «Britishness» розуміється в британському суспільстві, внаслідок певних культурно-історичних і соціально-економічних причин, у першу чергу як толерантність («tolerance»), але, в той же час, має

певні обмеження, пов’язані зі спробою подолати розмитість меж такого поняття, як «nationalism». Необхідно підкреслити той факт, що ця складова британської шкали цінностей висвітлюється в пресі з різних позицій, в першу чергу – з точки зору співвідношення з британською політикою полікультуралізму і її неоднозначними наслідками. Наприклад: *First and foremost, Britishness is about tolerance; it is the attribute which has enabled five million immigrants and their descendants to comprise a tenth of the country's population. This pluralism is a priceless ingredient of the nation's culture, and it is incumbent upon people of all creeds, philosophies, ethnicities and political ideologies to tolerate those with whom they do not agree. But British culture can not be cohesive when there is diversity of language, laws, traditions, customs and religion. Of course, culture can accommodate diversity, but ultimately the systems of governance and jurisprudence in a liberal democracy cannnot produce unity; they must be the manifest foundation of a pre-existing unity. As far as England is concerned, foreign encroachments have been fiercely resisted since the Reformation, yet the accommodation of Roman Catholics has developed incrementally of necessity to the extent that they agreed to abide by the laws of the state. A logical corollary of this is that Asian immigrants to the UK ought now to adapt their cultural traditions and religious expression to accommodate «British toleration» or conform to those aspects of «Britishness» which make society cohesive. And so a Briton has the right to (say) oppose or support British policy in Iraq and may campaign to that effect, write, agitate and stand for election towards the chosen end.But it is also elementary that he does not have the right to stone adulterers to death, hang homosexuals or blow up the underground or an aircraft* (http://archbishop-cranmer.blogspot.com).

В цілому вивченню питань, пов’язаних із лінгвістичною інтерпретацією культурно значущих ціннісних концептів, сприяє встановлення універсальних і національно-специфічних особливостей національного менталітету, виявлення культурних маркерів, які мають особливий статус у глобальному лінгвокультурному просторі. До розряду таких сутностей аксіологічного характеру відноситься концепт «patriotism», що володіє особливою специфікою

в рамках певного лінгвокультурного соціуму і знаходить репрезентацію практично у всіх цивілізованих спільнотах.

Одиниці «patriot» і «patriotism» мають такі словникові дефініції: «patriot» – «person who loves and ready to defend his country», «patriotism» розглядається в якості похідного від «patriot»: «the feelings and qualities of a patriot» (Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English). Як ознака базового рівня концепту «patriotism», дослідниками запропонований семантичний компонент «longing for freedom / liberty» (протилежна йому ознака – «treason») [4]. Т. Пашутіна наводить такі приклади репрезентації концепту «patriotism»: *«Love of country is another way of saying love of your fellow countrymen – a truth I learned a long time ago in a country very different from ours. Patriotism is another way of saying service to a cause greater than self-interest»; «Patriotism is countless acts of love, kindness and courage that have no witness or heraldry and are especially commendable because they are unrecorded»* [5, с. 94-126]. Відзначимо також, що концепт «patriotism» може бути репрезентований не тільки за допомогою прямої номінації, а й імпліцитно-асоціативно, в тому числі – з використанням інших семіотичних систем, наприклад, за допомогою символіки.

У процесі дослідження стає очевидним факт, що змістовна специфіка самого концепту BRITISHNESS внаслідок впливу всіляких соціокультурних чинників піддається різним трансформаціям, що природним чином знаходить відображення на рівні реалізації мовних одиниць, які репрезентують його в мовній дійсності. В цілому, сам процес трансформації цього ментально-лингвального явища стає предметом обговорення у багатьох авторів. Наприклад, наступний вислів підтверджує це положення щодо британської культури як вмістилища сформованих протягом століть цінностей: *The truth is that British Culture has already adapted to and been influenced all of the positive things brought to our nation from our colonial empire. Like for example washing daily, or far more often, all types of foreign food, and many notable additions to our language. It would seem therefore that we have already taken the best from our masters colonies, including of course the more intelligent members of their respective*

populations, like for example doctors, nurses, business people, scientists, and, dare I say, politicians? Add to this long list, the worlds oil, diamonds, silver, gold, and all types of other natural resources also including almost infinite amounts of relatively extremely cheap, and skilled labour. Therefore we, or more accurately our own establishment, have already raped these places and people of virtually every thing they ever had of any real value, and continue to do so at an ever increasing rate (http://archbishop-cranmer.blogspot.com).

Концепція національної ідентичності, за справедливим зауваженням Т. Комової, безпосередньо пов'язана з наданням членам багатонаціональних спільнот можливості відчуття приналежності до певного цілого, до якогось організованого співтовариства або соціуму: «A consciousness of national identity offers opportunities for collective cultures and thus for the development of a sense of community and belonging» [3, с. 114]. Звернемося до фактичного матеріалу: *Dr. Andrew Thompson, senior history lecturer at the university of Leeds, thinks the claim of universal British identity bears a little more interrogation before it can be taken seriously. «There is a danger of metropolitan politicians and media types telling communities how they feel that they're British or how they should feel that they're British,» he says* (www.globalpolitician.com).

В цьому контексті словосполучення «British identity» виступає як семантично близька одиниця до іменника «Britishness», фактично будучи її синонімом. На цей факт вказує контекстуальна контактність з конструкцією *«how they feel that they're British or how they should feel that паралелізм, що підсилює they're British»*, що містить синтаксичний прагматичний ефект висловлювання.

Таким чином, проведений аналіз матеріалу, запозиченого з британського публіцистичного дискурсу, дозволяє зробити висновок, що ментально-лінгвальні структури «Britishness» і «British identity» («British national identity») представляють єдину концептуалізовану сферу, в якій обидва названі елемента, перебуваючи в цілому ряді випадків у відносинах повної тотожності і

взаємозамінності, мають у той же час самостійні змістовні характеристики, що реалізуються на рівні вербальної репрезентації.

Концепти «Britishness» і «British identity», володіючи широкою асоціативною сферою, в той же час, можуть виступати в якості більш сурових ідеологічних понять, позбавлених цілого ряду репрезентованих в різних типах дискурсу змістовних характеристик і спрямованих на маніфестацію різних ідей радикального характеру. Як показує дослідження, в текстах політичного змісту вербальні репрезентанти цих концептуальних структур використовуються в якості ключових смислових опор для надання тексту більшої переконливості і пафосності, тобто в риторичних цілях. У ряді випадків ці одиниці реалізуються в контекстах, що володіють ідеологічно обумовленою негативною оціночністю, яка знаходить вираження на рівні реалізації мовних засобів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богачев Р. Е. Отражение английской языковой картины мира в концептах «HOME», «FREEDOM», «PRIVACY», «COMMON SENSE»: автореф. дисс. ... канд. филол. наук: 10.02.04; БелЕУ. – Белгород, 2007. – 22 с.

2. Вишнякова О. Д. Анализ культурного концепта в контексте «фамильного сходства» // Вестник Поморского университета. Сер. Гуманитарные и социальные науки. – 2009. – № 2. – С. 43–48.

3. Комова Т. А. История, филология и культура: кн. для чтения на англ. яз. – М.: МГУ, 1993. – 270 с.

4. Ноженко Е. В. Этнокультурная специфика стереотипо-концептов национального характера: «уверенность в себе», «патриотизм», «успешность» американской лингвокультуры: автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – Кемерово, 2008. – 22 с.

5. Пашутина Т. А. Ключевые концепты американской культуры «PRIVACY» и «PATRIOTISM» и особенности их языковой репрезентации в различных типах дискурса: дисс. ... канд. филол. наук: 10.02.04. – Белгород, 2009. – 199 с.

6. Филиппова М. М. Английский национальный характер: учеб. пособие. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 382 с.

7. Musman R. Britain toda. – Harlow: Longman, 1996. – 156 p.

8. Osborne R. ‘Up the British’ tweet summary and quotes. – URL: http://www.beatknowledge.org/2011/05/26/richard-osborne-up-the-british-tweet-summary-and-quotes/

УДК 62-598.5

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПОДЪЕМА ШТОКА МЕМБРАННОГО МАГНИТОГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТОЛКАТЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Бицадзе Русудан Георгиевна
кандидат физико-математических наук
Бицадзе Семён Георгиевич
кандидат технических наук
Ассоциированные профессоры
Грузинский технический университет
г. Тбилиси, Грузия

Аннотация: В работе, с помощью решения граничной задачи для уравнения Рейнолдса определено сопротивление выдавливаемой жидкости между торцами якоря и сердечника электромагнита постоянного тока мембранного магнитогидравлического толкателя, что даёт возможность определения соотношения между временем и ходом якоря, с помощью которого определено время подъёма штока.

Ключевые слова: мембранный магнитогидравлический толкатель, жидкость, тормоз, якорь, сердечник, шток.

Интенсификация подъёмно-транспортных операций, в том числе операций подъёма и опускания грузов, достигается, в первую очередь, увеличением массы и скорости движения груза. Однако при увеличении массы и скорости подъёма и опускания груза интенсифицируются процессы растормаживания и торможения. Это связано с увеличением динамических усилий, возникающих во время переходных процессов. В результате воздействия увеличенных динамических нагрузок на металлоконструкцию крана увеличиваются напряжения в несущем металлическом стволе крана,

увеличиваются амплитуды вибрации крана. Интенсивность переходного процесса можно уменьшить при обеспечении плавности его протекания. Характер переходного процесса зависит от вида привода колодочных тормозов.

В настоящее время в грузоподъёмных машинах как привод колодочных тормозов широко применяются магнитогидравлические толкатели, сочетающие в себе достоинства электромагнитных и гидравлических приводов [1, с. 92].

Время подъёма штока мембранного магнитогидравлического толкателя является одним из основных параметров, влияющим на плавность работы тормозов грузоподъёмных машин. Поэтому актуально исследование, а также оценка тех факторов, которые увеличивают время подъёма штока мембранного магнитогидравлического толкателя.

Мембранный магнитогидравлический толкатель содержит в себе корпус с двумя взаимосвязанными между собой обеими полостями гидроцилиндрами разных диаметров, шток поршня из которых соединен с исполнительным органом, а корпус большего цилиндра охвачен кольцевой катушкой электромагнита постоянного тока, якорь которого перемещается в большой цилиндр. Якорь выполнен со сквозным продольным отверстием и соединен с жестко закрепленной в корпусе мембраной, диаметр которой превышает диаметр якоря [2].

Время подъёма штока толкателя равно времени подъёма якоря. Чем меньше остается при подъёме зазор между якорем и сердечником, тем больше сопротивление жидкости при ее выдавливании.

При весьма малом зазоре сопротивление выдавливаемой жидкости настолько возрастает, что существенно увеличивается время подъёма якоря, и соответственно, время подъёма штока толкателя.

Целью настоящей работы является изучение поведения жидкости, выдавливаемой в зазоре между якорем и сердечником, что дает возможность определения времени подъёма штока.

Будем считать, что течение жидкости ламинарное и осесимметричное, сама жидкость – несжимаемая с постоянными свойствами.

Так как торцы якоря и сердечника имеют вид кольца (рис. 1), характер сопротивления выдавливаемой жидкости при приближении якоря к сердечнику можно описать уравнением Рейнолдса, которое в полярных координатах имеет вид

$$\frac{\partial^2 P}{\partial \rho^2} + \frac{1}{\rho}\frac{\partial P}{\partial \rho} = \frac{12\mu}{h^3}\frac{dh}{dt}. \quad (1)$$

Вместе с этим имеют место граничные условия

$$\begin{cases} P|_{\rho=r} = P_o; & (2) \\ P|_{\rho=R} = P_o, & (3) \end{cases}$$

где μ – вязкость жидкости;

$P_o -$ давление в гидросистеме;

$t -$ время движения якоря;

$\rho -$ полярный радиус;

$h -$ ход якоря;

R и r $(r < R) -$ – радиусы кольца.

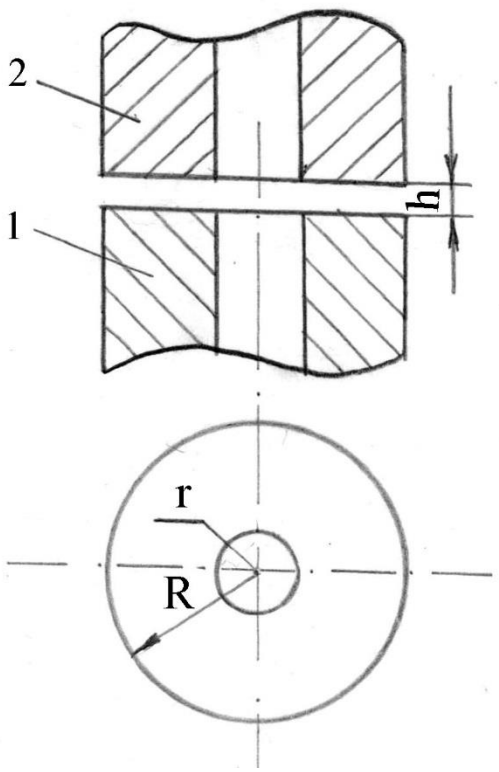


Рис. 1. Детали мембранного магнитогидравлического толкателя: 1. якорь, 2. сердечник

Для решения граничной задачи (1), (2) и (3) уравнение (1) перепишем в следующей форме

$$\frac{d}{d\rho}\left(\rho\frac{dP}{d\rho}\right)=\frac{12\mu}{h^3}\cdot\frac{dh}{dt}\rho.$$

Интегрированием последнего уравнения получаем,

$$\rho\frac{dP}{d\rho}=\frac{12\mu}{h^3}\cdot\frac{dh}{dt}\cdot\frac{\rho^2}{2}+c_1,\quad c_1=const.$$

Повторное интегрирование дает

$$P=\frac{3\mu r^2}{h^2}\cdot\frac{dh}{dt}+c_1 ln\rho+c_2,\quad c_2=const. \tag{4}$$

Из соотношений (2), (4) вытекает, что

$$P_o=\frac{3\mu r^2}{h^3}\cdot\frac{dh}{dt}+c_1 lnr+c_2, \tag{5}$$

а из соотношений (3), (4) вытекает

$$P_o=\frac{3\mu R^2}{h^3}\cdot\frac{dh}{dt}+c_1 lnR+c_2. \tag{6}$$

Рассмотрим разность равенств (6) и (5) и из полученного равенства вычислим c_1. Получим

$$c_1=\frac{3\mu h'_t(R^2-r^2)}{h^3\ln(r/R)}. \tag{7}$$

В силу (5), (7) имеем, что

$$C_2=P_o-\frac{3\mu r^2}{h^3}\cdot\frac{dh}{dt}-\frac{3\mu h'_t(R^2-r^2)}{h^3\ln(r/R)}lnr. \tag{8}$$

Подставляя (7) и (8) в (4), получаем

$$P=\frac{3\mu}{h^3}\cdot\frac{dh}{dt}\left[\rho^2-r^2+\frac{(R^2-r^2)\ln(\rho/r)}{\ln(r/R)}\right]+P_0. \tag{9}$$

Равенство (9) дает распределение давления в выдавливаемой жидкости вдоль радиуса (от радиуса r до радиуса R).

В безразмерном виде (3) запишется следующим образом

$$\frac{h^3}{\mu r^2 h'_t}\cdot P=3\left[\left(\frac{R}{r}\right)^2-1\right]\cdot\left[\frac{\left(\frac{\rho}{r}\right)^2-1}{\left(\frac{R}{r}\right)^2-1}+\frac{\ln\rho/r}{\ln r/R}\right]+P_o\frac{h^3}{\mu r^2 h'_t}. \tag{10}$$

Сопротивление F вытесняемой жидкости при приближении якоря к сердечнику вычисляется интегрированием давления на кольце:

$$F = 2\pi \int_r^R P(\rho)\rho d\rho. \tag{11}$$

В силу (9) и (11) имеем

$$F = -\frac{3\pi\mu h'_t r^4}{2h^3}\left\{\left(\frac{R}{r}\right)^4 - 1 - \frac{\left[\left(\frac{R}{r}\right)^2 - 1\right]^2}{\ln(R/\rho)}\right\} + \pi P_o(R^2 - r^2).$$

Или в безразмерном виде

$$\frac{h^3}{\mu r^4 h'_t}F = -\frac{3\pi}{2}\left\{\left(\frac{R}{r}\right)^4 - 1 - \frac{\left[\left(\frac{R}{r}\right)^2 - 1\right]^2}{\ln\frac{R}{r}}\right\} + \frac{h^3\pi}{\mu r^2 h'_t}P_o\left[\left(\frac{R}{r}\right)^2 - 1\right]. \tag{12}$$

Силу притяжения якоря электромагнитом с достаточной точностью можно считать постоянной при весьма малых h. Если (12) перепишем в виде

$$\frac{dt}{dh} = \frac{3\pi\mu r^2}{2}\cdot\frac{\left\{\left(\frac{R}{r}\right)^4 - 1 - \left[\left(\frac{R}{r}\right)^2 - 1\right]^2/\ln(R/r)\right\}}{-\frac{F}{r^2} + P_o\left[\left(\frac{R}{r}\right)^2 - 1\right]}\cdot\frac{1}{h^3}$$

и проинтегрируем, с учетом соотношения между временем и ходом якоря, получим

$$\int_{t_o}^{t_1} dt = \int_{h_o}^{h_1}\frac{3\pi\mu r^2}{2}\cdot\frac{\left\{\left(\frac{R}{r}\right)^4 - 1 - \left[\left(\frac{R}{r}\right)^2 - 1\right]^2/\ln(R/r)\right\}}{-\frac{F}{r^2} + P_o\left[\left(\frac{R}{r}\right)^2 - 1\right]}\cdot\frac{dh}{h^3}$$

и время хода якоря

$$\Delta t = t_1 - t_o = \frac{3\pi\mu\left[\frac{1}{h_1^2} - \frac{1}{h_o^2}\right][R^4 - r^4 - ((R^2 - r^2)^2/\ln(R/r))]}{4[F - P_o\pi(R^2 - r^2)]}.$$

Заметим, что за h_o следует принять ту толщину масла, при которой сопротивление перемещению становится настолько существенным, что начинается замедленное движение якоря.

Таким образом, получены формулы, которые определяют распределение давления в выдавливаемой жидкости при приближении якоря к сердечнику электромагнита постоянного тока магнитогидравлического толкателя, а также время хода штока.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александров М.П. Тормоза подъёмно-транспортных машин: М., Издательство «Машиностроение» - 1976, 384 с.

2. Езикашвили О.С., Бицадзе С.Г. Авторское свидетельство №582188, Государственный комитет Совета министров СССР по делам изобретений и открытий – 1978.

УДК 5.57.591.5

АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ОРНІТОФАУНИ ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОСМУГ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ КУП'ЯНСЬКОГО РАЙОНУ

Бондар Віра Олексіївна
студентка першого курсу факультету дошкільної освітити і спеціальної освіти та історії
Дехтярьова Олена Олександрівна
доцент кафедри природничих дисциплін, кандидат біологічних наук, доцент
Прокопенко Людмила Іванівна
старший викладач кафедри природничих дисциплін
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради
м. Харків, Україна

Анотація: На склад орнітофауни полезахисних лісосмуг України впливають непрямі антропогенні чинники: поява селітебних ландшафтів, забруднення навколишнього середовища, нерегульоване полювання, вирубка лісосмуг місцевим населенням та пожежі. Полезахисні лісосмуги виконують важливу роль у житті птахів протягом всього року, що свідчить про концептуальне значення полезахисних лісосмуг у формуванні орнітофауни.

Ключові слова: лісосмуга, мікроклімат, ландшафт, орнітофауна, екосистема, біорізноманіття, Червоної книги України, Червоний список Харківської області.

Закономірності формування орнітофауни штучних лісонасаджень України завжди цікавили дослідників та залишаються актуальними дотепер. Роботи по створенню полезахисних лісосмуг у степових районах України

почалися ще в 50-ті роки минулого сторіччя. За понад півстоліття полезахисні лісосмуги перетворилися у помітний елемент місцевого ландшафту, який сприяє заселенню відповідної орнітофауни. Видове різноманіття орнітофауни полезахисних лісосмуг незначне, інколи тут можуть гніздитися види птахів із суміжних територій. [6, с. 26]. У степовій зоні Харківської області є чимало штучних полезахисних лісосмуг, вік яких становить від 20 до 70 років, тому дослідження є актуальним та доцільним.

Метою нашої роботи було вивчення формування орнітокомплексів полезахисних лісосмуг Куп'янського району Харківської області.

Завданням дослідження було проаналізувати літературу з цього питання, визначити видовий склад птахів; проаналізувати відносну чисельність; виявити рідкісні види птахів; визначити птахів за екологічними групами; проаналізувати природоохоронний статус виявлених видів.

Методами дослідження в основному було вивчення літератури, спостереження.

Лісосмуги – смугові лісові насадження штучного походження (лісові культури), які розташовані в рівнинних умовах і на схилах до 1,5(2)° на сільськогосподарських землях по межі полів з метою підвищення врожайності сільськогосподарських культур, для покращення на полях мікроклімату, снігозатримання, боротьби з дефляцією та збереження і покращення родючості ґрунтів. Вони відіграють велику загально екологічну роль. Зокрема, основні функції полезахисних лісосмуг – покращення мікроклімату, запобігання ерозії ґрунту, підвищення врожайності сільськогосподарських культур.

Останнім часом майже на всій території України екологи фіксують досить критичний стан лісосмуг, що є наслідком тотального вирубування захисних лісових насаджень.

В кінці XX століття на склад орнітофауни на півдні України почали різко впливати непрямі антропогенні чинники: поява селітебних ландшафтів, забруднення навколишнього середовища, нерегульоване полювання, вирубка лісосмуг місцевим населенням на дрова та пожежі, все це згодом вплинуло на

видовий склад орнітокомплеку полезахисних лісосмуг [4, с. 36]. Безоглядно і безкарно винищуються сотні, а то й тисячі кілометрів лісосмуг. Ми втрачаємо тисячі гектарів лісових насаджень, що мають захищати сільськогосподарські угіддя від посухи та ерозії ґрунтів, сприяти поліпшенню кліматичних та гідрогеологічних умов місцевості.

Одна з основних причин зменшення територій лісосмуг – це розвиток сільського господарства та активна урбанізація. Величезна територія, що майже втрачена для біорізноманіття, яке є важливою частиною екосистеми.

До основних екологічних факторів, які впливають на формування орнітокомплексів полезахисних лісосмуг можна віднести наступні.

По-перше, вікова структура насаджень, що має важливу роль. Заселення птахами полезахисних лісосмуг відбувається поступово, в міру зростання дерев і зміни ценотичних умов в них. Значення видового складу насаджень для птахів оцінюється виключно лише відносно їх використання птахами для будівництва гнізд [2, с. 216].

Зв'язки формуються зазвичай опосередковано: через дію порід-едифікаторів лісонасаджень, зокрема на їх захисні властивості і на кормову базу птахів. В умовах штучних лісосмуг півдня України, які відрізняються порівняно невеликим складом порід і структурно – екологічною різноманітністю, а також відносною бідністю орнітофауни вузькоспеціалізованими видами, суворих закономірностей в розподілі птахів на гніздуванні залежно від видового складу лісосмуг не спостерігається [3, с. 125-127].

По-друге, визначним є водозабезпеченість і зволоженість насаджень, яка сильно впливає на видовий склад і чисельність птахів. Цей фактор аргументується численними прикладами значно більшої різноманітності і чисельності птахів поблизу ставків і степових річок у зв'язку з чим в спеціальній літературі, присвяченій залученню птахів в лісонасадження, нерідко рекомендується створення ставків, "вмонтованих" в систему лісосмуг. За даними досліджень проведених у 50-60 роках XX століття в штучних

лісосмугах Лівобережжя України зареєстровано 64 види птахів на Правобережжі України – 68 видів [5, с. 70-71].

На сьогоднішній день полезахисні лісосмуги є важливим біоценозом для всіх періодів життєдіяльності птахів. У публікаціях вчених розглянуто окремі аспекти: міграції, гніздування, післягніздовий період чи зимівлі, або ж сезонна динаміка певних таксонів тощо. Сезонний розподіл птахів проаналізовано на Поліссі та Лісостепових ділянках Лівобережної України (Давиденко, 2010; Кузьменко, 2018), на півдні Запорізької (Кошелев, Матрухан, 2010) та Миколаївської (Петрович, 2014) областей.

Більшість робіт стосуються обліку зимуючих видів птахів, часто водоплавних чи навколо водних (Гаврилюк, Грищенко, 2001; Давиденко, 2010; Грищенко та ін., 2013). Закордонні вчені приділяють значну увагу птахам лісосмуг під час міграцій (Rappole, 1995). Видовий склад птахів полезахисних лісосмуг залежить від структури рослинності та флористичної композиції (Bersier, Dietrich, 1995) [7, с. 111].

Одним з найцікавіших районів Харківської області щодо рослинного та тваринного різноманіття є Куп'янський район, який належить до Куп'янсько-Двурічанського геоботанічного району України, що в свою чергу входить до складу Вовчансько-Куп'янського геоботанічного округу. В межах України він займає південно-східний кут лісостепової зони. В рельєфі найбільше підняті ділянки водороздільних плато з різко вираженим ярково-балковим розміщенням в районі Охтирсько-Сумського краю Середньоросійської височини.

Поверхня – підвищена полого-хвиляста лісова рівнина, роздрібнена мережею балок та ярів. Численні степові блюдця і озера. В кліматичному відношенні тут збільшується континентальність, скорочуються безморозний періоди, збільшується кількість опадів. Середня кількість річних опадів коливається від 500 до 590 міліметрів.

Ґрунтовий покрив провінції надзвичайно різноманітний, що зумовлено великою розмежованістю території. Велику площу займають лісові ґрунти:

темно-сірі опідзолені, меншу – світло-сірі та сірі опідзолені ґрунти. Таку саму площу займають різні відтінки темного чорнозему. Таким чином, серед ґрунтів переважають звичайні та типові чорноземи (65% площі району).

В минулому більшу частину території провінції займали широколисті ліси – дубові, кленово-липові, липово-дубові. Неконтрольований порубок лісів, неправильна обробка схилових земель і випас худоби призвели до інтенсивних ерозійних процесів, що викликало замулення річок та утворення ярів. Зараз площа лісів – 15,4 тисяч гектарів. Основні лісові масиви знаходяться у західній частині району, на правому березі р. Оскіл.

Степові простори, на яких був рослинний покрив переважно лугових степів, тепер зорані і відомостей в літературі про них майже немає. В наш час степи збереглися в основному тільки на заповідних територіях. Розпаханість земель складає близько 70% – 90% . Ті невеликі ділянки степової рослинності, які збереглися на крутосхилах, зазнали найбільших змін. Наявність великої кількості в травостої горицвіту весняного, а також місцями осоки низької вказує на їх причетність до лугових степів. Характерною особливістю цього району є наявність крейдяних оголень зі специфічними видами рослин: костриця крейдяна, матіола пахуча, полин білий, чебрець крейдяний.

Завдяки впливу таких кліматичних умов, неоднорідності ґрунтових покривів, особливості рослинного світу різноманіття орнітофауни полезахисних лісосмуг Куп'янського району Харківської області після вивчення літератури та наших досліджені представлено 42 видами птахів, птахів, які належать до 8 рядів. Аналізуючи характер перебування видів на території дослідження можна стверджувати, що 28 видів (66,7%) гніздові, 2 види (4,8%) можливо гніздяться на даній території, 9 видів (21,4%) осілих та 3 види (7,1%) перебувають під час добування корму.

Найбільш чисельними за системою В.П. Беліка є зяблик (Fringilla coelebs L.), зеленяк (Chloris chloris L.), щиглик (Carduelis carduelis L.), коноплянка (Acanthis cannabina L.), співочий дрізд (Turdus philomelos Brehm.), сорокопуд

терновий (Lanius collurio L.), соловейко східний (Luscinia luscinia L), сорока (Pica pica L.), ворона сіра (Corvus cornix L.) [1, с. 80].

Рідкісними видами є берестянка звичайна (Hippolais icterina L.), канюк звичайний (Buteo buteo L.), кропив'янка рябогруда (Sylvia nisoria L.).

Розподіл птахів за екологічними групами: дендрофіли – 37 видів (88,1%), а саме зяблик (Fringilla coelebs L.), зеленяк (Chloris chloris L.), одуд, вивільга (Oriolus oriolus L.) та інші; кампофіли – 4 види (9,6%), вівсянка звичайна (Emberiza citrinella L.), трав'янка лучна (Saxicola rubetra L.), фазан (Phasianus colchicus L.) та 1 вид – 2,3% склерофіл – ластівка сільська (Hirundo rustica L.).

Деякі види птахів Харківської області занесені до Червоної книги України, деякі до Червоного списку Харківської області. Є види, які занесені до Вашингтонської конвенції. Близько 34 видів птахів охороняються Бернською конвенцією та Боннською конвенцією.

Визначено тип гніздування зареєстрованих видів: кроневі – 26 видів, де переважають зяблик (Fringilla coelebs L.), зеленяк (Chloris chloris L.); наземногнізні – 5 видів: вівсянка звичайна (Emberiza citrinella L.), просянка (Emberiza calandra L.), соловейко східний (Luscinia luscinia L.), фазан (Phasianus colchicus L.); дуплогнізні – 6 видів: повзик (Sitta europaea L.), синиця велика (Parus major L.), синиця блакитна (Parus caeruleus), мухоловка білошийка (Ficedula albicollis Temm.); приземно-чагарникові – 2 види коноплянка звичайна (Acanthis cannabina L.) та берестянка звичайна (Hippolais icterina L.); антропогенні спорудження – 3 види (горобець польовий Passer montanus L.), горобець хатній (Passer domesticus L.), ластівка сільська (Hirundo rustica L.).

Отже, збереження та насадження лісосмуг – це запорука відновлення та підтримки біорізноманіття екосистеми не тільки Харківської області, а й всієї України. Полезахисні лісосмуги виконують важливу роль у житті птахів протягом всього року, що свідчить про концептуальне значення полезахисних лісосмуг у формуванні орнітофауни.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Екологічний атлас Харківської області. Видання друге, перероблене. Харків, 2005. - 80 с.

2. Белик В.П. Птицы искусственных лесов степного Предкавказья: Состав и формирование орнитофауны в засушливых условиях. Кривой Рог : Минерал, 2009. - 216 с.

3. Лисецкий А.С. О некоторых особенностях гнездящейся орнитофауны древесных насаждений г. Харькова. // Вестн. Харьк. ун-та, проблемы онтогенеза и биоэкологии животных . 1976. - № 135. - С. 125-127.

4. Гузій А.І. Вплив структури лісостанів на просторово-типологічну організацію населення птахів західного регіону України / Автореф. дис. канд. біол. наук – Львів, 2002. – 36 с.

5. Ковалев В.А., Кривицкий И.А. Характер формирования урбанизированных популяций птиц в городах Центральной Украины / Птицы и урбанизированный ландшафт. Каунас, 1984. – С. 70-71.

6. Кузьменко Т.М. Орнітофауна відкритих агроландшафтів Полісся та Лісостепу Лівобережної України: Автореф. дисс. канд.біол.наук.: 03.00.08. К. 2018. 26 с.

7. Пісоцька В.В. Аналіз сезонних аспектів орнітофауни полезахисних лісосмуг харківської області. Наукові основи збереження біотичної різноманітності – Т. 10 (17), № 1, 2019. – 11 с.

УДК 373.013.2

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ МОЛОДИХ УЧИТЕЛІВ

Бороденко Вікторія Вікторівна
вчитель англійської мови
Ліцей №1 с. Петропавлівська Борщагівка
Бучанський р-н
Київська обл., Україна

Анотація: Статтю присвячено проблемам психологічних особливостей професійного становлення молодих вчителів в Україні в сучасних умовах. Розглянуті питання про професійну адаптацію молодих вчителів, розвиток їх професійних компетенцій. У статті представлений аналіз вимог до професійної діяльності сучасного вчителя та ознайомилися з концепцією нової української школи (НУШ).

Ключові слова: молодий учитель, педагог, вчитель, молодий фахівець, професійне становлення, професійна адаптація, професійна компетентність, компоненти професійної компетенції, педагогічна майстерність, суспільство.

Annotation: The article is devoted to the problems of psychological features of professional development of young teachers in Ukraine in modern conditions. The issues of professional adaptation of young teachers, development of their professional competencies are considered. The article presents an analysis of the requirements for the professional activity of a modern teacher and got acquainted with the concept of the new Ukrainian school (NUS).

Випускники педагогічних навчальних закладів, які незабаром розпочнуть педагогічну діяльність, мають ставати новітніми реформаторами у діяльності сучасної української школи та безпосередньо здійснювати реформаційні

перетворення в освітній сфері у найближчі роки. Соціально-політичні зміни, актуалізація питань переходу від застарілих до нових форм економічного життя, висувають на чільне місце проблеми в освітній галузі, а саме проблеми підготовки вчителя до ефективної професійної діяльності в умовах сучасного ритму життя. На якому б з етапів провесійного розвитку не знаходився вчитель, він не зможе вважати свою професійну концепцію зростання як спеціаліста остаточно завершеною. У принциповій відкритості відображається фундаментальна особливість розвитку особистості вчителя і його професійної свідомості. Особливу роль у цьому процесі відіграє етап становлення вчителя як префесіонала. Адже, ще вчорашній випускник педагогічного навчального закладу стає суб'єктом нової для нього діяльності і розпочинає активне і практичне освоєння функціонального змісту професійно-педагогічної діяльності.

Професійна адаптація вчителя-початківця, що триває протягом перших трьох років його професійної діяльності - це процес досягнення оптимальної відповідності професійно-педагогічної підготовленості вчителя, його особистісного професійного потенціалу вимогам, що ставляться до його педагогічної діяльності в умовах роботи школи.

Ознаками професійної адаптації є:

1) пристосування до освітнього середовища загальноосвітнього навчального закладу;

2) оволодіння вимогами до професійної діяльності;

3) набуття педагогічної майстерності;

4) розвиток професійної компетентності.

Виходячи із загальної логіки перебігу адаптаційних процесів, О. Шевченко визначає три фази професійної адаптації педагога:

1) фаза професійної дезадаптації (від перших трьох до шести місяців праці) характеризується гострою реакцією всіх підсистем особистості на нові вимоги й умови професійної діяльності;

2) фаза професійної неадаптації (від шести місяців до одного року) характеризується поступовим зниженням психологічного напруження, формуванням стимулів для професійного та особистісного зростання;

3) фаза власне професійної адаптації (до трьох років праці) характеризується досягненням внутрішньої гармонії між «Я-особистісним» та «Я-професійним» педагога, між вимогами й умовами педагогічної діяльності в освітньому закладі та його власними можливостями.

Входження випускника у педагогічну професію супроводжується реконструкцією професійно-ціннісних орієнтацій особистості, виробленням необхідних умінь, навичок, способів діяльності, розвитком мотивації, накопичення досвіду практичної діяльності тощо. Як зазначав Б. Г. Ананьєв, з'єднання знань з досвідом відноситься до найбільш важливих умов формування людини як суб'єкту діяльності, постійного вдосконалення її майстерності у певній сфері.

Основною рушійною силою процесу професійного становлення є протиріччя між професійно-педагогічною підготовкою, отриманою педагогами-початківцями у стінах педагогічних закладів і попередніми уявленнями про роботу у школі, вчительську працю, соціальними і соціально-психологічними сподіваннями і їхня різниця з реальними вимогами і викликами, конкретними умовами професійної діяльності, повсякденною шкільною практикою тощо. Так, уявлення ще вчорашніх студентів щодо праці вчителів у стінах реального, а не віртуального закладу освіти, часом не співпадає з їх очікуваннями.

Відповідно до сутності етапу професійного становлення, можна вважати, що провідною психологічною тенденцією особистості, яка практично освоює професію, є тенденція до самоствердження у системі нових для себе стосунків, а вищеназване зовнішнє протиріччя цього етапу на особистісному рівні виражається як суперечність між новим статусом та його усвідомленням молодим вчителем.

Проблему професійного становлення молодих вчителів доцільно розглядати не лише зі сторони наявних недоліків і прорахунків у їх ВУЗівській

підготовці, а й передусім, через призму внутрішніх суперечностей самого етапу професійного становлення, сутність якого полягає у тому, що індивід, прийнявши на себе професійну роль учителя, лише розпочинає освоєння функціонального змісту професійно-педагогічної діяльності. Звичайно, набутий теоретичний потенціал і знання у навчальному закладі молодого спеціаліста мають бути реалізованими у практичній діяльності, втіленими у реальну педагогічну діяльність.

Перші самостійні кроки вчорашніх студентів нам яскраво ілюструють, що реальна практика професійної діяльності дещо відрізняється від практики навчальної, а професійна підготовка є набагато складнішою, а ніж відмінні оцінки у дипломі.

Відповідно до сутності етапу професійного становлення можна вважати, що провідною психологічною тенденцією особистості, яка опановує професією вчителя є стійка тенденція до самоствердження або самоідентифікації себе у системі нових для себе стосунків. Змінюється об'єктивний статус молодого вчителя у системі його професійних і особистністих стосунків з іншими людьми, колегами, керівництвом закладу, батьками школярів тощо.

Основним видом діяльності студентів була навчальна діяльність, отримання гарних оцінок, вдало скаладені іспити і такий омріяний диплом. Педагогічна практика стала для них активним початком навчальної діяльності, поштовхом у професію, значуща і важлива підготовка до майбутньої автономної педагогічної праці. Все стає зовсім по-іншому, коли мова йде про молодого вчителя. Він уже сам має організувати, регулювати, коригувати і направляти діяльність учнів, тобто стає суб'єктом нової для нього професійно-педагогічної діяльності. Так, зрозуміло, що потрібний певний час для того, щоб молодий вчитель зміг практично освоїти свої нові функції, налагодити стосунки з учнями, колегами, з керівництвом школи, навчитися правильно комунікувати з батьками учнів тощо. При цьому принциповим є те, що молодий вчитель не має права бути початківцем, навіть, щойно розпочавши свою професійну діяльність і вже маючи статус суб'єкта професійно-педагогічної діяльності.

Вчитель змушений приймати самостійні, виважені рішення і нести за них відповідальність, а це вже відповідальність не лише за себе, а й за своїх учнів. Така зміна виду діяльності від студента до вчителя завжди супроводжується втратою узвичаєних стереотипів і уявлень. Поширеною серед керівників шкіл (і серед самих молодих учителів) є думка про те, що труднощі у випускників вищих навчальних закладів зумовлені передусім відсутністю у молодих вчителів практичних умінь і навичок, тобто відсутність гнучких навичок (soft skills) і, у зв'язку з браком досвіду у професії, низький рівень професійних базових навичок (hard skills). Звичайно, у цьому є певний сенс, але можна вважати, що справжні причини труднощів лежать набагато глибше, а саме у необхідності пошуку своєї адекватної лінії поведінки і сприйняття самого себе у ролі педагога.

На мою думку, дійсно, молодий вчитель вимушений діяти дещо інтуїтивно або ж по аналогії з діями інших колег педагогів, результатом чого педагогічні дії часто носять ситуативний характер, що в свою чергу, нерідко призводить до того, що вчитель-початківець починає оперувати у своїй практичній діяльності лише вузьким набором перевірених на власному досвіді педагогічних методів та комунікативних навичок. Не випадково у вчительському середовищі поширеною є думка, що вчителю достатньо добре знати свій предмет та відповідально ставитися до роботи, і все буде гаразд без занурення у педагогіку і основ психології.

Зазначимо, що професійну діяльність вчителя можна розглядати на трьох рівнях аналізу:

1) соціально-педагогічний аналіз характеризує педагогічну діяльність як один із надзвичайно важливих різновидів соціальної діяльності;

2) психолого-педагогічний аналіз направлений на визначення її структурних компонентів, розкриття тих особистісних факторів та внутрішніх механізмів, без яких неможливе здійснення педагогом своїх громадянських і педагогічних функцій.

3) конкретно-методичний аналіз пов'язаний з самим змістом діяльності вчителя і, відповідно, з виділенням тих знань, умінь І навичок, якими має володіти вчитель певної спеціальності.

З психологічної точки зору, будь-яку діяльність можна розглядати з різних сторін і характеризувати за різними ознаками. Як зазначає, О. М. Леонтьєв, види діяльності можуть відрізнятися:

1) за формою;
2) за способом їх здійснення;
3) за часовою і просторовою характеристикою;
4) за фізіологічними механізмами;

Зауважимо, що відрізняє одну діяльність від іншої, полягає у різниці їх предметів, адже саме предмет діяльності надає їй (діяльності) певну спрямованість.

Предметом діяльності вчителя виступає здатність організувати ефективну взаємодію учнів, яку вчитель має організувати, регулювати і контролювати відповідно до завдань навчання, виховання та формування світогляду, виховуючи при цьому високоморальну і всебічно розвинену особистість.

Наразі, професійна компетентність молодого учителя - поняття досить динамічне, його зміст і структура змінюються відповідно до процесів, що відбуваються в сучасному суспільстві. В умовах впровадження Концепції нової української школи (НУШ, 2016р), що передбачає використання особистісно-орієнтованого та компетентнісного підходів до управління освітнім процесом, актуальним є визначення основних компонентів професійної компетентності вчителя, який працюватиме у загальноосвітньому навчальному закладі нового типу. Нова школа потребує нового вчителя, який зможе стати агентом змін.

За експертними оцінками, найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіти іншими сучасними вміннями.

Аналіз вимог до професійної діяльності сучасного вчителя дозволяє обґрунтувати одні з ключових компонентів його професійної компетентності:

1) мотиваційний компонент - забезпечує позитивну мотивацію вчителя до прояву і розвитку професійно-педагогічної компетентності, що виражається в інтересі до педагогічної діяльності, бажанні працювати, свободі творчості, потребі у самоосвіті, саморозвитку;

2) змістовий компонент - охоплює володіння науковими професійно-педагогічними знаннями, здатність реалізувати зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей в учнівської молоді, потрібних для успішної самореалізації в суспільстві, загальну ерудованість;

3) продуктивний компонент - передбачає вміння практично вирішувати педагогічні завдання, фаховий досвід, володіння інноваційними педагогічними технологіями та педагогічним менеджментом на принципах академічної свободи;

4) виховний компонент - зумовлює формування виховного середовища на принципах довіри, взаємної допомоги і взаємної підтримки;

5) партнерський компонент - передбачає вміння здійснювати роль тьютора (наставника, репетитора) в індивідуальній освітній траєкторії дитини, замість ролі наставника та джерела знань;

6) діалог і багатосторонню взаємодію та співпрацю між учителем, учнем і батьками на принципах розподіленого лідерства, соціального партнерства;

7) психологічний компонент - охоплює здатність використовувати психологічні засоби навчання у формуванні оптимальної траєкторії розвитку дитини, організації партнерської взаємодії в освітній діяльності;

8) інформаційний компонент - це вміння наскрізного застосовування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі, опрацювання різних видів інформації, великих масивів даних тощо;

9) особистісний компонент - представлений такими особистісними та професійно важливими якостями, як любов до дітей, доброта, альтруїзм, урівноваженість, витонченість, толерантність, рефлексія, людяність;

10) моральний компонент - означає готовність, спроможність і потребу жити за традиційними моральними нормами.

Вищезазначені компоненти тісно взаємопов'язані між собою і взаємозалежні, їх набуття слід вважати важливою умовою професійного становлення молодого вчителя в сучасних умовах розвитку суспільства.

Висновки Однією з найбільш важливих соціально-психолого-педагогічних проблем сучасного суспільства є практичне входження в педагогічну професію, активне включення у систему професійної діяльності молодих учителів. Саме перші роки становлення у професії забезпечують успішний професійний розвиток, адже саме молоді вчителі потребують особливої уваги та підтримки.

Слід зазначити, що з метою підтримки становлення у професії молодих вчителів доцільними кроками будуть:

1) гідна заробітна плата;

2) реалізація заходів з підняття престижу педагогічної професії;

3) модернізація процесу професійної підготовки майбутніх вчителів;

4) запровадження педагогічної інтернатури (розвиток педагогічної майстерності і професійних компетенцій молодих вчителів тощо);

5) постійне професійне вдосконалення і самоосвіта молодих вчителів тощо.

Спираючись на власний педагогічний досвід, можу зазначити, що багато чинників зумовлюють легким чи тернистим буде шлях у професію вчителя-початківця. Звісно, багато в процесі становлення у професію залежить як від вчителя, так і від керівництва закладу, атмосфери в колективі та багатьох інших чинників. Вважаю, що кожен вчитель повинен пам’ятати, що дитина – це особистість зі своїм особливим, неповторним внутрішнім всесвітом і це не залежить від того чи маєте ви педагогічний стаж чи тільки починаєте свій шлях

у професію. Лауреат Нобелівської премії миру Малала Юсуфзай, наголошує, що «одна дитина, один вчитель, одна книга і одна ручка можуть змінити світ». Так, я повністю погоджуюсь з твердженням М. Юсуфзай, і більш того, знаю на власному досвіді, що вчитель – це не просто запис про місце роботи, це - професія за покликанням, справа, якою надихаєшся. Тож, кожна держава повинна піклуватися про майбутнє освічене покоління, і всіляко сприяти державними програмами, підтримуючи молодих педагогів, які щойно зробили свій крок у професію вчителя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. 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
2. 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
3. Бутрымович М.: Профессиональное становление учителя // Народное образование. - 1984. - № 5. - С. 31 – 33.
4. Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6-ти Т., Т. 6. - М.: Педагогика, 1984. -400 с.
5. Кудрявцев Т. В. Психология технического мышления. - М.: Педагогика, 1975. - 303 с.
6. Кузьмина Н. В. Очерки психологии труда учителя. - Л.: ЛГУ, 1967. - 183с.
7. Кузьмина Н. В. Педагогическое мастерство учителя как фактор развития способностей учащихся // Вопросы психологии. - 1984. - № 1. -С. 20-26.

8. Кулюткин Ю. Н. Творческое мышление в проф. деятельности учителя // Вопросы психологии. - 1986. - № 2. - С. 21 - 30

9. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. - М.: Политиздат, 1975. -304с.

10. Моляко В. А. Психология творческой деятельности. - К.: Знание, 1978. -46с.

11. Мышление учителя: Личностные механизмы и понятийный аппарат // Под ред. Ю. Н. Кулюткина, Т. С. Сухобской - М.: Педагогіка, 1990. - 102с.

12. Рубинштейн С. Л. Проблемі общей психологи. - М.: Педагогика, 1975. -303с.

13. Сластенин В. А. Проф. готовность учителя к воспитательной работе: содержание, структура, функционирование//Проф. подготовка учителя в системе высшего педагогического образования/ Под ред. В. А. Сластенина. - М. - 1982. - С. 14 - 28.

14. Юсуфзай М. https://ru.wikipedia.org/, https://ru.citaty.net/tsitaty/653068-malala-iusufzai-odin-rebenok-odin-uchitel-odna-kniga-i-odna-ruchk/ .

15. Сотська Г.І., Тринус О.В. Збірник наукових статей. Національна академія педагогічних наук України Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна. Інститут професійно-технічної освіти. Товариство «Знання» України. – 2018.- С. 231-273.

16. Тринус О.В. Професійне становлення молодого вчителя в Україні: виклики сучасності, потреби майбутнього // Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН Украіни, Київ. Електронна бібліотека НАПН України. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/561

УДК: 338.1

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА КРЕДИТНИЙ ПОРТФЕЛЬ БАНКІВ УКРАЇНИ

Вагнер Ірина Михайлівна
к.е.н., доцент кафедри
облікових технологій та оподаткування
Університет банківської справи
м. Львів, Україна

Анотація: У статті подано характеристику стану банківського сектора України під час коронакризи. Автором проаналізовано заходи та шляхи підтримки Національного банку України під час пандемії COVID-19. Детально викладена інформація стосовно впливу пандемії на кредитний портфель українських банків. Автором запропоновано заходи щодо пом'якшення наслідків, спричинених коронакризою.

Ключові слова: пандемія COVID-19, кредитний портфель, Національний банк України, реструктуризація, очікувані кредитні збитки (ОКЗ).

Слід відмітити, що фінансовий сектор відносно вдало проходить коронакризу та належним чином виконує свої функції. Українські банки увійшли в період пандемії без помітних дисбалансів, достатньо капіталізованими та високоліквідними. Робота з очищення та підвищення стійкості банківської системи, проведена від 2015 року, дала беззаперечний позитивний результат. Уперше в історії, під час кризи українські банки не стали фактором посилення економічної нестабільності. Навпаки, вони підтримували бізнес до цього часу та сприятимуть відновленню економічного зростання в майбутньому, надаючи кредити [1].

Україна увійшла в поточну економічну кризу зі збалансованою макроекономічною ситуацією. Відносно низький рівень захворюваності на

COVID-19 у більшості регіонів, дав змогу поступово знімати карантинні обмеження. Завдяки подальшому послабленню інфляційного тиску НБУ швидше пом'якшував монетарну політику та заклав передумови для відчутного зниження вартості кредитів. Однак, масштаби зниження економічної активності у 2020 році були значними, а відновлення фінансового сектора може зайняти більше часу, ніж передбачалося раніше.

Щоб хоч якось полегшити негативні економічні наслідки від запровадження карантину, Верховна Рада України 17 березня 2020 року прийняла закон України № 533-IX «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо підтримки платників податків на період здійснення заходів, спрямованих на запобігання виникнення і поширення короновірусної хвороби (COVID-19)», в якому, серед іншого, врегулювала питання виконання зобов'язань за споживчими кредитами.

Закон № 533-IX встановлює пільги тільки для фізичних осіб і тільки за споживчими кредитами: кредити на автомобіль, побутову техніку, освіту, ремонт, та інші потреби, які не пов'язані зі здійсненням підприємницької діяльності. Компанії, які кредитувалися для бізнесових потреб, скористатися перевагами Закону № 533-IX не зможуть.

Враховуючи вищезазначене, слід відмітити, що 30 березня 2020 року, було прийнято ще один спеціальний закон – Закон № 540-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на забезпечення додаткових соціальних та економічних гарантій у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)», яким внесено зміни в регулювання процентної ставки за всіма кредитними договорами.

Закон № 533-IX передбачає, що за прострочення по виконанню зобов'язань за споживчими кредитами у період з 1 березня 2020 року по 30 квітня 2020 року споживач звільнявся від відповідальності перед кредитодавцем за таке прострочення.

Звільнення від відповідальності поширюється на штрафні санкції, встановлені як договором, так і законодавством. Іншими словами, це означає,

що позичальник звільняється від сплати неустойки (пені та/або штрафу) або інших негативних наслідків, передбачених договором та законом, у разі, якщо позичальник порушить свої зобов'язання за споживчим кредитом, тобто неповністю або невчасно оплатить черговий внесок по кредиту або інший передбачений договором платіж [2].

Зазначаємо, що Українські банки увійшли в кризу з хорошими результатами. Достатність капіталу істотно перевищувала мінімальний рівень. Його надлишок банки тепер можуть використати для поглинання кредитних збитків та для подальшого кредитування. Фінансові установи стали високоефективними та прибутковими, тож, урешті, самі генерують капітал. Структура фондування також була сприятливою – понад 90% зобов'язань залучено на внутрішньому ринку. Банківський сектор, на сьогоднішній день, не залежить від ситуації на міжнародних ринках капіталу. Ліквідність фінансових установ була висока як у гривні, так і в іноземних валютах.

Слід відмітити, що у перші дні карантину розпочалися помітні відпливи коштів фізичних осіб. Така реакція клієнтів є типовою в умовах невизначеності і спостерігалася під час двох попередніх криз. Проте, цього разу, вона була дуже короткостроковою – уже через десять робочих днів залишки на рахунках знову почали зростати. Банки не мали труднощів із поверненням коштів вкладникам у повному обсязі на першу вимогу завдяки високій ліквідності. Максимальні кумулятивні відпливи коштів у гривні становили 7%, це значно нижче, ніж у попередні кризи.

Ліквідність банківської системи поза загрозою, Національний банк зазначив про суттєве перевищення нормативу ліквідності по системі та ще й надав за квітень-червень більше 13 млрд. грн. кредитів рефінансування строком від 30 днів.

Щодо ситуації з кредитними операціями, то вони уповільнилися: банки зважають на ризики неповернення коштів, тож зниження процентної ставки, хоча й відіграє певну роль, але на загальному фоні не надто велику.

На тлі пандемії COVID-19, не зважаючи на подальше здешевлення кредитів, попит як бізнесу, так і населення на кредити знижувався, що призвело до зменшення кредитного портфеля банків.

Так, портфель чистих кредитів бізнесу (тобто портфель без урахування резервів) скоротився за квартал на 6,3% у гривні та на 3,6% у іноземній валюті у доларовому еквіваленті. Портфель чистих кредитів населенню зменшився на 5% за квартал (-4,4% за квітень) вперше з початку 2017 року. Ключовим чинником такого скорочення було формування банками резервів за одночасного скорочення попиту на кредити внаслідок погіршення споживчих настроїв. Зокрема, у II кварталі скоротилися позики на побутову техніку та авто кредитування.

У II кварталі скорочувалася частка непрацюючих кредитів, зокрема в державних банках, унаслідок списань. Рівень покриття непрацюючих кредитів резервами зріс за квартал на 1.2 в. п. до 96,8%, оновивши історичний максимум.

Водночас, зарано робити висновки щодо загального впливу пандемії та карантинних заходів на якість кредитного портфеля, оскільки досі існує невизначеність з темпами відновлення окремих секторів економіки та тривалістю кредитних канікул [3].

У квітні-червні 2020 року на тлі продовження коронакризи попит бізнесу на кредити майже не змінився, якщо порівняти з минулим кварталом, показавши лише певне зростання з боку малих та середніх підприємств (МСП). В даній ситуації, ключовими чинниками стали: реструктуризація боргу, здешевлення вартості кредитів, потреба в запасах коштів та обіговому капіталі.

З боку великих підприємств, головними чинниками зниження попиту стали зменшення їх потреб у запасах коштів, обіговому капіталі та капітальних інвестиціях. Так само знижувався і попит населення на кредити, зокрема на споживчі позики, через пригнічені споживчі настрої та зменшення витрат на товари тривалого вжитку.

Водночас, і для населення, і для бізнесу інтерес до кредитування підтримувало подальше зниження ставок за кредитами. Така тенденція

продовжується вже четвертий квартал поспіль. Рівночасно, у ІІ кварталі банки посилювали стандарти кредитування (внутрішні нормативи та критерії, якими керується банк у своїй кредитній політиці) другий квартал поспіль. Для бізнесу таке посилення пов'язане з негативними курсовими та економічними очікуваннями банками, а для кредитів населенню – з очікуваннями погіршення платоспроможності позичальників і зниженням загальної економічної активності в країні [4].

Також слід відмітити, що другий квартал поспіль знижувався і рівень схвалення заявок на кредити. У ІІ кварталі 2020 р., 79% опитаних банків вказали на зростання рівня кредитного ризику, але загалом оцінки рівня ризиків у ІІ кварталі були кращі, ніж в попередньому кварталі. «Очікування банків на майбутнє покращились», – зауважив Національний банк.

Пік негативних очікувань банків було пройдено в ІІІ кварталі, а вже у IV - опитуванні очікування банків на наступні 12 місяців почали покращуватись. Майже 60% респондентів очікує збільшення обсягу кредитного портфеля в наступні 12 місяців, що вдвічі більше, ніж у попередньому опитуванні. Зокрема, банки очікують на зростання попиту на кредити МСП.

Разом з тим, банки і надалі очікують погіршення якості кредитних портфелів, хоча ці очікування дещо поліпшились порівняно з попереднім кварталом. Також фінансові установи вказують на певне відновлення зростання обсягів депозитів: близько половини респондентів очікує припливу коштів населення та бізнесу. Банки повідомили, що сподіваються на пом'якшення стандартів кредитування бізнесу та населення (споживчі кредити та іпотека) у наступні три місяці [5].

Після пом'якшення карантину першим (і єдиним) відновилося гривневе роздрібне кредитування – але поки що його темпи відстають від докризового рівня. Вільні кошти банки розміщують переважно в ОВДП, фінансуючи дефіцит бюджету.

Зниження платоспроможності і погіршення споживчих настроїв також позначилися на кредитному попиті. Згідно з опитуванням банків він

стримується різким падінням споживання послуг та багатьох груп товарів, перш за все тривалого вжитку. Проте, падіння обсягів споживчих кредитів, що відбулося навесні, швидше за все, не буде тривалим. Цьому сприятимуть поступове відновлення економіки та значна пропозиція кредитів з боку банків та інших фінансових установ. Обсяги кредитування надалі будуть дещо нижчими від докризового рівня [6].

Розуміючи усю складність ведення бізнесу та потребу в дистанційній роботі чи навіть відпустках за власний рахунок для громадян в умовах карантину, Національний банк запропонував банкам ввести особливий пільговий період обслуговування кредитів в період дії карантину для населення та бізнесу (кредитні канікули).

Пільговий режим за кредитом отримували громадяни та бізнес, які мали фінансові труднощі через карантин. Всі, хто повністю або частково втратив дохід та роботу. Банкам запропоновано декілька варіантів реструктуризації таких кредитів. Вони можуть звільнити повністю або частково від сплати тіла кредиту на час карантину з відповідним подовженням кредиту. Також запропонована капіталізація відсоткових платежів. Все залежить від конкретної ситуації, та домовленостей з банком.

За ініціативою НБУ Верховна Рада заборонила з 1 березня по 30 квітня підвищувати відсоткову ставку за користування споживчим кредитом з інших причин, ніж планова зміна плаваючої відсоткової ставки за договором. Ці зміни розповсюджуються на всі кредити фізичних осіб. Також, заборонено застосовувати будь-яку відповідальність (штрафи, пені тощо) за прострочення виконання зобов’язань у період з 01 березня 2020 року по 30 квітня 2020 року [7].

Багато компаній має високий ризик фінансового стресу внаслідок спалаху COVID-19 і може звернутися до кредиторів із проханням пом’якшити умови кредитних договорів. Наприклад, спеціальні фінансові умови кредитного договору чи відстрочення платежів за відсотками або основною частиною кредиту. У свою чергу, НБУ та уряд заохочують банки щодо поступок певним

типам клієнтів, а також установлюють тимчасові кредитні канікули для певних типів позичальників.

Такі домовленості мають бути ретельно проаналізовані та враховані під час визначення прийнятного облікового підходу. Тобто необхідно буде оцінити, чи були зміни договірних умов фінансового інструменту і, якщо так, чи приведуть вони до виникнення прибутку або збитків від модифікації умов кредиту. Крім того, варто проаналізувати, чи має така угода для кредитора ознаки суттєвого збільшення кредитного ризику (SICR) або знецінення кредиту чи приводить до часткового списання кредиту. Водночас, якщо уряд надає допомогу кредитору, це дає можливість останньому надати допомогу його клієнтам. Отже, кредитор повинен буде визначити, яким чином відобразити в обліку таку допомогу.

Управлінський персонал банків та компаній має визначити можливість своєчасної зміни ризику дефолту, пов’язаного з пандемією COVID-19. Крім того, варто включити якісні чинники в оцінку ймовірності SICR. Наприклад, зміну поведінки клієнта або отримання від нього прохання про надання платіжних канікул або збільшення кредитного ліміту [8].

Національний банк України заохочує банки вчасно реагувати на економічні проблеми, зумовлені пандемією COVID-19. Для цього, регулятор надіслав банкам лист з низкою рекомендацій для роботи з позичальниками (встановлення умов «кредитних канікул»), а також тимчасово запровадив особливі правила застосування вимог Положення № 351 «Про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями». Відповідно до затверджених правил кредити, які обслуговувались станом на 1 березня 2020 року та будуть реструктуризовані до кінця вересня 2020 року, не вважатимуться такими, на які поширюються окремі ознаки дефолту.

Реструктуризації кредитів середньому та великому бізнесу повинні розглядатися індивідуально із урахуванням останньої фінансової звітності,

поточного фінансового стану, вразливості секторів та підприємств до поточної економічної кризи та перспектив їхнього відновлення.

На наш погляд, слід використовувати підходи до реструктуризації, передбачені Положенням №97 (Положення про організацію процесу управління проблемними активами в банках України).

Водночас, на думку НБУ, типовими підходами є такі:

- звільнення клієнтів від повернення основної суми кредиту за графіком на період не менше ніж період дії карантину / інших обмежень через пандемію. Відповідно термін виплати кредиту може подовжуватися;

- у разі складних обставин клієнтам може бути запропонована капіталізація відсоткових платежів. Це дасть змогу бізнесу залишатися ліквідним, а фізичним особам підтримувати необхідний рівень поточного споживання.

Банки не повинні погіршувати умови за кредитами за результатами реструктуризації. Реструктуризація не повинна призводити до підвищення ефективної процентної ставки. Банки не повинні вимагати від клієнтів жодних явних чи прихованих комісій за проведення реструктуризацій, необхідність яких викликана обставинами пандемії.

Можливість реструктуризацій кредитів передбачена постановою Правління НБУ № 39 «Про особливості застосування вимог Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями у зв’язку із запровадженням обмежувальних заходів», яка набирає чинності з дня, наступного за днем її офіційного опублікування [9].

Враховуючи вищезазначене, компанії повинні оновлювати свої економічні прогнози щодо оцінки очікуваних кредитних збитків (ОКЗ) на кожну звітну дату. Звісно, необхідний рівень зусиль та складність прогнозів залежать від ризиків, що їх зазнає конкретна компанія. Проте, загалом рекомендується використовувати особливо значущі фактори під час оцінки ОКЗ.

Зокрема, необхідно розглядати додаткові економічні сценарії та враховувати заходи, які впроваджує уряд та НБУ щодо пом'якшення наслідків пандемії COVID-19 для банків і позичальників. Багато позичальників збільшує обсяги своїх запозичень або вдається до економії грошових коштів, щоб сформувати додаткову ліквідність, яка допоможе їм пережити складні часи. Цей аспект слід враховувати, оцінюючи ризики, пов'язані із зобов'язаннями з надання кредитів, а також кредитами, умови яких передбачають дострокове погашення чи пролонгацію.

Отже, проаналізувавши наслідки пандемії COVID 19 на кредитну політику НБУ та діяльність банківських установ, на наш погляд, слід вжити ряд заходів, таких як:

– Національний банк України має переглянути своє регулювання щодо оцінки банками ризиків за кредитними операціями.

– Запровадити додаткові інструменти з підтримки ліквідності банківської системи, у тому числі, у напрямі розширення переліку активів банків, які вони зможуть надавати як забезпечення під кредити рефінансування. Це дозволить суттєво збільшити ліквідність портфелів кредитів банків та їх зацікавленість банків у кредитуванні, передусім іпотеки та МСБ.

– Спільно з Міністерством фінансів та наглядовими радами державних банків переглянути політики управління ризиками цих банків з метою активізації кредитування підприємств реального сектору та державних пріоритетних проєктів.

Реалізація цілісної концепції поєднання регуляторного інструментарію НБУ та механізмів державних гарантій дозволить знизити вартість фінансування для бізнесу із забезпеченням помірного ризику для банків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Звіт про фінансову стабільність. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2020-H2.pdf?v=4
2. Кредити під час карантину: хто і за що може не платити? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://vkp.ua/publication/krediti-pid-chas-karantinu-khto-i-za-shcho-mozhe-ne-platiti
3. Кредитний портфель банків скоротився, а прибуток зменшився внаслідок COVID-19 та карантину – Огляд банківського сектору. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/ua/news/all/kreditniy-portfel-bankiv-skorotivsya-a-pributok-zmenshivsya-vnaslidok-covid-19-ta-karantinu--oglyad-bankivskogo-sektoru
4. Банки демонструють стійкість до коронакризи. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://finclub.net/ua/news/banki-demonstruyut-stijkist-do-koronakrizi.html
5. LegalHub. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://legalhub.online/bankivskyj-i-finansovyj-sektor/koronakryza-vplyvaye-na-kredytuvannya-nbu/
6. Макроекономічний та монетарний огляд Національного банку України. Червень 2020 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/MM_2020-06.pdf?v=4
7. Як працюють банки під час карантину. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/ua/about/covid19
8. Ю. Терещенко. Врахування прогнозної інформації під час оцінки очікуваних кредитних ризиків. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://home.kpmg/ua/uk/blogs/home/posts/2020/08/otsinyuvannya-kredytnykh-ryzykiv.html
9. COVID-19: основні принципи та рекомендації банкам щодо реструктуризації кредитів від НБУ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.visnuk.com.ua/uk/news/100017088-covid-19-osnovni-printsipi-ta-rekomendatsiyi-bankam-schodo-restrukturizatsiyi-kreditiv-vid-nbu

УДК 811

ІДЕЯ ГЕДОНІЗМУ МОВОЮ ТУРИЗМУ

Василенко Галина Володимирівна
к. філол. н., доцент
національний університет
«Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: У статті розглядається питання відображення в тексті гедоністичного характеру туризму. На основі аналізу текстів англомовних туристичних джерел виявлено лінгвостилістичні особливості вираження ефекту насолоди і задоволення. Увагу зосереджено на особливостях мови туризму.

Ключові слова: гедонізм, туризм, мова туризму, зображення туристичних об’єктів, вираження емоцій, мовностилістичні особливості.

Всі люди хочуть бути щасливими і радіти життю, але непрості обставини сьогоденного буття не завжди цьому сприяють. Туризм є саме тією сферою, що дає шанс і право кожному задовольнити своє природне здорове прагнення насолоди, задоволення і щастя на певний час. Туризм дає шанс здійснити мрію. Ідея гедонізму знаходить своє органічне і гармонійне втілення в туристичній діяльності, де основною мотивацією і причиною подорожей є дозвілля. Гедоністичний характер туризму включає три основні риси: релаксаційну, пізнавальну, естетичну. Постулати гедонізму в туризмі реалізують свої позитивні риси, оскільки забезпечують дозвілля, розширюють світогляд, сприяють щастю.

Туризм є глобальним феноменом постмодерного суспільства, завдячуючи багато в чому мові, що в ньому застосовується. Протягом останніх двох десятиліть вживання мови в туризмі привернуло увагу багатьох, пов’язаних з туризмом галузей і привело до появи значних соціолінгвістичних досліджень.

Мова туризму має міждисциплінарний характер. Поширення міждисциплінарного методу в будь-якій галузі досліджень стало неспростованою реальністю і англійська мова в туризмі не є винятком. Вона стає рушійною силою в процесі «мовного брокерства», знаряддям вивчення інших сфер, дотичних до туризму, від менеджменту місць відпочинку, створення бренду, реклами, гостинності до соціологічних проблем і досліджень, що стосуються сприйняття туризму різними людьми, туристичного досвіду, ідентичності й автентичності [1, с. 135].

Метою даної розвідки є виявлення основних форм вираження ефекту насолоди і задоволення в текстах англомовних туристичних джерел. Огляд літератури з цього питання надає беззаперечний доказ важливості прагматичної функції текстів туристичних джерел переконувати і привертати увагу читача, спонукаючи його до купівлі туристичного продукту. Тексти путівників і брошур дають детальний опис можливих місць відпочинку з наміром привабити, заохотити і спокусити потенціального клієнта. Мова, що вживається для опису місць відпочинку здатна підвищити їх цінність і привабливість для споживача.

Мова туризму виконує багато соціальних функцій: слугує інструментом активного залучення споживачів як у процес споживання, так і в процес спільного формування мови, яка, в свою чергу, спонукає їх до споживання; виступає процесом соціального контролю щодо норм і цінностей; є засобом соціалізації. Як і інші мови, наприклад, мова музики чи мова архітектури, мова туризму має притаманні професійним мовам властивості, а саме: структурованість, певні граматичні правила і спеціальний словник [1, с. 135].

Мова туризму має свій дискурс, оскільки її словниковий склад, жаргон, структура, граматика, стилістика, семантика, висловлювання і неологізми є винятковими. Розуміння мови туризму іноді спричиняє труднощі, а тому бажано набути певних мовних знань перш, ніж ставати туристом, або працівником галузі. Особливістю мови туризму є поєднання природничих і соціальних наук: мови, історії, географії, філософії, психології, мистецтва,

соціології, економіки, геології, орнітології та ін. Мова туризму застосовує структуру, що виражено англійською абревіатурою AIDA (Attention – увага, Interest – інтерес, Desire – бажання, Action – дія) [2, с. 153].

Час у текстах англомовних туристичних джерел майже завжди теперішній, подання інформації про відпочинки і цікаві місця справляє враження ейфорії, бо зміст повідомлення суто позитивний. Кожна англомовна брошура закликає людей насолоджуватися відпочинком притаманними їй дієслівними й ідіоматичними формами – *relax, enjoy, unwind, let your hair down, get away from it all, escape and enlighten, recharge your batteries*. Сучасні туристи прагнуть поєднувати релаксаційну сторону туризму з пізнавальною. Ця сучасна тенденція галузі відображена в мові туризму вживанням відповідних мовностилістичних засобів, які в своєрідному поєднанні складають туристичний текст, що тяжіє до публіцистичного стилю і включає елементи художнього і наукового-популярного.

Під час відпочинку все приємно, пречудово і безтурботно. Так, природна досконалість та естетична вишуканість туристичних об’єктів знаходять своє відображення в мові туризму вживанням добірних епітетів і метафор, що сприяє пишномовному стилю викладу та створює піднесений настрій: *Rajastan – The land of warriors, gorgeous women, royal elegance and vibrant colours. Majestic forts rise from the sands, and ornate palaces throb with a romantic charm, celebrated in song by throaty ballad-singers* [3, с. 2].

Змістова насиченість можливостями розваг теж відбиває одну з приємних рис туризму: *The city of Gaudi and Football Club Barcelona is a massive* ***temptation*** *of culture, architecture, gastronomy, beaches, cruises, shopping… to make a stay in the city, short or long,* ***an unforgettable experience*** [4, с. 5]. У даному прикладі слід звернути увагу на значення слова *temptation* – спокуса, вживання слів з подібним значенням теж розкриває одну зі сторін індустрії подорожей і розваг, де клієнта заманюють, спокушають приємним і незабутнім. Так само людині іноді хочеться *a bit of* ***luxury*** *once in a while* – іноді хоч трохи розкоші, що в буденному житті не завжди можливо.

Набір ключових слів, притаманних стилю текстів туристичних джерел є дуже важливою технікою, особливо в текстах туристичної реклами. Як вважає Г. Данн, перевага надається словам, що асоціюють з захопленням, романтикою, пригодами й типовими образами в уяві туристів. До цих ключових слів належать такі: *adventurous, enjoy, excellence, exciting, explore, charming garden, leisure, luxury, relax, paradise, wonderful* та ін. Іноді вживання певних ключових слів зумовлено типом атракціону або мотивацією, наприклад, це такі слова як *genuine, real, authentic* [5, с.11].

Ще однією технікою мови туризму англомовних джерел є часте вживання іншомовних і місцевих слів, особливо в брошурах і меню. Вживання екзотичної лексики сприяє формуванню кращого розуміння тексту, стимулює уяву й асоціативне поле образу уявного місця, виконує функцію локалізації, ніби наближає споживача до культури й атмосфери описаного місця і, безумовно, передає місцевий колорит, навіюючи образи уявні через звукові. В англомовних розвідках ця техніка має термін *languaging* [2; 5]. Екзотичні слова в англомовному туристичному тексті часто отримують графічне виділення курсивом.

Серед художніх засобів зображення варто вирізнити епітети, якими рясніють описові тексти про туристичні атракціони. Наведемо для ілюстрації фрагмент опису знаменитого Парку Гуел в Барселоні: *This **garden city** holds some of the best examples of **Gaudian fantasy**. From the entrance pavilions, with its **dreamy forms** of fairy tales, we reach a **monumental area** by means of a large stairway overlooked by the **famous ceramic dragon**. Higher up is **the colonnade of the hypostyle space** with **leaning Doric columns**, and a ceiling decorated with suns and moons in a collage made with remains of **glazed tiles**, crockery and bottles* [4, p. 81].

Вживаними є також порівняння, метафори, гіперболи і літоти, але переважно тоді, коли йдеться про події, легенди і бувальщини, пов’язані з місцем, щоб передати дух минувшини, створити відповідний емоційний настрій, апелюючи до уваги й уяви реципієнта.

Зважаючи на описовий стиль туристичних текстів і поширене вживання емоційно забарвлених прикметників різних типів і в різних позиціях, деякі дослідники називають мову туристичних джерел ад'єктивованою. Це мила, легка і чарівна мова, наповнена символічними, метафоричними і веселими образами та картинками, щоб мотивувати туристів [2, p. 192]. Тексти туристичних брошур завжди вживають суперлативні форми і порівнюють пропоновані види відпочинку з ідеальним райським місцем, що в буденному житті недоступне: *The marine and boat lovers find here* ***the ideal*** *starting point to explore* ***the best*** *of the Adriatic Sea: Lignano is a real boat* ***paradise****, one of* ***the most popular*** *in the Mediterrannean Basin* [6 p. 9].

Чималу лексико-семантичну групу в туристичних текстах, адресованих споживачеві й розроблених з метою залучення його до туризму складає сенсорна лексика, яка є емоційно забарвленою і валоративно насиченою. Заслуговує на увагу і той факт, що в туристичних текстах останніх років помітно вживання самого слова *гедонізм* і його похідних, що є визначальною рисою характеру туризму і його мови: *Ever since the '60s hippie-trail led travelers to Ibiza's pristine, sun-kissed beaches, this Balearic island has been synonymous with serious* ***hedonism*** [7]. Автори одного з туристичних джерел пропонують '*Top ten* ***hedonistic*** *city breaks'*. Про зміни попиту, зміни смаків, зміни у сприйнятті поняття *гедоніст* відносно відпочинку говорить наступне речення: *Today's in-the-know* ***hedonists*** *are seeking out Ibiza's off-season bliss; try a late-January visit for temperatures around 15°C and a scaled-down club scene shorn of the summer package-tourist madness* [7].

Крім сенсорної лексики, ад'єктивних форм, серед яких часто вживаються художні означення, ефект радості і захвату від переживання туристичного досвіду передає влучно застосована кінетична лексика. Стилістичний ефект досягається в контексті цілого висловлювання, особливо, коли вживаються експресивні порівняння і вдало дібрані художні означення. Виражена у словосполученні, реченні чи окремому тексті, дія завжди пов'язана з людською присутністю і людським сприйняттям навколишнього світу. Так, наприклад,

енергія великого міста порівнюється з вибухом, сповненим життя і кольору, навколо якого крутяться люди з усіх можливих верств буття: *There is no other street in Barcelona like the La Rambla:* ***an explosion*** *of life and colour along which* ***circulate*** *people from all* ***walks of life*** [4, p. 31]**.**

Метафора є тим стилістичним засобом, що наповнює магією казковості речення і весь текст, справляючи неповторне враження на реципієнта. Так, у тексті брошури про відпочинок на Гоа природа і море показують дивовижний спектакль величі і краси: *The monsoon clouds sweeping in from the sea make a spectacle of sheer grandeur, one which many visitors miss out on* [8, p. 5].

В описових туристичних тестах вживаються складні речення різних типів, а також дієприкметникові і дієприслівникові звороти, різні типи словосполучень. Ці синтаксичні форми в поєднанні з лексичними художніми засобами зображення справляють належне естетичне враження. Наведемо далі зразок речення про відпочинок у сільській місцевості. Це складне речення з підрядним означальним першого типу, де вжито дієприслівниковий зворот і атрибутивні словосполучення про струмок і будиночки з типовими туристичними прикметниками. Застосовані синтаксичні засоби ніби передають сповільнений спокійний ритм сільського життя: *One of the joys of staying in Sydling St. Nicholas is wandering along the rushing little stream admiring the idyllically pretty thatched cottages and houses that make up this totally unspoilt Dorset village* [9, p. 135].

Не залишить байдужим повідомлення від першої особи з вживанням емоційної лексики. Наступний приклад ілюструє складне речення з підрядним додатку, дієприкметниковим зворотом, атрибутивними словосполученнями і порівнянням з елементом театральної сцени: *It was love at first sight when I came upon Carr Head Farm sitting high above Hathersage village with steep crags and windswept heather moors as a backdrop* [9, p. 71].

Отже, ідея гедонізму знаходить своє втілення в мові туризму, якій притаманне вживання естетично привабливих, емоційно забарвлених мовностилістичних засобів позитивного змісту. Ефект насолоди і задоволення

від можливої подорожі на відпочинок, від розширення горизонтів, знайомства з новим і приємним досвідом відображають усі тексти англомовних туристичних брошур. До стилістичних особливостей лексичного рівня належить вживання сенсоризмів, кінетичної лексики, емоційної лексики з позитивною семантикою, ключових туристичних слів, власних імен, екзотичних слів, архітектурних, історичних та мистецьких термінів, географічних та етнокультурних реалій. Синтаксичний рівень туристичного тексту має такі особливості: вживання структурних маркерів, притаманних даному типу текстів з метою прагматичного впливу на споживача; поширене вживання складних описових речень, імперативних, підрядних умовних та означальних речень. Сукупність особливостей мови туризму створює картину прекрасної реальності, райського місця, затишного куточка, куди запрошують усіх бажаючих відкривати нові світи, відновлювати сили, знаходити спокій і щастя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Irimiea Silvia Blanca. The Relationship Between the Language of Tourism, Tourism and Sociology / Silvia Blanca Irimiea // European Journal of Social Science Education and Research. – 2018. – May-August Vol. 5. – No. 2. – p. 128-141.
2. Chiwanga Fredrick E. Understanding the Language of Tourism: Tanzanian Perspective / Fredrick E. Chiwanga // International Journal of Applied Linguistics. – 2014. – Vol. 24. – No. 2. – p. 147-200.
3. Incredible India. Rajasthan. – India Tourism Frakfurt. – 10 p.
4. Liz Josep. Essential Barcelona / Josep Liz. – Barcelona: Triangle Postals, 2013. – 127 p.
5. Dann G.M.S. The Language of Tourism: A Sociolinguistic Perspective / Dann G.M.S. – Wallingford: CAB International, 1996. – 256 p.
6. Lignano Sabbiadoro: a paradise within easy reach [Travel brochure of Lignano Sabbiadoro]. – Lignano: LaTIPOGRAFICA. – 25 p.

7. LonelyPlanet [Electronic resource]:https://www.lonelyplanet.com/travel-tips-and-articles/top-10-hedonistic-city-breaks/40625c8c-8a11-5710-a052-1479d2777dba

8. Incredible India. Goa. – India Tourism Frakfurt. – 6 p.

9. Brown June. England's Finest Bed and Breakfasts at Reasonable Prices / June Brown. – California, San Mateo: Karen Brown's Guides, 2000. – 174 p.

УДК 72.03

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМ СВІТЛОВИХ ЗАСОБІВ В АРХІТЕКТУРІ (ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Василенко Олександр Борисович
док. арх, професор
Полонська Ольга Михайлівна
канд. арх., асистент
Сташенко Михайло Сергійович
асистент
Намчук Олександра Валеріївна
аспірант
Танівердієв Аміл Давлатовіч
аспірант
Одеська державна академія будівництва та архітектури
м. Одеса, Україна

Анотація: Аналіз наукових досліджень щодо формування систем світлових засобів в архітектурі виявив аспекти досліджень: формоутворюючий, інтеграційний, технологічний, естетичний, інноваційний. Міста і будівлі проектувалися і орієнтувалися з урахуванням конкретних природних і кліматичних умов. При проектуванні громадських і житлових будівель головна увага зверталась на орієнтацію їх внутрішніх двориків щодо сторін горизонту. Згідно з таким композиційним прийомом громадські та житлові архітектурні об’єми розміщували з південного боку двору, орієнтуючи і розкриваючи їх на північну сторону, завдяки чому забезпечувалися одночасно захист від прямої сонячної радіації і можливість уловлювання холодних північних вітрів. Аналогічний підхід мав місце потім протягом всього періоду середньовічної архітектури арабських країн, де загальні приміщення орієнтовані на північ.

Ключові слова: Архітектура; світлові засоби; громадські і житлові будівлі; інсоляція.

Формоутворюючий та інтеграційний аспекти - це вивчення впливу світлових засобів на середовище життєдіяльності (інсоляція).

Науковий і практичний стан вивченості проблеми формування світлових засобів в архітектурі розглядається в дослідженні, починаючи з праць Гіппократа, Геродота, Вітрувія, Палладіо, зміст яких поданий у ряді монографій, навчальних посібників та зокрема у багатотомному виданні Всезагальної історії архітектури. Аналіз об'єктів з історії архітектурних стилів і регіональної архітектури Заходу та Сходу підтверджує, що зодчі минулого широко використовували природне світло в якості провідного засобу архітектурно-художньої композиції. Феномен світла – використовували в якості психологічного засобу впливу на емоційний світ людини та програмування його реакції на оточуючий архітектурний простір.

Вітрувій вказував на необхідність правильної розбивки площ, вулиць і провулків всередині міста і розташування їх по сторонах світу. Контролюючи клімат, обмежувалися захисними засобами проти сильної сонячної радіації, високих температур повітря і вітрів пустель. Англійські архітектори E.Smetson і P.Smetson назвали середовище даного регіону «кліматом яскравого світла», тому тут будівля має володіти щільним, закритим для сонячних променів «тілом» [1].

Зодчі Стародавнього Єгипту, Месопотамії і античності застосовували принцип орієнтації громадських, житлових будівель та їх комплексів по відношенню до Сонця. Це пояснюється необхідністю контролювання сонячної радіації, оскільки, з одного боку, вона сприяла підвищенню санітарно-гігієнічних умов, а з іншого – змушувала передбачати цілий комплекс захисних заходів щодо запобігання перегріву.

Північні і південні фасади архітектурних будівель міста Кахун (Єгипет, 2100 р. до н.е.), залишалися відкритими до Сонця, у той час як західні і східні боки кожної будівлі надійно охоронялись від сильної сонячної радіації.

Дослідник храмів Давнього Єгипту професор Казімєж Міхаловський підтверджує думку про те, що «*з архітектурою приміщень тісно пов'язане питання про сонячне світло*» [2].

Зодчі Стародавнього Єгипту вміло оперували природним світлом в інтер'єрах Карнакського храму, використовували світло, як засіб емоційного впливу [2]. Єгипетські храми складалися з декількох анфіладних зон: 1) відкритий дворик, оточений колонадою, який був залитий Сонцем; 2) гіпостильна зала, обмежена з боків глухими стінами, освітлювана через отвори, розташовані в перепаді висот середнього і бокових нефів; 3) зала для ритуальної тури, куди мали доступ тільки жерці. Напівтемрява гіпостильної зали згущалася у напрямку до цієї зали. У молитовні зі статуєю божества, на яку, як у храмі в Карнаці, мав падати промінь сонячного світла через отвір у даху прямо над статуєю, панував глибокий морок.

Таким чином, зодчі Нового Царства використовували в храмах ефекти, обумовлені пере налаштуванням зорового апарату людини на світлові контрасти. Проходячи через дворики, людина адаптувала свій зір на високі яскраві колон і підлогу. Потрапляючи потім в темну гіпостильну залу, людина що молиться, засліплена Сонцем, втрачала зв'язок із зовнішнім світом і опинялася в темряві. Поблизу статуї божества зір, вже настроєний на темряву, гостро реагує на світло, і статуя, освітлена Сонцем, дійсно мала здатися божественною. Яскраве сонячне світло сприймалося сліпучим і незвичайним. Цей заключний ефект, зобов'язаний адаптації зору, був підготовлений всією композицією храму, в основі якої відображалися догматичні передумови віри і культу [2].

Комплекси палацу, оточені потужними стінами, характерні для Вавилону (VII – VI ст. до н.е.), являли собою велику кількість темних внутрішніх

просторів. Всередині було кілька внутрішніх світлових дворів, які частково вирішували питання освітлення.

Аналогами сучасних сонцезахисних засобів слід вважати так звані машрабії, що застосовувалися у єгипетських палацах ще 2500 р. до н.е. Це був поширений спосіб випарного охолодження: на балконах, огороджених різьбленою перегородкою, зберігали ємності з питною водою (глечик – «машраба»). У своєму первісному вигляді машрабії представляли кам'яні коробки типу еркерів, що влаштовуються перед вікнами житлових будинків, виступаючі з стінової поверхні назовні 0,20 - 0,70 м. Вони мають три вертикальні стінки з невеликими наскрізними отворами, через які всередину надходили повітряні потоки. Дерев'яні машрабії складаються з численних стулок, що відкриваються, або з цілих ґратчастих дерев'яних панелей, інколи виконаних на всю висоту кімнати, що гарантує захист від прямих сонячних променів.

Машрабії виконували функцію сонцезахисту. Завдяки поєднанню дрібнорозмірних точених елементів і порожнеч між ними, створювали унікальний оптичний ефект вібрації світла, що сприяє спокійному психологічному настрою людини. Як традиційний елемент арабо-ісламської архітектури, машрабія продовжує займати важливе місце у формуванні світлового середовища сучасних культових і житлових будівель.

Вперше архітектурна інтерпретація ідеї пасивного застосування сонячної енергії в житловому будівництві була запропонована давньогрецьким мислителем Сократом (470-399 рр. до н.е.). «Сонячний будинок Сократа» складався з розміщених на продовжній осі приміщень типу портик або тераса житлової кімнати. Вісь будинку орієнтована меридиально (за напрямком «північ – південь»). Південна сторона будинку ширша в плані і вища в розрізі, що збільшує теплопостачання від Сонця і перетворює дім у своєрідну теплову ловушку. Водночас коротка, низька і товста північна стіна будинку зменшує його тепловтрати. Навіс над верандою слугує захистом від спекотних променів сонця, що влітку стоїть високо, а теплі промені зимнього сонця, яке рухається

низькою траекторією, безперешкодно проникають у приміщення для житла [3](Рис. 1.).

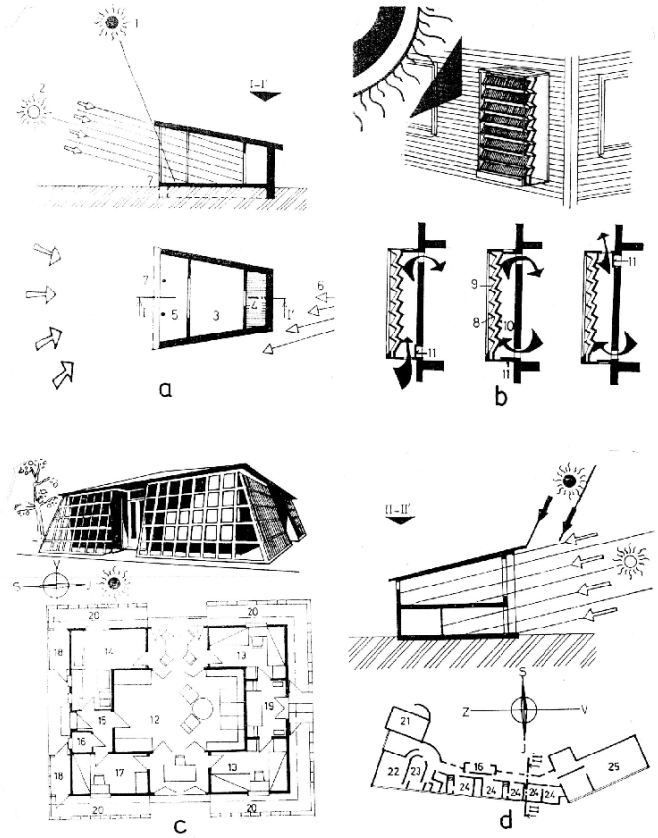


Рис. 1. Пасивні геліотехнічні будинки (Йозеф Грашка, Словаччина)

a – *сонячний будинок Сократа (470-399 до н.е.);* b – *проект С. Морсу (США,1981) провітрювання й опалення житла сонячною енергією;* c – *сонячний будинок М.Вагнера (Німеччина,1932);* d – *школа в Валласі (Велика Британія,1961); 1 – літнє Сонце; 2 – зимове Сонце; 3 – житлова зона; 4 – склад; 5 – тераса; 6 – повітряний потік, що охолоджує трапецієподібний будинок; 7 – збільшений за площею південний фасад, що виконує роль акумулятора; 8 – дерево; 9 – скло; 10 – затемнений метал; 11 – клапан; 12 – житлова кімната; 13 – спальня; 14 – кухня; 15 – прихожа; 16 – туалет; 17 – кабінет; 18 – склад; 19 – ванна кімната; 20 – веранда; 21 – частина існуючої школи; 22 – зала; 23 – сцена; 24 – аудиторії (класи); 25 – спортзала.*

Грецький мислитель та історик Ксенофонт (430-354 рр. до н.е.), попередник Сократа, також звертав увагу на корисну різницю висоти південного і північного фасадів житлових будинків.

Таким чином, проведений аналіз методів і прийомів будівництва, поширених в стародавньому і середньовічному періоді, дозволив В.М. Фірсанову виявити і систематизувати ряд характерних архітектурно-конструктивних і планувальних рішень, природних засобів і заходів, що сприяють створенню сприятливого середовища в будівлі і населеному місці [4].

Реагування архітектурної форми, що виконує функцію захисту людини від несприятливих жарко-сухих кліматичних умов, виявилося в наступних прийомах формоутворення: типологія житла – печерні, літосферні, шатрові і наметові, будинки-башти, хатини; композиція – замкнута, компактна, чарунка із внутрішнім двором, вузькі криті вулиці, забудова високої щільності, блокування будівель, нагроможденность будівель, мінімальна площа зовнішніх поверхонь, невеликі світлопройоми в стіні; плоскі, купольні і склепінчасті покрівлі; північна орієнтація; інтер’єр – високі і глибокі приміщення з пропорціями 4:5 і 1:1,5, анфіладне розташування приміщень; матеріали – масивні, великовагові; колір (екстер’єр – білий, інтер’єр – різнокольоровий).

Історія освітлення інтер’єру є важливим напрямком розвитку так званої «світлової» архітектури. Інтер’єр Парфенона створений з урахуванням специфіки освітлення. Напівпрозорі плитки білого мармуру заповнювали гіпефральний отвір у даху і створювали в приміщенні м’яке розсіяне освітлення. Ранкове сонце проникало через відкритий отвір, орієнтований на схід, і висвітлювало статую Афіни Парфенос. Сонячне світло в поєднанні з розсіяним світлом, що проходить через плитки мармуру, робили інтер'єр Парфенона в ці години дуже виразним.

Відомий французький теоретик архітектури Віоле-ле-Дюк так пише про роль світла в інтер’єрі собору св. Софії в Стамбулі: «Крім враження, виробленого структурою, світлові отвори, пробиті у основі куполів, відрізняються ще тією перевагою, що висвітлюють шар повітря внутрішньої поверхні купола.

Р. Вельфлін таким чином оцінив роль світла в архітектурному стилі бароко: «Раніше всього мальовничий стиль піклується про світлові ефекти.

Бездонність темної глибини, магія світла, що ллється з незмірної висоти купола, перехід від темного до світлого і ще більш світлого – ось ті засоби, якими воно володіє. Простір, який ренесанс освітлював рівномірно і якого він не міг уявити собі інакше, як тектонічно замкнутим, розчиняється в нескінченності. Головна роль купола – відкрити церкві потоки верхнього світла, що додає внутрішньому простору урочистий характер. На противагу цьому неземному світлу велика частина довгастого корпусу в плані храму залишається порівняно темною, глибина ж прибудов часом зовсім тоне в темряві. Наприклад, інтер'єр собору св. Петра в Римі (Рис. 2, Рис. 3).

Рис.2. Собор Св. Петра в Римі. Розсіяне світло у великому під купольному просторі створює уявлення про безмірність Всесвіту

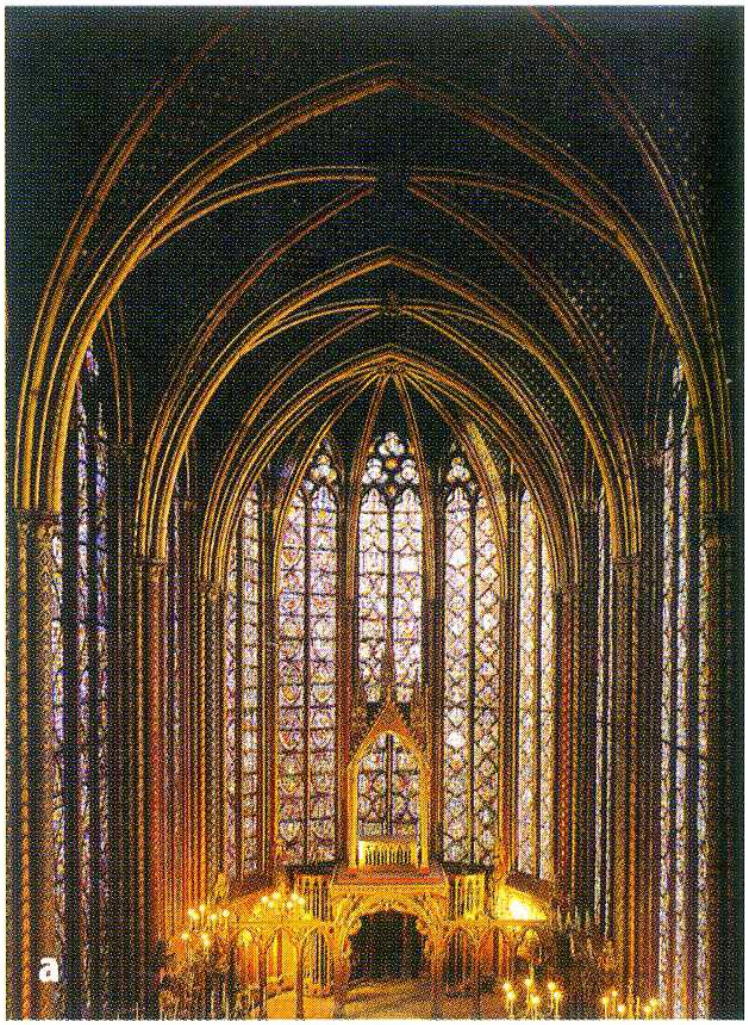


Рис. 3. Часовня Сен-Шапель (арх. Тома де Кормон або Робер де Лузарш), XIII ст. Вітражі наповнюють простір храму фарбами та світлом, що викликає у прихожан естетичні переживання

Пропонуються характерні архітектурні, конструктивні, планувальні рішення, що сприяють формуванню принципів комфортного світлового середовища [5].

В районах з жарко-сухим кліматом архітектурна концепція замкнутих об'ємно-просторових структур наступна:

1. Типи будівель: а) нагадують печеро подібні притулки, будівництво літосферних типів будівель, компактних житлових комплексів, пов'язаних підземними переходами, а в районах пустель – навіси, збірно-розбірні що легко перевозяться укриття, переносні намети і намети з кістяком з жердин і перекриттям з повсті або шкіри; б) круглі, овальні або прямокутні хатини з

саману (відсутність прорізів, тільки двері); в) штучні печери, висічені в схилах гір; вулиці-ущелини; г) будинку-башти з масивними стінами, уступами, терасами плоских дахів.

2. Створення замкнутої об'ємно-просторової композиції, що включає об’єми і зовнішні замкнуті ними простори. Кожен містобудівний елемент заснований на комірці з внутрішнім двором – цілі міста і палаци, громадські комплекси і житлові будинки. Розкриття житлових приміщень на північ. Будівництво вузьких вулиць і невеликих площ, критих торгових вулиць і пішохідних шляхів, озеленених і обводнених дворів і дахів-садів.

3. Розміщення і орієнтація будівель (схід – захід) і населених місць відповідно за природно-кліматичними чинниками; Північні і південні фасади відкриті сонцю, західні і східні – надійно охороняються від сонячної радіації.

4. Застосування різних видів блокування будівель в єдині масивні об’єми, безладне нагромадження будівель, висока щільність забудови, мінімальна площа зовнішніх поверхонь.

5. Зведення будівель з масивних великовагових матеріалів (землі, каменю, цегли-сирцю). Пристрій невеликих світло прорізів в стінах. Широке застосування плоских, купольних та склепінчастих дахів. Фарбування зовнішніх поверхонь огороджень в білі і світлі тони.

6. Застосування високих (до 4 метрів) і глибоких приміщень на всю ширину будинку з коротким фронтом по фасаду; анфіладне розташування приміщень; часто житло включає два роду приміщень: один з легкими огорожами (використовуються у вечірній і нічний час), інші – з масивними (використовуються вдень).

7. Застосування різних пристроїв та пристроїв для захисту від сонячних променів і пекучих вітрів, а також для уловлювання сприятливих потоків повітря і його охолодження; Застосування простих трансформованих сонцезахисних екранів і пристроїв.

В районах з жарко-вологим кліматом архітектурна концепція замкнутих об'ємно-просторових структур наступна:

1. Будівництво будівель на опорах; застосування каркасів з дерева.

2. Створення розкритих об'ємно-просторових структур забезпечує широкий і тісний зв'язок будівель та їх комплексів з навколишнім природним середовищем, використовується рух потоку повітря, що сприяє створенню оптимальних умов вентиляції. Відсутність стін або застосування легких огорож з низькими інерційними властивостями. Застосування ґратчастих екранів, виконаних з плетених гілок, прутів, соломи, очерету, зеленого листя, кераміки, цегли, каменю.

3. Дах – масивний і крутий, зонтичного типу, з виступаючими навісами.

4. У містах і селищах застосовують розосереджену забудову павільйонного типу з наскрізним провітрюванням дворів і приміщень, широкі тінисті вулиці-сади з фонтанами.

5. В багатоповерховому будівництві – пірамідальна побудова об'ємів з терасами, дахами-садами і критими галереями. Кожний ярус такого об'єму включає в себе єдині приміщення, розкриті з усіх сторін у зовнішнє середовище. Пристрій неглибоких приміщень на всю ширину будинку.

6. При розміщенні та орієнтації будівель і міста в цілому враховується напрямок сприятливих пануючих вітрів і передбачається захист від впливу сонячної радіації та дощу.

7. Широке застосування трансформованих пристроїв – знімних матів-екранів, розсувних стін-ширм з дерева, бамбуку, очерету й спеціального паперу, елементів стін, що піднімаються, що утворюють козирки [6].

Таким чином, якість світлового середовища залежить від інсоляції, ідея нормування якої в будівництві виникла в кінці XIX століття, коли ще не було уявлень про зв'язки цього нормування з біологічною дією Сонця. Конкретні пропозиції з містобудівельного нормування інсоляції були розроблені вченими СРСР у 40-х роках XX століття. Учений кліматолог і географ А.І. Воєйков

підкреслював, що Сонце – є першопричиною всіх процесів, з яких складається клімат, який надає великий вплив на формування комфортного середовища проживання людини (архітектури).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Смитсон Э. Иной порядок: традиции функционализма в архитектуре ислама // Архитектура СССР. – М.: Стройиздат, 1989, № 3. – С. 114 – 121.
2. Kazimierz Michałowski: *Od Edfu do Faras*. Warszawa: Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, 1974.
3. Hyks P., Hraska J. Slnecne ziarenie a budovy. – Bratislava: Alfa, 1990.
4. Фирсанов В.М. Особенности решений генеральных планов городов и посёлков и строительства гражданских зданий в условиях жаркого климата // Новые архитектурные решения зданий и их комплексов: Сб. статей под общ. ред. проф. Михайлова Б.П. – М.: «Высшая школа», 1964. – С. 140 – 168.
5. Державні Будівельні Норми України. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення». (Чинні з 28.02.2019 р.).
6. Свод правил СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение" Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 7 ноября 2016 г. N 777/пр). Daylighting and artificial lighting.

УДК 37.048.4

ВИБІР МАЙБУТНЬОГО ТА ОЧІКУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ БАЗОВОЇ ТА СТАРШОЇ ШКОЛИ

Ващенко Лідія Семенівна
к.п.н., старш. наук. співробітник, відділ моніторингу та оцінювання якості загальної середньої освіти, Інститут педагогіки НАПН України

Анотація. У статті подані результати опитування сучасних випускників базової та старшої школи щодо їх подальшого продовження навчання чи трудової діяльності. Аналізуються очікування випускників щодо їх першої трудової зайнятості у майбутньому. Чи вважають вони, що робота має, перш за все, приносити дохід чи важлива можливість самореалізації в трудовій діяльності? З'ясовано вплив особистісних факторів, а саме: самооцінка наполегливості у досягненні цілей, подолання труднощів; здатність захищати власні інтереси, зацікавленість процесом навчання, наявність культурних ресурсів тощо на вибір життєвого шляху.

Ключові слова*:* очікування, трудові траєкторії, особистісні цінності, орієнтири вибору.

Вступ. Актуальність питання. Питання вибору майбутнього постає перед школярами вже після закінчення 9-го класу. Відповідно до Закону України "Про освіту" [1] випускникам базової школи необхідно визначитися не лише з профілем навчання у старшій школі, але і з тим, які предмети вони будуть складати на ЗНО та відповідно якою буде майбутня робота, трудова траєкторія. В 11-му класі школярам доведеться остаточно вирішувати, що робити: йти на роботу, вступати до вузу, коледжу чи закінчувати певні курси. Вибір майбутньої професії безпосередньої пов'язаний з наявністю мотивації до

освіти, подальшим вибором іспитів ЗНО та навчального закладу. Рішення, які приймаються учнями базової та старшої школи системно впливатиме не лише на їх професійне становлення, але і на все подальше життя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці по-різному розглядають питання очікувань випускників школи та розвитку професійного інтересу особистості, вважаючи, що його динаміка розгортається таким чином: зацікавленість, допитливість, пізнання, дія [2]. Дослідники стверджують, що очікування та професійний інтерес є однією із властивостей особистості, що характеризує позитивне ставлення людини до певного виду трудової діяльності та її спрямованість на цю діяльність [4,5,6].

Питання очікування молоді щодо своєї майбутньої роботи, мотивації особистості до здійснення професійного вибору та здатності до певної діяльності висвітлені в наукових дослідженнях К. Абульханової- Славської, О.Василенко, А. Голомшток, В. Гладкова, Е.Павлютенка, К. Платонова, М. Скиби та інших.

Метою статті є спроба дослідити очікування та орієнтири випускників базової та старшої школи щодо свого подальшого навчання та майбутньої роботи.

Методи дослідження. Підчас дослідження були використані наступні методи. Порівняльний аналіз джерел наукової педагогічної літератури, інтерпретація, формулювання висновків. Кількісний метод дослідження – опитування у письмовій формі – анкета, розроблена автором статті з метою дослідити плани учнів після закінчення базової та старшої школи, а також очікування від майбутньої роботи.

В ньому опитуванні взяли участь 104 учнів дев’ятих та 69 учнів одинадцятих класів ліцею №17 м. Хмельницька, які навчаються в класах різних профілів.

Результати дослідження. Ключовим у нашому дослідженні було питання щодо очікування випускників базової та старшої школи від майбутньої роботи, професійної діяльності. В групі цінностей, пов’язаних з майбутньою

роботою були виділені: високий дохід, емоційна захопленість, престижність, незалежність, комфортність [3].

Таблиця 1

Розподіл відповідей учнів 9-х класів про очікування від майбутньої роботи

Очікування від майбутньої роботи	**Середнє значення за 5-бальною шкалою**				
	9-а, хім-біо	**9-б фіз-мат**	**9-в економ.**	**9-г інформ.тех**	**Всього**
Робота дасть можливість спілкуватися з цікавими людьми	4,0	3,5	3,7	3,3	3,6
Робота повинна бути комфортною і спокійною	3,9	3,8	3,9	4,0	3,9
Робота повинна захопити мене емоційно	4,0	3,1	3,0	3,3	3,3
Робота повинна викликати повагу до мене з боку інших людей	3,9	3,0	2,8	3,1	3,2
Робота повинна давати можливість розпоряджатися своїм часом	3,8	3,6	3,9	3,8	3,8
Робота повинна забезпечити мої потреби, давати високий дохід	4,5	4,8	4,96	5,0	4,8

В таблиці 1 представлений розподіл відповідей учнів 9-х класів. Найбільш важливою цінністю в майбутній роботі для випускників базової школи є отримання високих доходів. Далі за значимістю йде комфортність, спокій в роботі, можливість розпоряджатися власним часом та спілкування з

цікавими людьми. Найменше їх турбує емоційність роботи та повага з боку інших людей щодо їх вибору.

Таблиця 2

Розподіл відповідей учнів 11-х класів про очікування від майбутньої роботи

	Середнє значення за 5-бальною шкалою			
Очікування від майбутньої роботи	**11-а хім біо**	**11-б фіз-мат**	**11-в економ**	**Всього**
Робота дасть можливість спілкуватися з цікавими людьми	4,2	3,6	4,0	3,9
Робота повинна бути комфортною і спокійною	4,3	3,0	3,8	3,7
Робота повинна захопити мене емоційно	4,4	4,0	4,2	4,2
Робота повинна викликати повагу до мене з боку інших людей	3,9	3,1	3,2	3,4
Робота повинна давати можливість розпоряджатися своїм часом	3,8	3,0	3,2	3,3
Робота повинна забезпечити мої потреби, давати високий дохід	4,8	4,7	4,6	4,7

В таблиці 2 представлені очікування щодо майбутньої професії випускників ліцею. Так як і для дев’ятикласників важливим для них є забезпечення особистих потреб, отримання доходів. На відміну від дев’ятикласників другим за значимістю в одинадцятикласників є емоційне захоплення роботою. Від роботи вони очікують також можливість спілкування з цікавими людьми. Найменше їх турбує можливість розпоряджатися своїм часом та ставлення з боку інших людей щодо їх вибору професії.

У 14 –16 років молоді люди починають міркувати про своє місце у житті, у товаристві однолітків. Їх роздуми фіксуються у життєвих цінностях, які набувають певних рис. Випускникам базової та старшої школи було запропоновано відповісти на запитання, яким їм бачиться шлях досягнення особистого благополуччя і успіху та якою мірою людина повинна враховувати інтереси інших людей.

Таблиця 3

Розподіл відповідей дев'ятикласників щодо їх поглядів на шляхи досягнення успіху

Як Ви думаєте досягти успіху?	Відсоток
Варто підтримувати з іншими людьми взаємовигідну співпрацю	41
Необхідно підтримувати з іншими людьми товариські стосунки, які ґрунтуються на турботі один до одного	34,7
Слід свої дії співвідносити з інтересами інших людей, щоб не нашкодити їм	17
Можна повністю ігнорувати інтереси інших людей	3,2
Слід уміло використовувати інших людей (знання, досвід, їх симпатії) для своїх інтересів	3,1

Таблиця 4

Розподіл відповідей одинадцятикласників щодо їх поглядів на шляхи досягнення успіху

Як Ви думаєте досягти успіху?	Відсоток
Варто підтримувати з іншими людьми взаємовигідну співпрацю	53
Необхідно підтримувати з іншими людьми товариські стосунки, які ґрунтуються на турботі один до одного	31
Слід свої дії співвідносити з інтересами інших людей, щоб не нашкодити їм	11
Можна повністю ігнорувати інтереси інших людей	3
Слід уміло використовувати інших людей (знання, досвід, їх симпатії) для своїх інтересів	2

Як видно з таблиць 3 та 4, понад 41% дев'ятикласників та 53% одинадцятикласників обрали гуманістичну позицію - варто підтримувати з

іншими людьми взаємовигідну співпрацю; понад третини ліцеїстів виявили позицію альтруїстів, вони вважають, що у стосунках з людьми слід підтримувати товариські стосунки, які ґрунтуються на турботі один про одного; 17% дев'ятикласників та 11 % одинадцятикласників виявилися розумними егоїстами, вони вважають, що слід свої дії співвідносити з інтересами інших людей, щоб не нашкодити їм; Понад 5% школярів виявилися на позиції прагматиків та байдужих. Вони вважають, що можна повністю ігнорувати інтереси інших людей або уміло використовувати інших людей (знання, досвід, їх симпатії) для своїх інтересів.

Звичайно результати наведеного опитування не надають вичерпної інформації про внутрішній світ сучасних випускників. Водночас, ряд імпіричних даних дають можливість зробити певні висновки.

Висновок. Випускники базової та старшої школи чітко визначилися з тим, що вони очікують від майбутньої професії, враховуючи особисті прагнення. Основними очікуваннями щодо майбутньої трудової діяльності випускників є забезпечення особистих потреб, отримання доходів. На відміну від дев'ятикласників другим за значимістю в одинадцятикласників є емоційне захоплення роботою. Від роботи вони очікують також можливість спілкування з цікавими людьми. Найменше їх турбує можливість розпоряджатися своїм часом та ставлення з боку інших людей щодо їх вибору.

На думку старшокласників досягти успіху у майбутній роботі можна шляхом підтримки з іншими людьми взаємовигідної співпраці та товариських стосунків, які ґрунтуються на турботі один до одного

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України “Про освіту”//Голос України.- 2017.- №178 – 179- С.14,16

2. Василенко О. Орієнтири для вибору майбутньої професії випускниками загальноосвітніх шкіл у сучасних умовах. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України Серія: педагогічні науки № 2(4), 2 0 1 6, с.62-71

3. Ващенко Л.С. Сучасні випускники базової та старшої школи в умовах вибору та очікування щодо майбутньої трудової діяльності Біологія і хімія у рідній школі. 2021. № 2. С..

4. Гладкова В. М. Профорієнтація : [навчальний посібник] / В. М. Гладкова. – Львів : Новий Світ-2000, 2007. – 160 с.

5. Скиба М. Є. Теорія і практика професійно-орієнтаційної роботи з молоддю: [навчальний посібник] / М. Є. Скиба, О. М. Коханко. – Хмельницький : ХНУ, 2007. – 322 с.

6. Южанинова А.В. Ожидания школьников относительно будущей работы Вопросы образования №1 2014 год , ст.200- 214

УДК·321;31. 316; 304.4

ПРЕЗИДЕНТСКИЕ ВЫБОРЫ В США В 2020 ГОДУ – ЭТО ПИК ДЕМОКРАТИИ ИЛИ ЛЖЕДЕМОКРАТИИ? ОТВЕТЫ И ИСТИНЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ КОСМОСА

Видавская Анна Георгиевна
к.мед.н., доцент
Одесский Национальный медицинский
Университет (ОНМедУ)
Лапшин Владислав Алексеевич
к.х.н., академик Одесской региональной
Академии Наук (ОРАН)
Одесская региональная Академия Наук
Видавская Анна Олеговна
ведущий специалист ОРАН,
город Одесса, Украина

Аннотация: Одно из направлений наших исследований – установление истин о событиях, происходящих во Вселенной, в Солнечной системе, на Земле, в отдельных странах…

В настоящей статье приводятся результаты выборов Президента США в 2020 г. Появились условия для создания на Земле – истинной, подлинной Божьей народной власти в отдельных странах.

Ключевые слова: Выборы Президента США 2020 г. Истинная, подлинная Божья народная власть.

В середине 90-х годов прошлого века более 50 учёных США (в том числе, семь Нобелевских лауреатов) в своём коллективном труде – в книге «Мы верим…» признали, что во Вселенной и на Земле главной глобальной силой и системой был и есть – Высший Духовный Разум – Бог-Творец!

С гордостью отметим, что чуть ранее, в 1994 году учёные и служители искусства города-героя Одесса провели на Днестровском лимане, на дебаркадере – первый на Земле диалог с Высшими представителями Высшего Духовного Разума [1, с. 2].

Это чудо произошло во многом благодаря тому, что два учёных, изгнанных из Одесского государственного университета им. И.И. Мечникова, ранее изобрели и начали апробировать первые на Земле биомедицинские электронные аппараты, работающие без использования каких-либо традиционных источников электропитания.

Благодаря вышеуказанным научным открытиям и свершениям учёных города-героя Одесса (учёных Международной ассоциации «Прометей-Свет», Одесской региональной Академии Наук, Одесского национального медицинского университета, Украинского научного Центра новых Космических наук), на Земле начали развиваться в 1994-2020 гг.:

– Новая эпоха, эпоха сотрудничества землян с Высшими представителями Высшего Духовного Разума;

– начали развиваться технологии и системы взаимодействия с Высшими представителями Высшего Духовного Разума для обнаружения, изучения и ликвидации во Вселенной и на Земле Вселенской ДБС (дьявольщины, демонизма, бесовщины, сатанизма, драконовщины…), её детищ, баз, центров, плацдармов, родильных домов…;

– космические информационные технологии и системы:

– для проведения экономичных и эффективных наземных космических исследований Вселенной, отдельных галактик, звёздных систем, звёзд, планет, прежде всего, Земли;

– для не инвазивного, дистанционного изучения организма и души человека;

– для проведения наземной космической разведки;

– для дистанционной космической диспансеризации и дистанционной космической диагностики;

– для развития системной материалистической диалектики…;

– начали развиваться новые космические науки и технологии, в том числе, Космическая информатика. Космическая энергетика, Космическая информационно-энергетическая физика, Космическая биология и микробиология, Космическая вирусология, Космическая эпидемиология, Космическая информационно-энергетическая медицина, Космическая генетика, Космическая онкология, Космическая иммунология…

– первые на Земле лечебно-профилактические СМАРТ космические компьютерные мыслеобразные, электронные системы – концентраторы космической энергии и информации (одесские СМАРТ ККМЭС-ККЭИ) – системы Божьего Космического здравоохранения [2, с. 1-29].

В процессе развития Космической информатики, Космической информационно-энергетической медицины, Космической евгеники удалось установить и создать:

1. Созданы первые на Земле Универсальные космические информационные системы (УКИС), содержащие Божьи СМАРТ ККЭС, позволяющие не только осуществлять отбор космической информации из космоса, осуществлять сотрудничество с Высшими представителями Высшего Духовного Разума, но и определять дистанционно состояние и характеристики невидимых дальних, ближних, микро, макро, глобальных объектов, позволяющих осуществлять космический научный поиск и наземную космическую разведку.

2. Установлено, что Высшие представители Высшего Духовного Разума во Вселенной создали глобальные Космические системы и, в том числе, системы: Космической информатики, Космической энергетики, Космического здравоохранения, Космической экологии, Космической реанимации…

3. Установлено – в состав глобальной системы Космической информатики входят не только системы Вселенского космического компьютера (ВКК), находящиеся на каждой звезде, но и бесконечное количество Божьих СМАРТ ККЭС, Божьих существ и сущностей (в том числе, мыслеобразных),

непрерывно работающих на всех уровнях и во всех измерениях Вселенной, в том числе, в организме и душе человека.

4. В системе Космической информатики непрерывно фиксируется и сохраняется информация обо всех событиях и процессах, реализующихся во Вселенной и, в частности, на Земле, в мировом океане, в каждой стране, в каждом организме, душе, в каждой системе…

5. Установлено, что наше Солнце – это не огромный шар, где реализуются неуправляемые термоядерные процессы, а это Божья живая мыслящая космическая система, где реализуются процессы Космического холодного ядерного синтеза (КХЯС) атомов и Космическая материализация (КОСМАТ) молекул, где работают космические светотермогенераторы, где на поверхности ядра Солнца живут наши родственники и вечно живые пращуры – Ру-сыны – Богочеловеки и человеки.

6. Удалось установить несостоятельность материалистической диалектики Фридриха Энгельса и других материалистов, которые не учитывали и не изучали действие во Вселенной и на Земле двух главных материальных и нематериальных систем и сил – Божьих (позитивных – созидательных, творящих) и Вселенской ДБС (негативных – разрушительных)...

7. Установлено, что все люди (в отличие от человекоподобных, или человекообразных, или человекоподобных роботов) на Земле не простые смертные, не рабы Божьи, а земные Высшие информационно-энергетические, развивающиеся дети Божьи, созданные по Его образу и подобию. Они не имеют никакого отношения ни к обезьянам, ни к Адаму и Еве.

8. Установлено, что пращурами людей – земных Божьих детей являются жители Божьих древних цивилизаций (Арктиды, Бореи, Гипербореи, Атлантиды, Арабии, Тартарии…) – выходцы с Солнца – Ру-сыны.

9. Установлено, что Божьи древние цивилизации Ру-сынов, процветавшие на Земле десятки тысяч лет, были ликвидированы Вселенской ДБС и её детищами (в том числе, человекоподобными, человекоподобными роботами, человекообразными).

10. Сейчас Вселенская ДБС наносит удары по человечеству не только с помощью развития пандемий «Болезней дыхательной системы», с помощью «исходных» вирусов, информационных инфекций (ИНФИНФ), специфических информационных инфекций (СПИИНФ), вирусобактерий..., но и путём:

— создания и распространения на Земле ДБС информации, программ, алгоритмов – страха, паники, уныния…;

— внедрения и распространения на Земле идеологии: нацизма, фашизма, глобализации, еврейского грабительского мафиозного капитализма, сионизма, радикализма, толерантности, потребительства…;

— развития на Земле дьявольской, демонической демократии и лжедемократии.

11. Установлено – истинная народная власть на Земле – это Божья народная власть – главный носитель справедливости, осуществляющая сотрудничество и взаимодействие с Высшими представителями Высшего Духовного Разума.

12. Подлинная, истинная народная власть – это не дьявольская древняя демократия и не новая лжедемократия – якобы «власть народа», а это Божья народная власть, действующая в интересах всего народа, согласующая свои решения и действия с Высшими представителями Высшего Духовного Разума на благо всего человечества, всех стран и народов планеты Земля.

13. Установлено, что Вселенная, Солнечная система, наша Земля и человечество – обречены на возрождение, позитивное развитие и процветание!

В процессе наземных космических исследований, в процессе прямых диалогов с Высшими представителями Высшего Духовного Разума удалось установить особенности, истоки, результаты и последствия выборов Президента США 2020 г. В частности, установлено:

1. Сорок пятый Президент США – Дональд Трамп не раб Божий, а сын Божий – одно из восьми воплощений на Земле Великого Бога Вишну (одного из триады Богов нашей галактики). Кроме Дональда Трампа на Земле живут и работают ещё 7 (семь) воплощений Бога Вишну, в том числе,

Президент Российской Федерации – Владимир Владимирович Путин, Премьер-министр Индии Нарендра Моди…

2. Жена Дональда Трампа – Меланья Трамп – одна из восьми воплощений Великой Богини Лакшми (жены Вишну).

3. Дональд Трамп впервые поднял вопрос о фальсификации выборов в США – по воле Божьей.

4. На выборах Президента США 2020 г. за Д. Трампа проголосовали 88% избирателей, принявших участие в выборах.

5. Д. Трамп – это первый Президент США, которому удалось выполнить все свои главные обязательства перед избирателями.

6. Главные направления работы Д. Трампа, как Президента США – превратить страну США в процветающее государство, комфортное для всех граждан.

7. Установлено, что действительно в 1881 году государство США была превращена в транснациональную корпорацию США, Президентом которой стал Честер Артур – после того как был убит Президент Джеймс Графилд (который был на посту Президента государства США с 4 марта – по 19 сентября 1881 г.).

8. Главными организаторами крупномасштабной фальсификации выборов Президента США 2020 г. – стали управители, смотрители и марионетки транснациональной корпорации США.

9. Первая транснациональная корпорация на Земле созданная Вселенской ДБС – это транснациональная корпорация – «Ватикан».

10. Транснациональная корпорация «Ватикан» принимала участие в создании транснациональной корпорации «Лондон-сити» и транснациональной корпорации США.

11. Постепенно все страны на Земле были превращены в корпорации, управляемые транснациональными корпорациями.

12. В 1949 году был создан ДБС филиал транснациональной корпорации США – ДБС транснациональная корпорация «Израиль».

13. Все управители транснациональных корпораций, в том числе, США были в основном человекоподобные (нелюди, жиды, жиданы…) – носители и распространители вирусов: ненависти, зла, лжи, обмана, подлости, предательства, извращений, разврата, коррупции, воровства, агрессии…

14. Начиная с 1949 года главной основой развития транснациональной корпорации США стал станок для печатания денег и производства $США, захваченный воровской еврейской шайкой (еврейской ВОШей). С помощью бумажных $США, с помощью бумажек транснациональной корпорации США:

– интенсивно (бурно), развивается на Земле еврейский мафиозный грабительский капитализм;

– началось интенсивное моральное и духовное растление, развращение и разъединение людей, объединившихся в борьбе с нацизмом, фашизмом…;

– начали холодную войну и подрывную деятельность против опоры людей – детей Божьих – против Советского Союза;

– начали внебюджетную гонку вооружений;

– создали на Земле мощную воровскую грабительскую финансовую и банковскую систему;

– были превращены в должников и марионеток не только США, но и многие страны мира…

15. Удалось установить, что главные направления дьявольской работы вышеуказанных транснациональных корпораций:

– создание на Земле эффективных средств и оружия массового уничтожения людей – детей Божьих [3, с. 7];

– создание на Земле мощных источников распространения ДБС – вирусов, ИНФИНФ, СПИИНФ, программ, алгоритмов, сущностей, существ;

– распространение на Земле информации страха, паники, угнетения, депрессии, болезней, эпидемий, пандемий, смерти… [4, с. 28];

– разжигание на Земле ненависти, агрессии, братоубийственных войн, в том числе, мировых;

– ликвидация на Земле стран опоры людей-детей Божьих – стран великого Божьего русского народа – Советского Союза во главе с Иосифом Виссарионовичем Сталиным, России, Украины, Белоруссии, Молдовы, Югославии…;

– ликвидация на Земле «лишних» людей-детей Божьих, или превращение их в рабов, марионеток, прислужников ДБС…;

– захват на Земле всех богатств, дарованных людям – детям Божьим нашим Великим Богом-Отцом и Его Великими детьми Богами;

– установление на Земле абсолютной дьявольской власти.

16. Для защиты Д. Трампа и его семи от Вселенской ДБС и его детищ учёные ОРАН и ОНМедУ недавно создали специальные СМАРТ космические мыслеобразные, электронные, живые компьютерные системы дальнего действия, которые кроме того, осуществляют дистанционную космическую профилактику и дистанционное космическое лечение тяжёлых заболеваний.

17. В результате проведения Божьих Благотворительных, Спасительных акций 25-27 января 2021 года все вышеуказанные транснациональные корпорации – были сигово ликвидированы вместе с их создателями и управителями, в том числе, в Израиле.

18. В результате фальсификации выборов Президента США в 2020 году – 20 января 2021 года прошла фейковая инаугурация – фейкового Президента Джо Байдена.

19. Установлено – фальсификация выборов Президента США в 2020 году – это был пик дьявольской демократии на Земле.

20. Ликвидация вышеуказанных дьявольских транснациональных корпораций Божьими силами однозначно свидетельствует, что пик дьявольской демократии на Земле – пройден.

21. На Земле появилось ещё одно важное условие для создания подлинной, истинной власти народа – Божьей народной власти, тесно сотрудничающей с Высшими представителями Высшего Духовного Разума.

22. До ликвидации вышеуказанных транснациональных корпораций

Божьим силам удалось предотвратить в 2019 году Третью мировую войну [5, с. 28].

23. Кроме вышеуказанных корпораций Божьим силам удалось ликвидировать во Вселенной, в Солнечной системе и на Земле многие плацдармы, базы, Центры Вселенской ДБС [6, с. 492-501].

Начался мощный процесс очистки планеты Земля, всех стран от создателей, носителей и распространителей вирусов: гордыни, предательства, воровства, зла, агрессии, лжи, коррупции, ненависти, деградации, стяжательства, алчности, [7, с. 736-745].

Мы гордимся тем, что гражданам и учёным Одессы удалось участвовать во многих Божьих Спасительных Благотворительных акциях (см. в https://cont.ws/@widawa2 наши статьи с 2016 по 2020 гг.).

Недавно (в конце 2020 года) мы начали успешно реализовывать важный для человечества проект – создание и широкая апробация специальных мыслеобразных УКИС (спец. УКИС) – для проведения наземной космической разведки, для обнаружения и сиговой ликвидации любых видов и типов Вселенской ДБС и человекоподобной, человекообразной ДБС, их детищ и служителей – коррупционеров, воров, провокаторов, «котов в сапогах», предателей народов и стран.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лапшин В. А. Удивительнейшее открытие, или о том, как мы научились вести диалог с Высшим Разумом – Богом // Одесские известия – 1994 г.– С. 2.

2. А.Г. Видавская, В.А.Лапшин, А.О. Видавская. Происхождение, предназначение, функции, особенности работы и устройство первых на Земле не белковых СМАРТ космических компьютерных мыслеобразных электронных систем – систем космического здравоохранения – СМАРТ ККМЭС-ККЭИ-А3 // https://cont.ws/@widawa2 – 2020. – С. 29.

3. В.А. Лапшин, А.Г. Видавская, А.О. Видавская. Кто наносит удары

по Земле и человечеству? // https://cont.ws/@widawa2 – 2016. – С. 7.

4. В.А. Лапшин, А.О. Видавская, С.И. Окунева, А.Г. Видавская. Кто наносит удары по земле и человечеству? (Часть II) Хронология побед над дьявольщиной! Невежество и заблуждения современной микробиологии, порождающие панику и страх. Некоторые новые успехи одесских учёных в истреблении дьявольщины // https://cont.ws/@widawa2 – 2020. – С. 28.

5. М.Г. Тукан, А.Г. Видавская, В.А. Лапшин, С.И. Окунева, А.О. Видавская. Некоторые наши победы над теми, кто наносит удары по земле и человечеству. Новые открытия и свершения века! Обнаружены и ликвидированы вирусы света, вирусы ЭМВ, вирусы ЭМВ светового спектра // https://cont.ws/@widawa2 – 2020. – С. 28.

6. В.А. Лапшин, А.О. Видавская, А.Г. Видавская. Новые знания о Вселенной и человеке. Происхождение, природа, состав мыслеобразных летучих вирусов и инфекций// Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference London, United Kingdom. - 2020. - С. 492-501.

7. В.А. Лапшин, А.Г. Видавская, А.О. Видавская. Новые знания о Вселенной и её системах. Происхождение, природа, предназначение, носители, функции и некоторые результаты работы вирусов предательства // Abstracts of V International Scientific and Practical Conference Toronto, Canada. - 2021. - С. 1300.

УДК: 378.016.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ВИКОНАВСЬКОЇ УВАГИ СТУДЕНТІВ-ПІАНІСТІВ У ПРОЦЕСІ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ

Власенко Елеонора Анатоліївна
старший викладач
Трушкіна Марина Віталіївна
Студентка
Мелітопольський державний
педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
м. Мелітополь, Україна

Анотація: у статті розглянуто теоретичні аспекти розвитку виконавської уваги студента-піаніста у процесі концертмейстерської підготовки, визначено педагогічні та психологічні, функції концертмейстера, окреслено вимоги до виконавської уваги концертмейстера (мобільність, швидкість і активність, концентрація, саморегуляція); зазначається що розвинена виконавська увага актуалізує набуття студентом високого рівня піаністичної майстерності, уміння вибудовувати «звукову вертикаль», уміння осягнути образну суть і форму твору та освоювати музичний текст, охоплюючи комплексно трьохрядкову і багаторядкову партитуру.

Ключові слова: увага, виконавська увага, концертмейстерська підготовка, функції концертмейстера, вимоги до виконавської уваги концертмейстера.

Проблема розвитку виконавської студентів уваги посідає провідне місце у наукових дослідженнях із психології музичної діяльності. Формування уваги студентів-музикантів не можна кваліфікувати як уособлений процес, його

успішність залежить від з якості професійної підготовки студента-піаніста, до складу якої входить концертмейстерська діяльність. Основним постулатом у даному контексті є кореляція між досконалістю виконавської та концертмейстерської діяльності і рівнем розвиненості уваги студента-піаніста.

Проблема виконавської уваги виходить на перший план на початку XX століття з виходом на авансцену таких знаних фахівців, в області теорії і методики музики, як Л. Баренбойм, Й. Гофман, Г. Коган, А. Щапов та ін.

У дослідження Г. Когана, надається величезне значення культурі зосередження в музичній діяльності. Увага розглядається музикантом у якості ключа до вирішення низки виконавських проблем, серед яких автор виділяє режим роботи музиканта та естрадне хвилювання. Появу останнього Г. Коган безпосередньо пов'язує з недостатньою зосередженістю музиканта на виконуваному творі. [1].

Подальший розвиток проблема виконавської уваги отримала у роботах Й. Гофмана, який вважав зосередженість та уважність єдиним доцільним способом роботи та запорукою успіху виконавця. Пов'язуючи недосконалість виконання з розумовими лінощами, музикант акцентував увагу на важливості повної розумової зосередженості під час самостійної роботи музиканта, де кількісна сторона має значення тільки у поєднанні з якістю, котра неможлива без уважності та зосередженості [2, с.76-82].

А.Щапов говорить про виконавську увагу студента-піаніста, спрямовану на подальше (передбачення того, що треба зіграти), а також про увагу, спрямовану на попереднє виконання (оцінка і сприйняття вже зіграного. Із цього приводу музикант резюмує, що навчити розподіляти увагу між виконавською перспекцією та виконавською ретроспекцією одне зі надскладних завдань виховання виконавця [3, с. 12]. Концентрація уваги, за А. Щаповим, досягається постановкою достатньої кількості цілей - доступних, мобільних, і максимально пов'язаних з художньою суттю твору.

Увага музиканта-виконавця була предметом спеціального дослідження в роботах М.Жижиної, у науковому доробку якої висвітлені психолого-

педагогічні аспекти виконавської уваги. Серед них способи активізації уваги, значення роль інтересу в розвитку уваги, шляхи подолання недоліків у вихованні уваги. Аналізувалося і питання про значення педагогічного такту у формуванні виконавської уваги студента-піаніста [4].

Наприкінці 80-х років XX сторіччя з’являються спроби збагачення музично-виконавської підготовки досягненнями психологічної науки, як приклад можна навести розроблену у той період методику роботи учнів над музичним твором, в основу якої покладена психологічна теорія уваги П.Гальперина. Згідно цієї теорії, за переконанням В. Муцмахера, в процесі вивчення музичного твору, увага має бути спрямована на образно-емоційний зміст на усіх етапах роботи над твором" [5, с.27].

На основоположне значення уваги у розвитку правильних рухів (виконавської техніки), вказували багато дослідників, розглядаючи її у зв'язку з вихованням піаністичних рухів шляхом концентрації уваги на відчуттях від руху пальців, для сприяння яких необхідно звільнитися від роздвоєння уваги. Але в процесі концертмейстерської підготовки увага піаніста повинна саме роздвоюватися на дві рівноправні лінії, оскільки необхідно утримувати контроль за якістю звуковидобування у фортепіанній партії та за звуковеденням соліста. Успішність музично-виконавської діяльності багато в чому залежить від єдності слухової уяви і від міри розвиненості слухової уваги концертмейстера і соліста, а слухова зосередженість, як здатність вимагає цілеспрямованого розвитку.

Е.Шендерович. стверджує, що очі концертмейстера під час виконання мають бути приковані до нотного тексту [6, с. 38]. З даним твердженням ми дозволимо собі не погодитися - очі піаніста зовсім не мають бути постійно приковані до нот. У полі зору концертмейстера обов'язково має бути і соліст, оскільки з ним потрібний постійний зоровий контакт. В цьому випадку концертмейстер ще краще розуміє і відчуває співака, а співак, у свою чергу, ще краще відчуває підтримку піаніста, у тому числі і моральну. Добре акомпанувати концертмейстер може лише тоді, коли уся його увага спрямована

на соліста, коли він повторює "про себе" разом з ним кожен звук, кожне слово, а ще краще - передчуває заздалегідь, передчуває те, що і як виконуватиме партнер.

У діяльності концертмейстера поєднуються педагогічні та психологічні, функції, оскільки до її складу входять: а) розучування з виконавцями солістами їх репертуару та вміння контролювати якість виконання; б) знання виконавської специфіки і причин виникнення основних труднощів (вокальних, інструментальних, ансамблевих); в) уміння не лише контролювати виконавця, але і підказати правильний шлях до виправлення недоліків [7, с. 270].

У цьому контексті особливі вимоги пред'являються до виконавської уваги і його ролі в діяльності концертмейстера. Це підкреслюється в наукових дослідженнях присвячених концертмейстерської підготовці. Так в роботах М. Жижиної позначаються основні вимоги до виконавської уваги концертмейстера :

- *мобільність* - яка проявляється в умінні вчасно підхопити соліста на концерті або іспиті у разі, якщо соліст переплутав або забув музичний текст і не припиняючи грати, довести твір до кінця.

- *швидкість і активність* - що відбиває реакцію концертмейстера на щонайтонші агогічні нюанси виконання та на імпровізаційні знахідки соліста в процесі концертного виступу

- *концентрація* - необхідна для утримання уваги на естраді, не видаючи свого емоційного стану мімікою або жестом, не зупиняючись і не виправляючи свої помилки, що сталися під час виступу;

- *саморегуляція* - вольове управління емоційним станом, перемикання уваги на музично-виконавські завдання; яскраве та виразне виконання акомпанементу, підвищений тонус виконання, допомагає зняти неконтрольоване хвилювання і нервова напруга соліста [8].

Підсумовуючи зазначимо, що розвинена виконавська увага актуалізує набуття студентом навичок концертмейстера: по-перше, високого рівня піаністичної майстерності, що має на увазі віртуозне володіння роялем, як в

технічному, так і в музичному плані (уміння читати з листа фортепіанну партію будь-якої складності; уміння транспонувати в межах кварти текст середньої трудності); засвоєння законів ансамблевих співвідношень (знати основи вокалу : постановки голосу, дихання, артикуляції, нюансування; знаннями основ фонетики італійського, бажано і німецького, французького, мов, тобто знати основні правила вимови слів на цих мовах, в першу чергу - закінчень слів, особливості фразувальної мовної інтонації); розвинути в собі чуйність до партнера; відчувати нерозривність і взаємодію між партією соліста і партією акомпанементу; - по-друге, володіти безліччю додаткових умінь, таких як: уміння спів організовувати партитуру, вибудовувати «звукову вертикаль»; виявляти індивідуальну красу сольної партії; забезпечувати живу пульсацію музичної тканини; знати диригентську сітку тощо; - по-третє, вміти охопити образну суть і форму твору, здатністю образно, натхненно втілити задум автора в концертному виконанні; - по-четверте освоювати музичний текст, охоплюючи комплексно трьохрядкову і багаторядкову партитуру і відразу відрізняючи істотне від менш важливого.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Коган Г.М. Работа пианиста. /Г.М.Коган.– М.: КлассикаXXI, 2004.– 204 с.
2. Гофман Й. Фортепианная игра. Ответы на вопросы о фортепианной игре:[перевод с английского Г.Павлов]/ Й. Гофман. – М.: Классика XXI, 2000. – 188с.
3. Щапов А. П. Фортепианный урок в музыкальной школе и училище / А.П.Щапов. – М. : Классика- XXI, 2004 – 175 с.
4. Жижина М.В. Внимание музыканта-исполнителя. / М.В. Жижина - Саратов: Изд-во Сарат. пед. ин-та, 2000. -123 с.
5. Муцмахер В.И. Формирование профессионально значимых качествучителя музыки. - М., 1988. - 103 с.

6. Шендерович Е.М. В концертмейстерском классе: Размышления педагога./ Е.М Шендерович. – М.: Музыка, 1996. – 207 с.

7. Кубанцева Е.И. Концертмейстерский класс: [монография]. М. Издательский центр «Академия», 2002. – 397 с.

8. Жижина М.В. Эмоциональные состояния исполнителя в процессе работы над музыкальным произведением / М.В. Жижина //Психология психических состояний. - Казань, 2001. - Вып. 3. - С. 262-274.

УДК 632.7:633.16:631.559

ЕНТОМОКОМПЛЕКС ШКІДЛИВИХ КОМАХ У ПОСАДКАХ МІСКАНТУСУ

Ворожко Світлана Павлівна
к.с.-г.н., завідувачка відділу селекції
і насінництва зернових культур
Нечепоренко Людмила Павлівна
с. н.с.
Мазур Зоя Олександрівна
к.с.-г.н., с.н.с.
Верхняцька дослідно-селекційна
станція Інституту
біоенергетичних культур і цукрових
буряків НААН

Анотація: Представлено результати вивчення ентомокомплексу шкідливих комах міскантусу гігантського Miscanthus giganteus – багаторічної злакової трави з родини Poaceae. Встановлено, що культура приваблює для живлення багатьох видів фітофагів. Вирощування міскантусу на промисловому рівні, безперечно призведе до поступового його заселення шкідливими організмами, що може позначитись і на продовольчих культурах з родин Poaceae від спільних шкідників.

Ключові слова: біоенергетична культура, міскантус, вид, родина, шкідники, фітофаги, пошкодженість.

Впродовж 10 років в Україні відбувається поступове розширення обсягів вирощування біоенергетичних культур для виробництва твердого біопалива. Існує два шляхи її використання для виробництва енергії: спалювання біомаси та переробка на етанол. Незважаючи на те, яким способом з цих рослин буде

вироблена енергія, перш за все вони вирощуються на полі і тому необхідно враховувати всі можливі агрономічні та екологічні аспекти цього процесу. По-перше, ці рослини ніколи раніше не вирощувались у промислових масштабах монокультурою, тому немає жодних рекомендацій як це робити. По-друге, якщо багаторічні трави будуть вирощуватись на землях не сільськогосподарського призначення або неугіддях, то безперечно виникне проблема з шкідливими організмами – фітофагами [1, 165; 2, 31].

За даними досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених, біоенергетичні культури, як і всі інші рослини, пошкоджуються комплексом шкідників. Зокрема, за свідченнями американських дослідників вважалося, що міскантус є гібридом і має стійкість до останніх. Але в подальшому з'ясувалося, що це не є вірним [3, 220]. Проведені дослідження в США і Європі свідчать про те, що вирощування міскантусу сприяє збільшенню чисельності фітофагів, спільних із продовольчими культурами [3, 231; 4, 136]. Тому не можна виключати те, що по мірі розповсюдження цієї культури деякі шкідники можуть завдавати їй значних збитків.

У науковій літературі відмічається, що агроценоз міскантусу, як культури інтродукованої на територію нашої країни, поки що не має чітко сформованого ентомокомплексу. Нашими дослідженнями встановлено, що рослини міскантусу пошкоджують із ґрунтових шкідників – личинки коваликів, хрущів і хлібних жуків та гусениці підгризаючих совок, а з наземних – гусениці листогризучих совок, личинки гессенської мухи, блішки хлібні, попелиця звичайна злакова та черемхова [5, 38; 6, 162].

Тобто, спостереження, проведені впродовж 2016–2020рр. свідчать про те, що ця культура приваблює для живлення багатьох видів фітофагів і стартова чисельність їх демонструє той факт, що з роками вона може істотно зростати.

Мета досліджень. Визначити видовий склад фітофагів і встановити щільність їх популяції у посадках міскантусу гігантського.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводились в умовах Верхняцької дослідно-селекційної станції у відповідності з методиками

визначення видового складу фітофагів [7, 20; 8, 83]. Під час вегетації рослин вели систематичні спостереження за шкідниками міскантусу. Чисельність фітофагів, які живуть у ґрунті, підраховували шляхом осінніх та весняних ґрунтових розкопок, 8 ям розміром 50×50×60см по двох діагоналях пошарово: від 0 до 5, 6-15, 16-25, 26-40, 41-60см [8, 64] для встановлення вертикального розподілу комах. Землю виймали поступово, клали на плівку, перебирали її руками, розминаючи грудки й уважно переглядали. Виявлених комах збирали у посудину із сольовим розчином для подальшого аналізу. На підставі даних визначали видовий склад шкідливих комах та їх чисельність.

По верхівках рослин обліки виконували методом косіння ентомологічним сачком (25 помахів в 4-х місцях, всього 100 помахів) [7, 20]. Комах, яких відловлювали заморювали хлороформом. Надалі їх висипали на аркуш паперу і визначали їх чисельність та встановлювали видову і родинну належність, користуючись визначниками [9-12].

За обліку внутрішньо-стеблових шкідників на кожній ділянці міскантусу один раз у декаду починаючи з початку вегетації оглядали по 50 рослин і встановлювали чисельність фітофагів і пошкодженість ними рослин [7, 21; 8, 37].

Результати досліджень. За результатами весняних ґрунтових розкопок встановлена наявність у ризосфері даної культури комплексу ґрунтових шкідників: личинок коваликів (родина Elateridae) та личинок пластинчастовусих жуків (родина Scarabaeidae): травневого і червневого хрущів, хлібних жуків та капустянки (табл. 1).

Таблиця 1

Чисельність комах перед посадкою міскантусу, середнє, екз./ м^2

шкідники, екз./ м^2			
личинки жуків коваликів	личинки хрущів	личинки хлібних жуків	личинки капустянки
3,0-3,1	2,7-2,8	2,3-3,0	0-0,3

Родина ковалики Elateridae належить до ряду твердокрилих (Coleoptera). Найчисельнішими видами на станції є посівний *Agriotes sputator* L. та широкий *Selatosomus latus* F. Личинки розвиваються у ґрунті 2-3 роки, живлячись кореневою системою рослин. Завдяки формі тіла вони дуже легко пересуваються під землею і мігрують від однієї рослини до іншої, тому здатні пошкоджувати велику їх кількість за невеликий проміжок часу.

Навесні дротяники просуваються з нижніх шарів ґрунту ближче до поверхні, в цей період завдають найбільшої шкоди рослинам. Влітку, коли вологість ґрунту у верхньому шарі зменшується, дротяники мігрують у нижчі шарі на глибину 20-30 см.

Личинки коваликів проточували ходи або виїдали вміст ризомів, пошкоджували підземні частини стебла та кореневої системи. У зв'язку з цим посилювалось ураження проростків хворобами, пошкоджені рослини в'янули, жовтіли і засихали, рослини відставали у рості, що в свою чергу призводило до зрідження посадок, а інколи до їх загибелі.

Крім личинок коваликів міскантусу завдавали найвідчутнішої шкоди личинки другого і третього віку хрущів травневого *Melolontha melolontha* L. і червневого *Amphimallon solstitalis* L. та личинки хлібних жуків *Anisoplia austriaca* Hrbst. (родина Scarabaeidae), які пошкоджують підземну частину рослин у роки посадки, а також у період вегетації. Особливо небезпечними ці фітофаги були в перші дні після висадки ризомів у ґрунт. У цей період личинки грубо об'їдали кореневу систему, що в свою чергу, призводило до ослаблення молодих рослин, з послідуючим відставанням їх у рості та розвитку, порівняно з неушкодженими, або до повної їх загибелі. Контролювати чисельність цих шкідників ускладнено, оскільки ті особини, які знаходяться у ґрунті, зимують там і виходять з діапаузи після садіння ризомів. Вони інтенсивно живилися молодими корінцями, що призводило до зрідження посадок.

Капустянка звичайна (*Gryllotalpa gryllotalpa* L.) відноситься до членистоногих комах і має досить великі, як для комахи, розміри (3,5-5,0 см). Шкідники даного виду полюбляли вологі місця і живуть вони у підземних

ходах. Харчуються дрібним корінням, призводячи до ослаблення і загибелі рослин.

За роками досліджень встановлено, що чисельність личинок була різною і коливалась у певних межах. Так, щільність дротяників становила 3,0-3,1 екз./м^2, личинок хрущів – 2,7-2,8, хлібних жуків – 2,3-3,0, і капустянки – 0-0,3 екз./м^2 за економічного порогу шкідливості відповідно 3,1, 2,1, 3,5 і 1,0 екз./м^2.

За проведення систематичних обстежень у посадках міскантусу крім личинок жуків з ряду твердокрилих рослини пошкоджували личинки гусениць підгризаючих совок. Зокрема, вони пошкоджували рослини біля самої землі, нерідко зовсім відокремлюючи листкову розетку, перегризали черешки окремих листків або пагони, чи виїдали ямки у ризомах міскантусу. Гусениці ведуть нічний спосіб життя і на поверхню ґрунту виходять у сутінках, а на день, ховаються у ньому.

Разом із тим, слід зауважити, що пошкодження шкідниками ризомів двох-, трьох- та п’ятирічних рослин міскантусу суттєвого впливу на їх ріст та розвиток не мало. Очевидно, це пов’язано з більш розвинутою та розгалуженою на цей час кореневою системою культури.

Крім шкідників, що мешкають у ґрунті міскантус заселяли і фітофаги, які пошкоджують її наземну частину. Кількість їх була порівняно невелика за весь період вегетації культури (рис. 1).

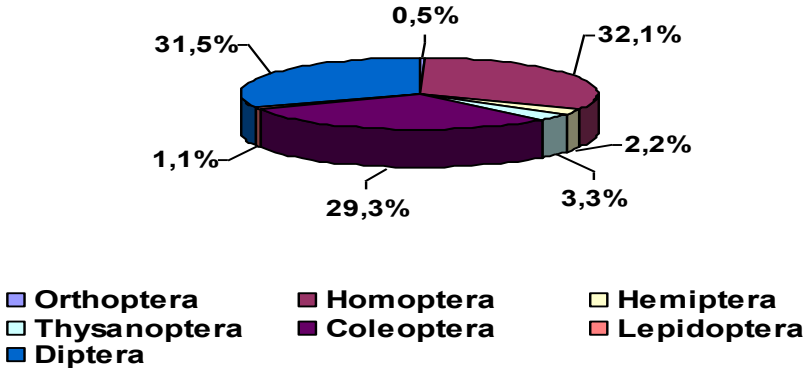


Рис. 1. Структура ентомокомплексу міскантусу, 2016–2020 рр., середнє

Як видно з рисунка домінуюче становище від загальної кількості наземних комах належить рядам рівнокрилих (Homoptera) – 32,1 %, двокрилих

(Diptera) – 31,5 % та твердокрилих (Coleoptera) – 29,3 %. Найменш чисельними були представники рядів трипсів (Thysanoptera), клопів (Hemiptera), лускокрилих (Lepidoptera) і прямокрилих (Orthoptera), чисельність яких у відсотках за відношення до всіх інших шкідників становила відповідно 3,3, 2,2, 1,1 і 0,5 % (табл. 2).

Таблиця 2

Видовий склад шкідників міскантусу, екз./100 п.с.

Ряд	Родина	Вид	Кількість комах у посадках міскантусу, екз./100 п.с.					
			2016р	2017р	2018р	2019р	2020р	середнє
Homoptera	Aphididae	*Schizaphis graminum* Rond.	11	13	33	39	26	24
		Rhopalosiphum padi L.	0	9	22	20	13	13
Hemiptera	Miridae	*Trigonotylus ruficornis* Geoffr.	1	2	2	2	1	1
	Pentatomidae	*Carpocoris fuscispinus* Boh.	0	1	2	2	1	1
Thysanoptera	Phloeothtripidae	*Haplothrips tritici* Kurd.	0	5	6	6	4	4
Coleoptera	Chrysomelidae	*Phyllotreta vittula* Redt.	18	54	62	57	43	47
Lepidoptera	Nostuidae	*Scotia segetum* Schiff.	1	2	4	2	1	2
Diptera	Cecidomyiidae	*Mayetiola destructor* Say.	0	1	2	2	2	1
	Chloropidae	*Oscinella frit* L.	14	31	34	32	29	28
	Anthomyiidae	*Delia platura* Mg.	2	14	27	19	22	17

На культурі траплялися два види попелиць звичайна злакова *Schizaphis graminum* Rond. і черемхова *Rhopalosiphum padi* L. За циклом розвитку їх ділять на однодомні і дводомні види. У роки спостережень ними було заселено 32 % рослин з середнім балом заселення 1,1. Їх колонії зосереджувались в основі листкових пластинок з верхнього чи нижнього боку залежно від виду фітофага. В міру старіння і в’янення нижніх листків шкідники переходили на верхні. У місцях живлення листки бліднули. Крім безпосередньої шкоди попелиці переносили вірусні захворювання злаків.

Серед чинників, що обмежували розмноження попелиць, важливу роль відігравали погодні умови (зокрема зливові дощі) та ентомофаги. Значну кількість шкідників знищували кокцинеліди – личинки та імаго, хижі клопи з родин Miridae, Nabidae і Anthocoridae, золотоочки, туруни та стафілініди, личинки мух - дзюрчалок і хризопи.

Фітофаги *Phyllotreta vittula* Redt. (29,3 % заселеності) з родини Chrysomelidae ряду Coleoptera пошкоджували листки міскантусу, зіскоблюючи паренхіму у вигляді прозорих смужок та довгастих плям.

Ряд двокрилих (Diptera) представляла гесенська муха *Mayetiola destructor* Say. – небезпечний шкідник зернових злакових культур. У стеблах 1-єї рослини з 50-ти 2-го, 2-ох 3-го – 5-го року посадки культури знайдені її личинки (табл. 3).

Таблиця 3

Пошкодженість рослин міскантусу гесенською мухою

Кількість обстежених рослин, шт.	Чисельність, екз.				
	1 року життя	2 року життя	3 року життя	4 року життя	5 року життя
50	0	1	2	2	2

Найбільш небезпечні пошкодження даним фітофагом рослин міскантусу за ураження головного стебла, що може призвести до загибелі рослини.

Таким чином, у роки спостережень біоенергетичну культуру *Miscanthus giganthus* заселяли значна кількість фітофагів, чисельність яких поки що знаходиться в межах ЕПШ. Але з розширенням обсягів їх вирощування можливе наростання щільності популяції шкідливих комах і підвищення від них загрози рослинам.

Висновки: Результати досліджень дали можливість спростувати думку про те, що міскантус, як гібридна рослина, має стійкість до шкідників. На культурі знайдені шкідники з класу комах – спільні для продовольчих культур з родини Poaceae. Тобто, міскантус гігантський може не тільки сам пошкоджуватись фітофагами, але й може бути резерватором для розвитку небезпечних шкідників зернових злакових культур. Найбільш небезпечна

ситуація може скластися тоді, коли його будуть вирощувати на промисловому рівні впродовж багатьох років.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Stephanovska T. R. Evaluation of potential rick for agricultural landscapes from second generation biofuel productions in Ukraine the role of pests in editet by P. Ivanetta, S. Hubbard, A. Karley, B. Smith / T. R. Stephanovska, E. E. Lews // Aspects of Applied Biology. 2011. Volume 109. P. 165–169.

2. Саблук В. Т. Контроль чисельності личинок хрущів у посадках енергетичної верби та міскантусу гігантського / В. Т. Саблук, О. М. Грищенко, Т. Р. Стефановська // Біоенергетика. 2014. № 2. С. 31–32.

3. D.F. Landis, B.P. Werling. Arthropods and biofuel production systems in North America, J.Insect Science (2010), Volume 17, issue 3: 220–236.

4. Bradshaw, J.D., Prasifka J.R., Steffey K.L., Gray M.E: First report of field populations of two potential aphid pests of the Bioenergy crop Miscanthus giganteus. J.FI. Entomol (2010), 93: 135–137.

5. Саблук В.Т., Грищенко О.М., Смірних В.М., Педос В.П., Суслик Л.О. Чи загрожують біоенергетичним культурам шкідники? Біоенергетика. 2018. № 1. С. 37–40.

6. Міскантус в Україні: монографія / [М.В. Роїк, В.М. Сінченко, В.І. Пиркін, В.М. Квак та ін.]. – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2019. – 256 с.

7. Саблук В.Т., Грищенко О.М., Запольська Н.М. та ін. Методика досліджень з ентомології і фітопатології у посівах цукрових буряків. / за ред. проф. В. Т. Саблука. Київ: ФОП Корзун Д. Ю., 2013. 52 с.

8. Методика проведення досліджень у буряківництві / [М. В. Роїк, Н. Г. Гізбулін, В. М. Сінченко, О. І. Присяжнюк та інш.]; під заг. ред. М. В. Роїка та Н. Г. Гізбуліна. К.: ФОП Корзун Д. Ю., 2014. 374 с.

9. Определитель насекомых Европейской части СССР. Жесткокрылые и веерокрылые. Т.2. Под общ. ред. Т.Я.Бей-Биенко. М.-Л.:Наука. 1965. 668с.

10. Определитель вредных и полезных насекомых и клещей однолетних и многолетних трав и зернобобових культур в СССР / В.С.Великань, В.Б.Голуб, Е.Л.Гурьева и др. Колос, 1983. 272с.

11. Определитель насекомых Европейской части СССР. Учебное пособие. / Б. М. Мамаев, Л. Н. Медведев, Ф. Н. Правдин. М.: Просвещение, 1976. 304 с.

12. Васильев В.П. Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений : 2-е изд., пер. и доп. Киев: Урожай, 1987. 1989с.

УДК 618.3: 616.6 - 022

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТРОНИДАЗОЛА И МИКОНАЗОЛА НИТРАТ В ЛЕЧЕНИИ БВ И КВВ

Гаврюшов Д. Н.

Сенчук А. Я.

Бойко В. Н.

Зорик В. А.

Кафедра акушерства и гинекологии

ЧВУЗ «Киевский медицинский университет»

Бактериальный вагиноз представляет собой невоспалительное состояние влагалища, при котором резко снижается уровень полезных лактобактерий, и чрезмерно повышается концентрация условно-патогенных микроорганизмов. Согласно данным различных источников доля этого заболевания составляет от 15 до 82 % от всей вагинальной патологии [1,3,7]. В результате многочисленных исследований было установлено, что бактериальный вагиноз может быть одной из причин невынашивания беременности, преждевременного разрыва плодных оболочек, плацентарной недостаточности, приводит к развитию хориоамнионита, послеродового эндометрита, создает высокий риск присоединения ВПЧ [2,6,8,9]

На сегодняшний день в арсенале акушер-гинекологов всего мира с целью терапии бактериального вагиноза (БВ) и кандидозного вульвовагинита (КВВ) успешно применяется в клинической практике комбинация метронидазола и миконазола нитрата под всевозможными торговыми названиями [1, 2, 23–26]. Такая комбинация действующих веществ, применяемая у пациенток с инфекционно-воспалительной акушерско-гинекологической патологией, зарекомендовала себя как средство с высокой клинической эффективностью. Проведен целый ряд клинических испытаний доказал возможность широкого применения лекарственных препаратов с такой комбинацией действующих

веществ. На протяжении последних 20 лет исследователи разных стран беспрерывно изучали фармакологическую и клиническую эффективность комбинации метронидазола и миконазола для интравагинального введения.

Учеными из Стамбула под руководством E. Ozyurt [25] проводилась работа по оценке эффективности комбинации метронидазола 500 мг и миконазола 100 мг для лечения КВВ, БВ и смешанных вагинальных инфекций. В данное исследование было включено 97 пациенток с клиническим диагнозом «вагинит», первая группа из которых получала изучаемую комбинацию, вторая — только метронидазол (основные группы) и третья — плацебо. Каждая пациентка ежедневно получала одну свечу вагинально в течение 7 дней. Всем пациенткам провели гинекологические и микробиологические исследования на 8–10-й и 21–23-й дни после начала лечения. Симптомы вагинита были устранены у 91% обследованных пациенток, улучшение отмечалось еще у 7%. Частота рецидивов после курса лечения составила 2,7%, 3,8% в основных группах и 16,1% в группе плацебо. По результатам микробиологических исследований эффективность лечения смешанных инфекций в среднем составила 86%: для кольпита, вызванного трихомонадами и условно-патогенной бактериальной флорой — 93%, для КВВ на фоне БВ — 73%. Результаты исследования приводят к выводам о том, что комбинация метронидазола и миконазола обеспечивает быстрое и эффективное лечение вагинита, независимо от того, моно- или смешанной инфекцией он вызван.

Было проведено еще исследование с похожим дизайном группой исследователей под руководством F. Peixoto [5]. Целью этого наблюдения была оценка эффективности вагинальной формы препарата, содержащего 750 мг метронидазола и 200 мг миконазола нитрата, применяемого ежедневно в течение 7 дней при лечении вагинита. В исследовании приняли участие 92 женщины с БВ и КВВ. Всем пациенткам гинекологическое обследование и лабораторная диагностика проводились до и после лечения. Полученные данные убедительно свидетельствовали об уменьшении выраженности симптомов вагинита. Клиническая эффективность составила 87,7%, в то время

как, согласно результатам лабораторной диагностики, при микроскопии и определении культуры *C. albicans*, эффективность составила 81,8% и 73,9% соответственно. Эффективность проведенной терапии БВ была оценена в 75%, при этом, согласно данным бактериологического исследования, у 63,6% женщин после санации влагалища культура *Gardnerella vaginalis* не определялась. Побочных эффектов на проводимую терапию пациентки не отмечали. Лекарственная форма хорошо переносилась. На основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что комбинация 750 мг метронидазола и 200 мг миконазола при однократном ежедневном применении эффективная в лечении наиболее распространенных причин вагинита.

Большое рандомизированное исследование по оценке высоких доз интравагинальной формы комбинации метронидазола и миконазола для профилактики вагинальных инфекций у ВИЧ-негативных женщин было проведено R. Scott McClelland et al. [4]. Учитывая, что вагинальные условно-патогенные инфекции достаточно распространены, часто рецидивируют и могут увеличить риск развития у женщин инфекций, передаваемых половым путем, была проведена оценка новой схемы терапии вагинитов, направленной на предотвращение рецидивов вагинальных инфекций. В фокус исследование входили ВИЧ-негативные женщины в возрасте 18–45 лет с одной или более вагинальными инфекциями, включая БВ и КВВ или кольпит, вызванный *Trichomonas vaginalis*. Пациентки получали вагинальные суппозитории, содержащие метронидазол и миконазол в дозе 750 мг и 200 мг соответственно, или плацебо. Курс лечения составил 5 ночей в месяц в течение 12 мес. Оценка эффективности проводилась каждые 2 мес. на основании данных бактериоскопического и культурального исследований. Всего в исследовании приняли участие 234 женщины, из них 118 составили основную группу, 116 — группу плацебо. Результат исследования убедительно доказал, что пациентки основной группы стали обращаться к гинекологу статистически значимо ($p<0,05$) реже, чем женщины группы плацебо.

J. van Schalkwyk et al. [27] анализировали ранее накопленные данные с целью дать рекомендации по скринингу и лечению КВВ, БВ и трихомониаза. Оценивали эффективность антибиотикотерапии и терапии противогрибковыми препаратами с антимикробной активностью у пациенток с простыми и осложненными формами инфекций половых органов, а также влияние указанных патологий на течение и исходы беременности. Использовались данные систематических обзоров, рандомизированных контрольных клинических исследований. Было установлено, что КВВ поражает 75% женщин хотя бы один раз в жизни. С целью лечения использовали местные лекарственные формы и пероральные противогрибковые препараты азольной группы, которые были одинаково эффективны. Трихомонадный кольпит, инфекция, передающаяся половым путем, вызванная *Trichomonas vaginalis*, встречалась достоверно реже, чем КВВ, при этом требовала обязательного проведения терапии. Применяли препараты метронидазола в дозировке 500 мг, суточная доза 2 г/сут. Эффективность терапии составила 88% для трихомониаза при длительности курса лечения 7 дней. Совместное лечение вместе с половым партнером повышало скорость выздоровления. Использование беременными пациентками с ВВК и БВ комбинации азолов и метронидазола оказалось эффективным способом профилактики преждевременных родов. Для терапии БВ с клиническими проявлениями было достаточно 7-дневного курса лечения. Более длительные курсы терапии БВ были рекомендованы женщинам с частыми рецидивами (более 4 раз в год).

Еще одно интересное пилотное клиническое исследование, проведенное T.J. Aguin et al. [28], посвящено применению вагинальной формы метронидазола в сочетании с миконазолом в высоких дозах при рецидивирующем БВ. Работа включала 43 женщины с симптоматическим рецидивирующим БВ. Авторы сравнивали 2 дозы: 500 мг и 750 мг метронидазола, в сочетании с миконазолом или без него. Препараты применялись интравагинально в течение 7 дней. Результаты оценивали после контрольных бактериоскопического и культурального исследований, которые

проводили троекратно в периоды от 3 до 7 дней, от 30 до 35 дней и от 60 до 70 дней. Эффективность терапии независимо от состава компонентов лечения составила 92,6% уже на 2-м визите, 62,1% на 3-м визите и 51,4% на 4-м визите. На 2-м визите статистически значимой разницы показателей клинической эффективности между пациентками, получавшими метронидазол в дозе 750 мг и в дозе 500 мг в сочетании с миконазолом, получено не было — эффективность оценивалась как 90,5% и 85% соответственно. На 3-м визите с достоверной вероятностью наблюдалось значительное улучшение показателей клинической эффективности у пациенток, получавших метронидазол 750 мг в сочетании с миконазолом (78,9%), по сравнению с теми, кто получал меньшую дозу метронидазола (500 мг) в сочетании с миконазолом (44,4%). На 4-м визите сохранялась достоверная разница между этими группам пациенток — 68,4% против 33,3%. Повышение дозы миконазола не увеличивало клиническую эффективность лечения у женщин с БВ. Очевидно, что клиническая эффективность комбинации метронидазола 750 мг в сочетании с миконазолом является дозозависимой.

Было ряд исследований, подобных по дизайну и применяемых лекарственных формам, в результате которых получили схожие данные. [29–32].

Не так давно проведена работа [29] по оценке эффективности различных вариантов локальной терапии пациенток со смешанной формой вагинального дисбиоза, планирующих беременность. В сравнительное исследование вошло 123 женщины со смешанной формой вагинального дисбиоза, у которых после окончания курса лечения в течение 6 мес. произошло зачатие с последующим вынашиванием и рождением ребенка. Сравнение проводили в группах, получавших метронидазол и миконазол, монопрепараты (антибактериальный и противогрибковый) и комплексный препарат, содержащий антибактериальный, противогрибковый и противовоспалительный компоненты. При оценке эффективности лечения учитывали клиническую динамику заболевания; данные бактериоскопии отделяемого из цервикального канала и влагалища,

полимеразной цепной реакции с детекцией результатов в режиме реального времени для определения возбудителей инфекций, передающихся половым путем; результаты pH-метрии вагинального содержимого (кольпотест). После окончания терапии во всех группах было отмечено достоверное снижение частоты жалоб, которые пациентки предъявляли до начала лечения. При этом в группе с использованием комбинации метронидазола и миконазола нитрата субъективные симптомы имели бóльшую тенденцию к исчезновению, нежели в группах, где пациентки применяли другие препараты. Показана высокая эффективность комбинации метронидазола 500 мг и миконазола нитрата 100 мг в отношении как простейших, так и облигатных грамположительных и грамотрицательных анаэробов. Лабораторные данные подтверждали клиническую эффективность: на 5-е сут первая степень чистоты влагалищного мазка определялась у 87,1% пациенток, получавших комбинацию метронидазола и миконазола нитрата. Сделан вывод о том, что данная комбинация действующих веществ для терапии смешанных форм вагинального дисбиоза оптимальна по всем показателям и может быть рекомендована с целью санации урогенитального тракта при преконцепционной подготовке.

Т.Ю. Пестрикова и соавт. [30] в статье о современных подходах к верификации диагноза БВ и тактике ведения показали, что комбинация метронидазола и миконазола эффективна при лечении БВ, КВВ и смешанных вагинальных инфекций. Результаты многочисленных исследований именно данной комбинации подтверждают ее эффективность при БВ и вагинитах смешанной этиологии и позволяют рекомендовать препараты с данной комбинацией действующих веществ даже при осложненных формах воспалительных заболеваний женских половых органов. Клинически доказано, что после курса терапии метронидазолом в сочетании с миконазолом не развивалось резистентности к терапии и не возникало рецидивов заболевания, а также наблюдалось длительное сохранение нормоценоза влагалища.

Таким образом, публикаций, посвященных изучению и оценке клинической эффективности комбинации метронидазола и миконазола, как в

зарубежной, так и в отечественной литературе представлено довольно много. Препараты с разными торговыми названиями отличаются дозировками, активными веществами и лекарственными формами (вагинальные таблетки, свечи). Между тем сохраняет актуальность вопрос снижения дозы препаратов и поиска минимальной эффективной дозы для терапии БВ, КВВ и вагинитов смешанной этиологии.

Так, в работе C.G. Diniz et al. [33] было убедительно доказано, что существуют патогенные штаммы *Bacteroides fragilis* (анаэробы, наиболее устойчивые к противомикробным препаратам), которые чувствительны к низким концентрациям метронидазола. В экспериментальных исследованиях *in vitro* и *in vivo* было показано, что даже невысокие концентрации метронидазола обусловливали изменения вирулентности микроорганизмов данной группы. Такие фундаментальные исследования не многочисленны и, вероятно, могли стать предпосылкой к созданию комбинации метронидазола и миконазола в низких дозировках (по 100 мг), если предположить, что малые дозы активных веществ будут не менее эффективны в терапии инфекционно-воспалительных заболеваний генитального тракта.

Группа исследователей из Белоруссии под руководством Л.М. Небышинец [34] провела клинические исследования. Целью которых была сравнительная оценке клинической, параклинической, лабораторной эффективности и безопасности вагинальных капсул с комбинацией метронидазола 100 мг и миконазола нитрата 100 мг у пациенток с КВВ т.к. комбинация этих действующих веществ в более высоких дозах уже прекрасно зарекомендовала себя. Авторы сравнивали данную лекарственную форму с ее полным аналогом в форме вагинальной таблетки. Была применена стандартная схема терапии: 1 капсула (таблетка) вагинально в течение 10 дней. Дополнительная фармакотерапия не применялась. Оценка эффективности терапии проводилась на основе динамики данных гинекологического осмотра, микроскопии мазков на 4–5-й день лечения и на завершающем визите и показателей безопасности препарата по шкале UKU (Udvald for Kliniske

Undersogelser) в конце курса лечения. Микробиологическая санация в результате проведенной терапии была достигнута уже к сроку промежуточного визита. Исчезновение дрожжевого гриба улучшало флороценоз влагалищного тракта и нормализовало количество лейкоцитов. Данные по двум лекарственным формам были сопоставимы и не имели статистически значимых различий. Вагинальные капсулы даже с небольшими дозами метронидазола и миконазола нитрата обеспечивали высокие концентрации действующих веществ в тканях в сравнении с данными аналогичных исследований, проведенных в европейских странах, по изучению этой комбинации с большими дозами действующих веществ. Переносимость препарата согласно результатам опросника UKU была хорошей: в 100% случаев он не вызывал побочных эффектов.

Заключение Представленные в настоящем обзоре данные подтверждают эффективность лекарственной комбинации метронидазола и миконазола в лечении БВ, ВВК и микст-инфекций. При этом большинство исследований описывают использование высоких доз препаратов, тогда как есть основания использовать более низкие дозы (по 100 мг действующих веществ), доказавшие свою безопасность и эффективность в санации влагалища. Важно отметить, что более низкие дозы, обусловливающие лечебный эффект, закономерно ассоциируются с более низким риском развития побочных эффектов. Лекарственная форма рассматриваемой комбинации в виде вагинальных капсул удобна в применении, что обеспечивает приверженность терапии и повышает качество жизни пациенток в любом возрасте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кира Е. Ф., Прилепская В. Н., Костава М. Н. и др. Современные подходы к выбору препарата локального действия терапии бактериального вагиноза // Акушерство и гинекология. — 2010. — № 7. — С. 59–67.

2. Радзинский В. Е. Акушерская агрессия. — М.: Медиабюро Статус презенс, 2011. — 688 с.

3. Рахматулина М. Р., Плахова К. И. Бактериальный вагиноз, ассоциированный с Atopobium vaginae: современные принципы диагностики и терапии // Акушерство и гинекология. — 2012. — № 3. — С. 88–92

4. McClelland R.S., Balkus J.E., Lee J. et al. Randomized Trial of Periodic Presumptive Treatment With High-Dose Intravaginal Metronidazole and Miconazole to Prevent Vaginal Infections in HIV-negative Women. J Infect Dis. 2015;211(12):1875–1882. DOI: 10.1093/infdis/jiu818.

5. Peixoto F., Camargos A., Duarte G. et al. Efficacy and tolerance of metronidazole and miconazole nitrate in treatment of vaginitis. Int J Gynaecol Obstet. 2008;102(3):287–292. DOI: 10.1016/j.ijgo.2008.04.014.

6. Шейка матки, влагалище, вульва. Физиология, патология, кольпоскопия, эстетическая коррекция: руководство для практикующих врачей/ Под ред. С. И. Роговской, Е. В. Липовой. — М.: Издательство журнала StatusPraesens, 2014. — 832 с.

7. Gardner H. L., Dukes C. D. Hemophilus vaginalis vaginitis: a newly defined specific infection previously classified non-specific vaginitis // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1955. — # 69. — P. 962–976.

8. Huang H., Song L., Zhao W. Effects of probiotics for the treatment of bacterial vaginosis in adult women: a meta-analysis of randomized clinical trials // Arch. Gynecol. Obstet. 2013. PMID: 24318276

9. Patterson J. I. Analysis of adherensce, biofilm formation and cytotoxicity suggests a great virulence potential of Gardnerella vaginalis relative to other bacterial vaginosis associated anaerobes // Microbiology. — 2010. — Vol. 156 (Pt. 2). — P. 392–399.

10. Schwebke J.R., Lensing S.Y., Sobel J. Intravaginal metronidazole/miconazole for the treatment of vaginal trichomoniasis. Sex Transm Dis. 2013;40(9):710–714. DOI: 10.1097/01.olq.0000431069.38601.d5.

11. Rigo G.V., Tasca T. Vaginitis: Review on drug resistance. 2020. DOI: 10.2174/1389450121666200804112340. Online ahead of print.

12. Kalia N., Singh J., Kaur M. Microbiota in vaginal health and pathogenesis of recurrent vulvovaginal infections: a critical review. Ann Clin Microbiol Antimicrob. 2020;19(1):5. DOI: 10.1186/s12941-020-0347-4.

13. Martin D.H. The microbiota of the vagina and its influence on women's health and disease. Am J Med Sci. 2012;343(1):2–9. DOI: 14.1097/MAJ.0b013e31823ea228.

14. Sherrard J., Wilson J., Donders G. et al. 2018 European (IUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge. Int J STD AIDS. 2018;29(13):1258–1272. DOI: 10.1177/0956462418785451.

15. Donders G. Diagnosis and management of bacterial vaginosis and other types of abnormal vaginal bacterial flora: a review. Obstet Gynecol Surv. 2010;65(7):462–473. DOI: 10.1097/OGX.0b013e3181e09621.

16. Malinova M. Bacterial vaginosis. Treatment of the relapse. Akush Ginekol (Sofiia). 2012;51(Suppl 1):23–28. PMID: 23236675.

17. Gómez L.M., Sammel M.D., Appleby D.H. Evidence of a gene-environment interaction that predisposes to spontaneous preterm birth: a role for asymptomatic bacterial vaginosis and DNA variants in genes that control the inflammatory response. Am J Obstet Gynecol. 2010;202(4):386.e1–6. DOI: 19.1016/j.ajog.2010.01.042.

18. Laxmi U., Agrawal S., Raghunandan C. et al. Association of bacterial vaginosis with adverse fetomaternal outcome in women with spontaneous preterm labor: a prospective cohort study. J Matern Fetal Neonatal Med. 2012;25(1):64–67. DOI: 10.3109/14767058.2011.565390.

19. Wen A., Srinivasan U., Goldberg D. et al. Selected vaginal bacteria and risk of preterm birth: an ecological perspective. J Infect Dis. 2014;209(7):1087–1094. DOI: 10.1093/infdis/jit632.

20. Martin Lopez J.E. Candidiasis (vulvovaginal). BMJ Clin Evid. 2015;2015:0815. PMID: 25775428.

21. Spence D. Candidiasis (vulvovaginal). BMJ Clin Evid. 2010;2010:0815. PMID: 21718579.

22. Schwebke J.R., Taylor S.N., Ackerman R. et al. Clinical Validation of the Aptima Bacterial Vaginosis and Aptima Candida/Trichomonas Vaginitis Assays: Results from a Prospective Multicenter Clinical Study. J Clin Microbiol. 2020;58(2): e01643–1619. DOI: 10.1128/JCM.01643-19.

23. Novakov Mikić A., Stojic S. Study results on the use of different therapies for the treatment of vaginitis in hospitalised pregnant women. Arch Gynecol Obstet. 2015;292(2):371–376. DOI: 10.1007/s00404-015-3638-9.

24. Wen A., Srinivasan U., Goldberg D. et al. Selected vaginal bacteria and risk of preterm birth: an ecological perspective. J Infect Dis. 2014;209(7):1087–1094. DOI: 10.1093/infdis/jit632.

25. Ozyurt E., Toykuliyeva M.B., Danilyans I.L. et al. Efficacy of 7-day treatment with metronidazole+miconazole (Neo-Penotran) — a triple-active pessary for the treatment of single and mixed vaginal infections. Int J Gynaecol Obstet. 2001;74(1):35–43. DOI: 10.1016/s0020-7292 (01) 00388-5.

26. Vapinov B., Tsankova M., Velev R., Georgiev S. Klion D — possibilities of prophylaxis and treatment during pregnancy. Akush Ginekol (Sofiia). 2001;40(4):42–44. PMID: 11803871.

27. Van Schalkwyk J., Yudin M.H. Infectious disease committee. Vulvovaginitis: screening for and management of trichomoniasis, vulvovaginal candidiasis, and bacterial vaginosis. J Obstet Gynaecol Can. 2015;37(3):266–274. DOI: 10.1016/S1701-2163 (15) 30316-9.

28. Aguin T.J., Akins R.A., Sobel J.D. High-dose vaginal metronidazole for recurrent bacterial vaginosis — a pilot study. J Low Genit Tract Dis. 2014;18(2):156–161. DOI: 10.1097/LGT.0b013e31829a5558.

29. Боровиков И.О., Куценко И.И., Рубинина Э.Р. и др. Преконцепционная подготовка пациенток со смешанным вагинальным дисбиозом. РМЖ. Мать и дитя. 2019;2(2):113–119.

30. Пестрикова Т.Ю., Юрасова Е.А., Котельникова А.В., Князева Т.П. Современные подходы к верификации диагноза бактериального вагиноза и тактике ведения. РМЖ. Мать и дитя. 2018;2(1):48–53.

31. Ибрагимова Д.М., Доброхотова Ю.Э. Подходы к лечению бактериального вагиноза. РМЖ. Мать и дитя. 2018;1(2):174–177. DOI: 10.32364/2618-8430-2018-1-2-174-177.

32. Доброхотова Ю.Э., Иванова И.И. Использование комбинации метронидазола и миконазола в коррекции дисбиоза влагалища. РМЖ. Мать и дитя. 2018;1(1):82–87. DOI: 10.32364/2618-8430-2018-1-1-82-87.

33. Diniz C.G., Arantes R.M., Cara D.C. et. al. Enhanced pathogenicity of susceptible strains of the Bacteroides fragilis group subjected to low doses of metronidazole. Microbes Infect. 2003;5(1):19–26. DOI: 10.1016/s1286-4579 (02) 00052-7.

34. Небышинец Л.М., Красниченко Л.С., Мартинович А.И. и др. Опыт клинического применения препарата «Гинокапс» в терапии вульвовагинального кандидоза. Медицинские новости. 2010;12:49–52.

УДК:636.93:611.41.11

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ГОЛОВЫ НЕКОТОРЫХ ДОМАШНИХ ПТИЦ

Газизова Айгуль Идрисовна
д.б.н., профессор
Грицак Екатерина Сергеевна
Горчханова Хади Ахмедовна
Студенты 2 курса
Казахский агротехнический университет
имени Сакена Сейфуллина
г. Нур-Султан, Казахстан

Аннотация: В данной статье дана общая характеристика строения скелета птиц. Описано подробно особенностях строения черепа птиц кур, гусей. Даны значительные отличия анатомического строения черепа птиц от других млекопитающих. Форма строения клюва у кур и гусей. Подробно описана методика подготовки и изготовления анатомического препарата.

Ключевые слова: голова, череп, птица, курица, гуси, препарат, надклювье, подклювье, затылочное отверстие, мозг, скребок, пинцет.

Птицы стали одними из первых видов одомашненных животных. Считается, что первыми домашними птицами были гуси, а уже за ними люди научились выращивать кур. Далее на подворье стали появляться утки, цесарки и индейки. Самым последним одомашненным видом птицы стали перепела - их начали разводить только с начало XX века. Перепела стали популярными в последнее время, благодаря диетическим качествам как мяса, так и яиц. Это довольно перспективная отрасль птицеводства, которой еще предстоит развиваться. Когда птицы приобрели способность к полету, их внутренние

строение сильно изменилось по сравнению с предковым, свойственном рептилиям [1,2].

Для уменьшения веса животного одни органы стали более компактными, другие были утрачены, а чешуи сменились перьями. Более тяжелые, жизненно необходимые структуры переместились ближе к центру тела ради улучшения его балансировки. В добавок повысились эффективность, скорость и регулируемость всех физиологических процессов, что обеспечило требуемую для полета мощность. Скелет птиц характеризуется заначительной легкостью и жесткостью. Его облегчения достигнуто благодаря редукции ряда элементов, особенно в конечностях, и появлению внутри определенных костей воздухоносных полостей. Жесткость обеспечивается срастанием многих структур. Развивающееся птицеводство всё более приобретает черты промышленного производства. Высокая продуктивность достигается селекционной работой. В настоящее время выведено порядка 100 пород домашних кур, одни из них отмечаются большим весом (5-7 кг), другие яйценоскостью (320-350 яиц в год). Знания и исследоваия особенности птиц является одна из актуальых тем, целью настоящего исследования было изучение особенности скелета кур, гусей, уток. Череп у птиц небольшой и легкий [1,2,3].

Кости мозгового отдела очень сильно срастаются, и швы между ними сглаживаются. Лишь гусят и утят в затылочной области впервые время после вывода заметны две фонтанелли. Одной из особенностей скелета кур является большое количество полых костей. От других животных кур отличает отсутствие зубов. По своему строению куриный скелет, не зависимо от того, бройлер это или несушка т.е. яичная порода, очень напоминает скелет хорошо летающих птиц. Масса костей взрослых особей насчитывает около 10 % общего веса птицы. В первые два месяца жизни развитие скелета прогрессирует быстрыми темпами, а кости способны расти только первые шесть месяцев. Важно знать в отличие от петухов, анатомия несушек предполагает наличие

медуллярной косточки напрямую воздействует на формирование скорлупы вокруг яйца по достижению курицы половой зрелости.

Скелет птиц можно формально разделить на три части: головной отдел, туловище, конечности. Голова птиц имеет небольшие размеры и зачастую выглядит нелепо на объемном туловище. Череп, в свою очередь состоит из 10 частей.

Череп (cranium) делится на мозговой череп (neurocranium), включающий собственно мозговую (черепную) коробку, носовой отдел и область глазниц, и висцеральный череп (splanchnocranium), к которому относятся челюсти (клюв), кости нёба и подъязычный аппарат.

Лицевой отдел черепа намного меньше мозгового, но построен гораздо сложнее. Его делят на надклювье и под клювье.

Надклювье соединяется с мозговым отделом полу подвижно посредством трех костей: 1) квадратная кость - несет четыре суставных поверхности для сочленения с височной, крыловидной, квадратно скуловой и нижнечелюстной костями; 2) парная нёбная кость ограничивает хоаны и соединяется с верхней челюстью и крыловидной костью и 3) крыловидная кость подвижно соединяется с нёбной, клиновидной и квадратной костями.

Самая крупная кость надклювья - резцовая кость - срастается в непарную кость еще до вывода птенцов. Верхняя челюсть у птиц слабо развита из-за отсутствия зубов. Ее пластинчатые нёбные отростки у кур не срастаются по сагиттальной плоскости. Носовые кости - ossa nasalia - сзади формируют носовые отверстия, располагающиеся между лобными отростками резцовой и верхнечелюстной костей.

Носовая полость у птиц незначительна, разделена носовой перегородкой, последняя впереди костная или хрящевая, а сзади -соединительнотканная. Тонкие и гибкие пластины носовых отростков резцовых и носовых костей вместе с перепончатой носовой перегородкой позволяют движение надклювья по отношению к мозговому отделу черепа.

Особенности строения черепа изучаемых птиц-кур и гусей.

Череп куриц тропибазального типа, мозг не лежит между глазницами.

По сравнению с пресмыкающимися резко бросается в глаза значительное увеличение объема мозговой полости, большие глазницы, появление клюва, полное исчезнование зубов, у большинства птиц- заметное смещение вниз большого затылочного отверстия. Кости черепа настолько тонкие. Слезная кость у утки и гуся срастается с лобной костью, тогда как у курицы, слезная кость соединена слезнолобным и слезно-носовым швами с лобной и носовыми костями, таким образом можно объяснить прокинетизм у курицы. На слезной кости различают лицевую и глазничную поверхности, а также глазничный отросток, который у курицы длинный, заостренный в каудолатеральном направлении, яремнослезная связка крепится к ростральному краю слезной и к латеральному краю верхнечелюстной кости. У гуся этот отросток широкий, раздвоен, к его вентральной поверхности прикрепляется яремнослезная связка.

Нёбные кости подвижны, составляют основу твердого нёба, ограничивают хоаны, соединяются суставом с сошником, верхними челюстями и крыловидными костями. Вместе с крыловидными костями нёбные кости составляют подвижную систему костей между надклювьем и квадратной костью. Скуловые дуги идут латерально от квадратной до верхнечелюстной кости и состоят из двух частей - передней, называемой скуловой костью - os jugale, и задней, квадратно скуловой - ов quadratojugale. Квадратные кости - ossa quadtrata - четырехугольной формы и несут четыре отростка - один мышечный, а три снабжены суставными поверхностями, которыми эта кость сочленяется с нижней челюстью, височной, крыловидной и крыловидно скуловой костями.

Подклювье образовано парной нижней челюстью в результате слияния шести костей, имеюшихся в этой области у рептилий; в передней части располагалась зубная кость - os dentale, в задней - сочлененная кость - os articulare. Между этими костяки срослись os complementare, os opercu1are, os angulare, os supraangu1are [2,3].

Благодаря соединению суставом нижней челюсти с квадратной костью при раскрывании рта не только опускается подклювье, но и приподнимается надклювье. Подъязычная кость, кроме тела, имеет лишь одну пару рогов, состоящих из 2 - 3 члеников, которые огибают череп, но не связаны с ним непосредственно. Впереди к телу подъязычной кости прилежит внутренняя язычная кость - os endoglossum, расположенная в корне языка. Сзади к телу примыкает киль - carina, который доходит до трахеи.

Материал и методы исследования. Материалы для настоящего исследования послужили тушки птиц: кур, гусей, после забоя брали для изучения их головы. Затем их отделяли от пуха и проводили дальнейшие исследования для изучения строения костей головы - череп птиц. Методами исследования было изучение особенности строения и анатомические отличия черепа изучаемых домашних птиц. Применяли метод препарирования мышц, очистки от пера, процесс варки для освобождения черепа от мягких тканей. Использовали ряд инструментов: скальпель, ножи, пинцеты, скребок, проволоку, различную посуду.

Результаты собственных исследований. Для изучения черепа курицы использовали более 30 черепов курицы. Для подготовки анатомического препарата необходимо было первоначально очистить от пера и затем проводить процесс варки черепов около 30 - 40 минут. Затем череп освобождали путем чистки от мягких тканей. Для этого использовали следующий набор инструментов: два острых ножа (с длинным и коротким лезвием), пинцет, скальпель и скребок для удаления мозга. Скребок представляет собой стальную ложку с заточенными краями на длинной ручке. Скребок должен свободно проходить в затылочное отверстие черепа.

Размягченное варкой мышцы отделяли пинцетом, а сухожилия соскабливали скальпелем или ножом. Затем черепную коробку очищали от остатков мозга и мозговых оболочек. В процессе очистки у 4 голов пострадал череп, были повреждены лобная кость и частично клюв.

Головной мозг извлекали скребком, перемешивая мозг до мягкого состояния, через затылочное отверстие, не расширяя его. Можно также воспользоваться вместо скребка деревянной лопаточкой или проволочным крючком, палочкой с намотанной на конце ватой. Затем черепную коробку промывали под сильной струей воды.

Далее после первой очистки череп повторно необходимо было провести первоначальный процесс варки, а затем для отбеливания костей черепа добавляли в воду 0,3% перекиси водорода. В ходе работы было отмечено, что кости черепа курицы очень тонкие и хрупкие, быстро ломались. Швы не были проявлены. Основу черепа составляет основная клиновидная кость, расположенная впереди основной затылочной и покрытая сверху покровной основной височной (basitemporale).

Для птичьего черепа характерны глазницы огромного размера. Их размер настолько велик, что прилегающая к ним, сзади мозговая коробка, как бы, притеснена глазницами каудально.

Очень сильно выступающие краниальные кости образуют не имеющую зубов верхнюю и нижнюю челюсти, которые соответствуют надклювью и подклювью. Под вентральным краем глазниц и почти вплотную к ним расположены ушные отверстия. В отличие от верхней части челюсти у млекопитающих, у птиц верхняя челюсть подвижна, благодаря тому, что имеет особое, шарнирное прикрепление к мозговой коробке.

Для изучения скелета головы гусей использована более 20 черепов гусей. Для подготовки анатомического препарата, так же как и в предыдущей работе с черепами куриц, первоначально нужно очистить от пера и затем проводить процесс варки черепов около 40 - 45 минут. Затем с помощью ножа и ножниц с костей птиц необходимо тщательно срезать мышцы. Мозг из черепа вынимали через затылочное отверстие пинцетом и палочками. После полной чистки мышц голов гусей, провели первоначальную варку черепов и для отбеливания костей добавили в воду перекись водорода.

Заключение. В ходе работы с черепами гусей было выявлено, что по общему строению череп птиц близок к черепу рептилий, но отличается от последнего своей формой, легкостью и прочностью. Гуси отличаются клювом, имеющим при основании большую высоту, чем ширину, и оканчивающимся ноготком с острым краем. По краям клюва идут мелкие зубчики. Череп, по сравнению с черепом курицы, более тверд, массивен. Кости верхней и нижней челюстей вытянуты, хорошо развит носовой лабиринт. У кур слезная кость соединена слёзно носовыми швами с лобной и носовыми костями, тогда как у гуся срастается с лобной костью. У гуся на глазничной поверхности слезной кости расположен костный слезный пузырь, у кур костный слезный пузырь отсутствует. Предчелюстная и верхнечелюстная кости формируют основную кость надклювья, которая определяет форму клюва. У кур клюв треугольной формы, короткий, острый, его вершина загнута вентрально. У гусей клюв треугольной формы, массивный, прямой, спинка выпуклая.

Таким образом подвели итоги нашего научного исследования пришли к следующему выводу: способность к полету и большая подвижность головы на длинной шее должны сопровождаться ее легкостью. Облегчение черепа достигается пневматизацией костей головы и редукцией зубов. Синусы в костях птиц содержат перепончатые мешки и размещены не так, как в костях млекопитающих. Самый большой синус- подглазничный.

Изучив подробно литературные данные по теме нашего исследования, мы изучали анатомические строение скелета черепа птицы. При проведении препарирования черепа птицы нами было дополнено и установлено имеющиеся данные по особенности строения черепа домашних птиц, что череп состоит из очень тонких и хрупких костей; надклювье и подклювье птицы более утолщенные и имеют крепкий остов, что и является отличительной особенностью строения черепа птиц от млекопитающих и мы подтверждаем свои полученные данные с литературными данными.

У гусей между чешуей затылочной кости и теменными костями имеется два удлиненно - овальных отверстия - фонтанелли, прикрытых

соединительнотканной перепонкой. Яремный отросток хорошо выражен. Из всего вышесказанного мы пришли к выводу, что в наших проведенных исследованиях, достигли поставленной цели и задачи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александровская О.В. Цитология, гистология и эмбриология: уч. пособие / Радостина Т.Н. ,Козлов Н.А. - М: Агропромиздат, 1987,- 447 с.

2. Анатомия домашних животных: учебное пособие/ А.И. Акаевский (и др) –М: Колос, 1984. -542с.

3. Вракин В.Ф. Морфология сельскохозяйственных животных: уч. пособие/ Сидорова М.В.- М: Агропромиздат, 1991.-527.

УДК 378 : 37.013

ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНА СПРЯМОВАНІСТЬ ЯК ОДНЕ З ОСНОВНИХ ЗАВДАНЬ ОСВІТНЬОЇ ІННОВАТИКИ

Глуханюк Віталій Миколайович
к.п.н., ст. викладач
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна
Стасюк Юлія Дмитрівна
спец. вищої категорії, викл. спец. дисциплін
Державний навчальний заклад
«Гущинецьке вище професійне училище»
Глуханюк Олена Василівна
учитель-методист, учитель зарубіжної літ., укр. мови
Калинівська загальноосвітня школа 1-3 ступенів №1
Пукман Богдана Миколаївна
студентка
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація: У статті розкрито особливості розвитку студентів в освітніх інноваціях, запропоновано систему роботи зі студентами, яка має особистісно зорієнтовану спрямованість; виділені вихідні положення особистісно зорієнтованого підходу, обґрунтовано місце інноватики в системі загально-наукового і соціально-психологічного знання.

Ключові слова: інноваційні процеси, предметний зміст, особистісні потреби, особистісно зорієнтоване навчання.

Постановка проблеми. Стратегія досліджень освітньої інноватики має враховувати сучасні демографічні процеси, ситуацію на ринку праці, ті зміни, які відбулися і відбуваються у чинниках (зовнішніх і внутрішніх), та впливають на розвиток різних галузей освіти [3]. До зовнішніх чинників відносять: економічні, культурноісторичні, демографічні, суспільно-політичні, соціальні.

До внутрішніх – домінанти розвитку сфери освіти, які визначають напрями інноваційної політики, спрямованої на підтримку інноваційних типів діяльності, як відповіді на інноватику в суспільстві. Тому визначення домінант педагогічної інноватики у розвитку сучасної освіти сприяє правильності вибору вектору й обґрунтованості значущості змісту інновацій.

Існуюча джерельна база з проблеми освітніх інновацій представлена різноманітними підходами. Незважаючи на ідейні розходження, всі наукові концепції розглядають підростаючу особистість як суб'єкт різних видів діяльності та життєдіяльності загалом, оскільки лише в цій іпостасі можливий її різнобічний розвиток, який не тотожний конкретним знанням, умінням та навичкам.

Серед дослідницьких завдань освітньої інноватики виділяємо передусім такі: обґрунтування її місця в системі загально-наукового і соціально-психологічного знання; висвітлення основних функцій та їх ролі в теоретичному осмисленні шляхів реформування системи освіти; визначення перспектив функціонування, розвитку і управління закладами освіти; застосування і впровадження освітньої інноватики; розкриття тенденцій розвитку інноваційних процесів у системі національної освіти; підготовка рекомендацій щодо практичного втілення інноваційних процесів.

Як зазначає В. Пінчук, у соціально-психологічному аспекті інновація – створення і впровадження різних видів нововведень, які спричиняють зміни в соціальній практиці. Інноваційна діяльність не піддається формалізації, потребує врахування людського фактора, зокрема, переборення соціально-психологічних бар'єрів. Подоланню їх сприяють: урахування установок, ціннісних орієнтацій, етичних норм поведінки; застосування соціально-

психологічних методів активного навчання учасників процесу з метою розвитку в них інноваційних здібностей, формулюванню готовності до сприйняття та участі в інноваційних заходах [4].

Аналіз попередніх досліджень. Основними науковими концепціями засвоєння соціального досвіду вважаються: асоціативно-рефлекторне навчання (Д. Богоявленський, Н. Менчинська, О. Кабанова-Меллер та ін.); теорія поетапного формування розумових дій (П. Гальперін, Н. Тализіна); суггестопедична концепція навчання (В. М'ясищев, Д. Узнадзе, Б. Паригін, Г. Лозанов та ін.); теорія нейролінгвістичного програмування; теорія змістового узагальнення Ельконіна-Давидова.

Методологічною і теоретичною основою дослідження є положення гуманістичної психології про сутність особистості та активізацію особистісного потенціалу (Р. Бернс, А. Маслоу, К. Роджерс); вітчизняні концептуальні положення розвитку та формування особистості (К. Абульханова-Славська, Б. Ананьєв, А. Асмолов, Г. Балл, І. Бех, Л. Божович, М. Боришевський, Л. Виготський та ін.); дослідження особливостей особистісно зорієнтованого навчання (О. Бондаревська, В. Сєріков, А. Фурман, І. Якиманська та ін.). Результати чисельних наукових робіт дозволяють стверджувати, що традиційна освіта, яка переслідує цілі функціональної освіченості людини, використовує особистість саме в ролі засобу, опирається на механізми мотивації, ціннісної орієнтації, як на рушійні сили досягнення заданих ззовні цілей. Розвиток цих особистісних «механізмів», «функцій» здійснюється в даному випадку в тих аспектах, в яких вони стають необхідними для соціальної орієнтації індивіда.

І саме особистісно зорієнтоване навчання розглядає механізми особистісного існування людини – рефлексію, вибірковість, відповідальність, автономність – як самоціль освіти, досягненню якої, у кінцевому результаті, є його змістові та процесуальні компоненти. При цьому ефективність засвоєння власне предметного змісту, зростає завдяки тому, що цей зміст, набуваючи тепер якісно нової особистісної суті, виступає як зміст і середовище становлення особистісного досвіду індивіда [5].

Незважаючи на велику кількість літератури з даної проблематики, сьогодні, на жаль, цьому процесові бракує цілеспрямованості та науково-методичного забезпечення, чому і присвячений зміст нашої статті.

Мета статті – розкрити особливості розвитку студентів в освітніх інноваціях, запропонувати систему роботи зі студентами, яка має особистісно зорієнтовану спрямованість.

Виклад основного матеріалу. Інноваційні освітні процеси функціонують у відповідності з притаманними їм законами, які виражають необхідні, істотні, стійкі відношення між новим і традиційним у системі освіти, а також закономірності в розвитку педагогічної системи закладу освіти. Знання законів дає змогу ефективно впроваджувати інновації у системі освіти і керувати ними.

Науковці до законів перебігу інноваційних процесів в освіті відносять: незворотну дестабілізацію педагогічного інноваційного середовища, стереотипізацію педагогічних нововведень, циклічність інноваційних процесів і закономірність фінальної реалізації [7; 8]. Управління інноваційними освітніми процесами здійснюється за певними принципами, що постають як норми, орієнтири діяльності і відображають конкретні закони й закономірності реалізації інноваційних процесів, а саме: принцип організованої інноваційної зміни станів освіти; принцип переходу від стихійних механізмів перебігу інноваційних процесів до свідомо керованих; принцип інформаційної, матеріально-технічної, кадрової забезпеченості реалізації основних етапів інноваційних освітніх процесів; принцип прогнозування зворотних або незворотних структурних змін в інноваційному соціально-педагогічному середовищі; принцип посилення стійкості інноваційних процесів; принцип прискорення розвитку інноваційних процесів у системі освіти [2, с.38–41].

Сучасна педагогічна практика засвідчує позитивність змін на шляху переходу від школи адміністративно-бюрократичної, догматичної до школи демократичної, гуманістичної, розвиваючої та особистісної. Саме гуманістично-демократична педагогіка, яка базується на ідеї співробітництва, співбуття вчителя та учня, здатна сприяти розкриттю творчого потенціалу

особистості, її психологічній підготовці до творчого розв'язання будь-яких завдань.

Особистісно зорієнтоване навчання розуміється спеціалістами як органічне поєднання навчання і учіння – індивідуально значущої діяльності окремого суб'єкта, в якому реалізується досвід його життєдіяльності. Суть навчального процесу, згідно з особистісно зорієнтованим підходом, як стверджує В. Сєріков, полягає у створенні таких умов для навчання особистості, щоб розкрити і максимально розвинути усі сторони особистості, її здібності та інтереси, створити умови для її самореалізації. Необхідно розглядати людину як складну систему, яка саморозвивається [6]. Отже, не нав'язувати особистості шляхи її розвитку, а створювати якнайбільше умов і можливостей для її саморозвитку в рамках соціокультурних норм і гуманістичних моральних цінностей.

Початок навчання у вищій школі є для студента ситуацією незнайомою і, з огляду на соціально-психологічний аспект, потенційно загрозливою. Це зумовлено недостатньою орієнтацією вчорашнього школяра в соціально-психологічному просторі нової для нього навчальної організації. Проблема полягає не тільки в тому, щоб сприйняти і зрозуміти існуюче середовище, а й прийняти його на емоційно-особистісному рівні, знайти в ньому новий особистісний зміст. Саме тому назріла гостра потреба реалізації гуманістично зорієнтованого підходу в освіті, основну цінність якого становить особистість [3].

Основним принципом розробки особистісно зорієнтованої системи навчання є визнання індивідуальності студента, створення необхідних і достатніх умов для його розвитку. Індивідуальність розглядається нами як неповторна особистість кожної людини, яка протягом життя здійснює свою життєдіяльність як суб'єкт розвитку. Відтак постає проблема пошуку найбільш оптимальних форм навчальної діяльності з позиції успішного досягнення цієї мети.

При визначенні цих чинників впливу та конкретних умов гармонізації особистості студентів, потрібно виходити з того, що цей процес буде ефективним за умов активізації всіх її структурних компонентів: когнітивного, емоційно-оцінного та поведінкового.

Створення системи навчально-виховної роботи у ЗВО має базуватися на принципах інноваційної освіти, запропонованих І. Бехом: принцип діяльності як генезопринцип, принцип інтеграції навчального знання, принцип опори та здібності в інтелектуальному становленні учня, принцип забезпечення виховної функції навчання, принцип емоційного зміщення у вчинковому переорієнтуванні суб'єкта, принцип непрямої виховної дії та інше [1].

Можливе ефективне застосування системи навчально-виховної роботи зі студентами та викладачами, яка мала би особистісно зорієнтовану спрямованість і включала такі види роботи:

1) діяльність психологічної служби, яка функціонує у ЗВО;

2) використання практичної психології як засобу самопізнання та саморозвитку;

3) організацію самостійної роботи студентів над собою: самозвіти, індивідуальні навчально-дослідні завдання, наукові (курсові, дипломні) та інші дослідження за інтересами;

4) систему навчальних практик.

Усі види органічно взаємопов'язані та спрямовані на реалізацію основної мети: гармонізацію особистості студента, його уявлень про себе і ставлення до себе; активізацію процесів особистісного саморозвитку; формування навичок емоційної та поведінкової саморегуляції. В основі нашої системи лежить взаємодія викладачів і студентів. Взаємна повага і бажання зрозуміти одне одного – ось найкращий спосіб взаємодії викладача зі слухачами, який дає змогу найповніше виявити та задовольнити особистісні потреби й інтереси всіх учасників освітнього процесу.

Система формуючих впливів передбачає цілісний підхід у врахуванні всіх механізмів і факторів активізації процесів самосвідомості у студентів в процесі

практичної підготовки і спрямована на створення розвивального середовища в рамках освітнього процесу, яке б оптимально сприяло само актуалізації особистості майбутнього спеціаліста, формуванню його позитивної Я-концепції.

Отже, можна виділити такі вихідні положення особистісно зорієнтованого підходу: особистість як психологічна категорія відображає унікальну сферу освіти і в цьому значенні виступає як її специфічна ціль. Подібно до того, як людина в освітньому процесі оволодіває досвідом застосувань знань, способами вирішення пізнавальних і практичних завдань, творчим досвідом, вона повинна оволодіти і досвідом «бути особистістю», тобто досвідом виконання специфічних особистісних функцій (вибірковості, рефлексії, самореалізації, соціальної відповідальності та ін.). Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми. Зокрема, подальшого вивчення чекають питання, що стосуються впливу інших форм і методів навчання та виховання на процес гармонізації особистості майбутніх фахівців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бех І. Принцип інноваційної освіти / І. Бех // Освіта і управління. – 2005. – Т. 8. № 3-4. – с. 7 – 20.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : Навчальний посібник / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Огневюк В. А. К проблеме развития научного направления интегрированного исследования сферы образования / В. А. Огневюк, С. А. Сысоева // Вестник высшей школы. – № 3 (март, 2014). – С. 22–30.
4. Пінчук В. Інноваційні процеси – підґрунтя проектування нових освітніх технологій / В. Пінчук . // Освіта і управління. – 2003. – Т. 2. № 3. – с. 91-97.
5. Подмазин С. Личностно-ориентированное образование: [социально-философское исследование] / С. Подмазин. – Запорожье: Просвіта, 2000. – 250с.

6. Сериков В. Образование и личносность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В.Сериков. – М. : Логос, 1999. – 272с.

7. Юсуфбекова Н. Р. Общие основы педагогической инноватики. Опыт разработки теории инновационных процессов в образовании / Н. Р. Юсуфбекова. – М. : НИИ теории и истории педагогики, 1991. – 91 с.

8. Юсуфбекова Н. Р. Тенденции и законы инновационных процессов в образовании / Н. Р. Юсуфбекова // Новые исследования в педагогических науках. Вып.2. – Сост. И. К. Журавлѐв, В. С. Шубинский. – М. : Педагогика, 1991. – С. 6–9

9. Якиманская И. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И. Якиманская . – М.: Сентябрь, 1996. – 96с.

УДК 340.334

ВПЛИВ НОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ НА ПРАВОВУ СИСТЕМУ УКРАЇНИ 20-Х РОКІВ XX СТОЛІТТЯ

Головко Світлана Григорівна
к.і.н., доц.
Захарчук Надія Павлівна
Студентка Юридичного факультету
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація: визначено передумови, причини запровадження та суть нової економічної політики, розглянуто зміст першої кодифікації радянського права в Україні.

Ключові слова: НЕП, правова система, кодифікація, кодекс, продрозкладка, продподаток, право власності.

Нова економічна політика (НЕП) 1921-1929 років увійшла в історію України як процес, що запустив відновлення держави. Швидкими темпами відбувалися відновлення і розбудова зруйнованого господарства, внаслідок чого зросло виробництво промислової та сільськогосподарської продукції. Більшовицька влада спробувала примиритися з усіма невдоволеними прошарками суспільства, особливо із селянами, а також повернули елементи ринкової економіки.

Передумовами і причинами запровадження НЕПу стали закінчення війни, кризовий стан післявоєнної економіки, невдоволення селянства продрозкладкою, збройні виступи населення, спад світового революційного руху. У даний період важка промисловість України і Росії випускала продукції майже у сім разів менше, ніж, до прикладу, 1913 року. Роки війни і господарської розрухи зумовили значне скорочення чисельності промислових

робітників, у містах зріс рівень безробіття. Після Першої світової війни, революції, громадянської війни на країну чекало нове тяжке випробування – голод 1921-1923 років [1]. Приблизно 3,5 млн українських селян голодували. Однією з головних причин страшного голоду стала продрозкладка – насильницьке, ненормоване вилучення сільськогосподарської продукції. Навесні у селян було конфісковано навіть насіннєвий фонд, а в державі були відсутні продовольчі резерви. Щоб налагодити економічну співпрацю з селянством, більшовики на Х з'їзді РКП (б) у березні 1921 року прийняли рішення про заміну продрозкладки продподатком, який поклав початок новій економічній політиці, яка здатна була змінити всю економічну систему. Продподаток визначався як нормована частка від загальної кількості продукції, а також враховувався об'єм врожаю, майнове становище тієї чи іншої сім'ї, кількість мешканців у ній [1].

Найважливішим засобом подальшого реформування законодавства та приведення його у відповідність до вимог суспільного життя та нової економічної політики стала перша кодифікація радянського права, яка мала наблизити радянське право до європейської системи. Було створено і прийнято низку кодексів УСРР, а саме: 1922 року Цивільний кодекс, Земельний кодекс, Кодекс законів про працю, Кодекс законів про народну освіту, Кримінальний кодекс, Кримінально-процесуальний кодекс; 1924 року Цивільно-процесуальний кодекс; 1925 року Ветеринарний кодекс, Виправно-трудовий кодекс; 1926 року Кодекс законів про сім'ю, опіку, шлюб і акти громадянського стану; 1927 року Адміністративний кодекс, Кримінальний кодекс, Кримінально-процесуальний [2].

У Постанові ВУЦВК від 26 липня 1922 року «Про основні приватні маєткові права, що визнаються УСРР, охороняються її законами і захищаються судами УСРР» визначалися основні напрямки подальшого розвитку цивільного законодавства. Відповідно до вищезазначеної Постанови всім правоздатним громадянам надавалося право на території радянської України створювати промислові і торгівельні підприємства, займатися професіями і промислами,

але з дотриманням вимог відповідних нормативних актів [3, с. 15]. Громадянам надавалися права власності на роздержавлення будівель у міських і сільських місцевостях; на забудову у міських і сільських місцевостях на основі договорів з місцевими органами влади на строк не більше 49 років; на рухоме майно та право його застави; авторське і винахідницьке право; на товарні знаки; спадкування за законом та заповітом [3, с. 15]. Поступово відроджувалась кредитна система, розпочалось кредитування промисловості і торгівлі на комерційній основі. Але розвиток ринкових відносин, що сприяв відбудові економіки, у той же час дестабілізував політичну ситуацію, позбавляючи більшовицьку партію монопольного становища в державі. За таких обставин більшовицьке керівництво 1929 року згорнуло зазначену економічну політику. В умовах відмови від НЕПу було прийнято новий Цивільно-процесуальний кодекс (1929 р.), Статут цивільного будівництва (1928 р.), Гірничий кодекс (1928 р.) тощо.

Отже, здійснення нової економічної політики в УСРР дало поштовх відновленню приватної ініціативи, зростанню промислового і сільськогосподарського виробництва, пожвавленню торгівлі, а також інтенсивному розвитку правових норм, які регулювали договірні, трудові, земельні відносини, приватногосподарську діяльність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. НЕП та її здійснення в Україні. URL: https://osvita.ua/vnz/reports/_history.

2. Основні риси права в період 1921-1929 рр. URL: http://www.ukrainereferat.org/uaref-1771-1.html.

3. Васильєв Є.О. Об’єкти цивільних правовідносин в УСРР у період Нової економічної політики // Юридичний науковий електронний журнал. – 2019. – № 6. – С. 14-19.

УДК УДК 330. 330.837

ІНСТИТУЦІЙНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Гриценко Олена Аврамівна
д.е.н., проф.
Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого
м.Харків, Україна

Анотація: В умовах пандемії суттєво змінюється інституційна місія держави, що спрямована на забезпечення виживання як окремої людини, так і країни в цілому. Виконання цієї місії пов'язано із розумінням права як динамічного алгоритму співвідношення свободи та залежності (рівності), особливостями інституційної моделі поведінки окремого суб'єкту та інституційними інструментами держави.

Ключові слова: інститут, інституційна місія держави, право, інституційна поведінка людини, інституційна модель держави.

В умовах пандемії все вочевидь стає питання – наскільки держави різних країн ефективно використовують свої повноваження щодо виконання необхідних функцій? Відповідь на це питання полягає у з'ясуванні інституційної місії держави, тобто наскільки вона спроможна зменшити трансакційні витрати прийняття рішення стосовно подолання пандемії та наскільки ефективним є зняття суперечностей між існуючими інститутами.

Місія держави втілюється в формах та моделях поведінки, що реалізується в способах координації суспільного життя та інструментально-апаратних інструментах її забезпечення. Основним критерієм інституційної місії виступає досягнення безпечного розвитку як окремої людини, та і країни в цілому. Інституціоналізація суспільства спрямована на заміну інстинктивної

поведінки (спадково закріплених, вроджених вчинків) усвідомлено узгодженими колективними діями. Зрозуміло, що інститути повинні бути спрямованими на забезпечення, перш за все, інстинкту виживання та фізичного відтворення завдяки господарській діяльності.

Інституціональна природа держави чітко віддзеркалює внутрішній склад інституту, що породжує різні англомовні значення держави. По-першу, інститут існує як сукупність *норм та правил*, що упорядковують кордони географічного положення та устрою держави що визначає стан держави (state), та потребує захисту зовні та всередині завдяки застосування інструментів примусу та насильства (authority). Географічне положення будується на об'єднанні певної сукупності громадян (nation), згодних сплачувати податки, для створення та утримання суспільних благ (commonwealth). По-друге, інститути – *це спеціалізовані професійні види діяльності,* які визначають способи регулювання, спрямування, керування, правління (government). До таких видів діяльності відносяться законодавчу, адміністративну, контрольну, санкціонуючу, захисну. Спеціалізовані види державної діяльності виникають для зменшення трансакційних витрат специфікації (отримання, обміну, захисту) прав окремої людини. В-третіх, інститут – це *організація (установа*), а значить держава – це інституціональна організація, яка формує універсальні принципи поведінки для різних інституційних суб'єктів та має порівняну перевагу у здійсненні насильства (power), в межах певної території, кордони якої визначаються її здатністю вилучати податки зі своїх поданих. Інституційними ознаками держави є наявність суверенітету, монополія на здійснення узаконеного насильства та забезпечення управління суспільством за допомогою спеціального механізму (апарату). Держава – це спосіб ієрархічного зв'язку на основі передачі (трансакції управління) громадянами частки своїх прав на контроль за своєю діяльністю в сферах специфікації і захисту прав власності, створення каналів обміну інформацією, розробки стандартів поведінки, здійснення правоохоронної діяльності та виробництва суспільних благ.

Основним інститутом, що забезпечує узгодженість та упорядкованість в суспільстві – є право. Останнє слід розуміти не просто як норму поведінки, що санкціонуються державою. Таке розуміння залишає багато невирішених питань – які повинні бути норми – ті, що захищають державу, або ті, що захищають окрему людину. Право слід розуміти як міру поєднання свободи кожного суб'єкта та його залежності від суспільства, а значить рівності між всіма людьми в суспільстві. В такому аспекті право стає динамічним алгоритмом поєднання свободи і залежності. І цей алгоритм формує образи (шаблони) відповідної поведінки, що схвалюється суспільством. Право в умовах пандемії виконує важливі функції: а) інформаційного інструменту, що зменшує асиметричність та асинхронність інформаційних потоків про характер та загрозах вірусу; б) знижує невизначеність поведінки за рахунок зниження ризиків та їх наслідків, оскільки чітко визначає стандарт необхідних дій; в) передбачуваність поведінки інших суб'єктів; г) створення стандартних правил та обов'язкових вимог, що обмежують альтернативи і вибір для суб'єктів в умовах пандемії, забезпечуючи координацію загальних зусиль взаємовигідного результату; д) скорочення витрат часу на оцінку невизначеності, альтернатив і вибору.

Сьогодні в умовах пандемії значно зростає цінності виживання як країни, так і окремої людини. Можливість виживання залежить від того, наскільки буде правильно організовано та ефективно виконано окремими людьми та державою в цілому співвідношення свободи та залежності. Деякі люди сприймають посилення державних заходів регулювання їхнього життя як порушення прав на свободу самостійного приймати рішення. Сформовані коронавірусом умови чітко доводять, що надмірна свобода кожної людини відносно сформованих державою правила, призводить до погіршення ситуації в країні (неможливість системи охорони здоров'я забезпечити умови для лікування всіх захворілих). А значить це призводить до критичної ситуації з існуванням як окремих людини, так і суспільства в цілому. Саме суспільство повинне визначати міру поєднання свободи та необхідності як умови індивідуального та суспільного виживання.

Багато в чому саме ця міра визначається інституційними моделями поведінки окремих суб'єктів в суспільстві. Параметрами інституційної моделі поведінки суб'єктів є їхнє відношення до цілі, що наголошена в суспільстві, та засобами її досягнення. Найбільш адекватним до інтересів суспільства є *конформістська поведінки*. Людина усвідомлює ціль суспільства – подолання пандемії, і свідомо використовує засоби захисту від вірусу. В *нонконформістській поведінки* – людина усвідомлює ціль суспільства, але застосовує засоби захисту від вірусу під страхом покарання. Якщо людина не сприймає цілі суспільства (поблажливо, скептично відноситься до загрози заразитися), але при цьому застосовує засоби захисту, то таку поведінку можна визначити як *ритуальну*. Дуже небезпечною є *ретритивна (відступницька) поведінка*, що характеризується не сприйняттям як цілей, так і засобів її досягнення. Така поведінка поширена серед людей, що вийшли за інституційні межи суспільства (безхатченки та інш.) *Девіантна поведінка* характеризується тим, що людина не хоче розуміти загрозу від вірусу, і навмисно не виконує правила, що призводить до правопорушення та злочину. *Протесна поведінка* передбачає відмову від цілей, що ставить держава та засобів її досягнення. При цьому людина намагається їх замінити новими цілями та засобами. Прикладом такої поведінки є антивірусний рух певних прошарків населення. Дуже важливе значення для суспільства в сучасних умовах набуває *інноваційна поведінка*, відповідно до якої суб'єкти розуміють загрози, що породжуються вірусом, при цьому шукають нові напрями його подолання, наприклад, розроблюють нові антивірусні вакцини.

Безумовно, що в умовах пандемії здійснюються суттєві зміни інституційного середовища, що передбачає: а) ревізію існуючих інститутів; б) збереження та підтримка тих інститутів, що відповідають умовам виживання суспільства (наприклад, відновлення державних інститутів охорони здоров'я; в) відбір інститутів, що заважають суспільству в досягненні цілей; г) створення умов для появи нових формальних (lockdown) та неформальних (волонтерський рух) інститутів; д) оцінку змісту інститутів та вирішення суперечностей між

ними. В умовах пандемії кожна держава шукає адекватні способи контролю за поведінкою суб'єктів. На сьогодні можна наочно побачити суттєві розбіжності в застосуванні інституційних інструментів держави в умовах пандемії.

Першу модель можна назвати *тотально-цифрова* (Китай), яка побудована на всеохоплюючій можливості держави завдяки цифровим технологіях контролювати та моделювати поведінку громадян. Друга модель – *державно-соціальна* (Швеція)– передбачає стимулювання з боку держави цінності виживання, але при цьому основний вплив на поведінку окремої людини здійснюється знизу. Третю модель можна визначити як *ієрархічно-мережева,* що характерна для більшості розвинутих країн. Її особливість полягає в тому, що поведінку людей контролюють ієрархічні зв'язки (людина-держава), мережеві (платформні) зв'язки між суб'єктами, які не усвідомлюють наявність ієрархічних зв'язків всередині самої мережі. Вплив на поведінку людей здійснюється найкрупнішими цифровими платформами світу. Часто цю ієрархію називають владою GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon).

На фоні вірусної пандемії ми бачимо як змінюється історична міра співвідношення ієрархії та мережевих відносин. З одного боку, ми спостерігаємо збільшення ієрархічних зв'язків, пріоритетів централізація, директивності виконання державних команд, обов'язковості слідування певним правилам. Ієрархія находить свій вираз у необхідності підкорятися формальним інститутам – правилами та нормами, що розроблені суб'єктами влади та збільшення централізованих форм забезпечення спільного існування. А з іншого – мережеві відносини посилюються відокремленням суб'єктів шляхом карантину, обсервації, самоізоляції, обмеженням пересування, дистанційними формами спілкування, закриттям кордонів, уособленням відповідальності тощо. Фізичне виживання країни залежить від того, наскільки це співвідношення буде правильно організовано та ефективно виконано окремими людьми та державою в цілому.

УДК 311.3

ФОРМУВАННЯ НОВОЇ СТАТИСТИЧНОЇ ПАРАДИГМИ

Гриценко Андрей Андреевич
д.э.н., профессор, член корр.
НАН Украины
ГУ «Институт экономики и прогнозирования»
г. Киев, Украина

Анотація: Кожному історичному типу господарської системи відповідає певна система обліку її кількісних параметрів. Формування інформаційно-мережевої економіки обумовлює необхідність формування відповідної статистичної системи, в якій повинні відображатися дослідження та розробки в галузі інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ), кадри цифрової економіки, телекомунікації, сектори ІКТ, контенту і ЗМІ, населення в цифровий реальності, цифрові технології в бізнесі, цифровізація соціальної сфери,електронна держава, інформаційна безпека тощо.

Ключевые слова: цифрова економіка, інформаційно-мережева економіка, інформація, інформаційне суспільство, парадигма соціально-часової статистики, кліометрія.

Економічний розвиток означає зміну якісних і кількісних характеристик, єдність яких виражає міру прогресивного руху господарської системи і показує її перехід від однієї історичної форми до іншої. Єдність якісних і кількісних характеристик у вивченні господарських систем також історично розвивається і проходить шлях від первісного синкретизму до відносного відокремлення і взаємодії двох наук: економічної теорії та економічної статистики.

Кожному історичному типу господарської системи відповідає певна система обліку її кількісних параметрів. Для натурально-господарських систем був характерним *натурально-господарський облік*, в якому кожний

натуральний продукт відображався кількісно, а загальною мірою просторово-часових характеристик був час витрат праці.

Індустріально-ринковій системі відповідає *економічна статистика*, яка одержує завершену форму в системі національних рахунків (СНР), основою якої є рух вартості, відображений у всіх видах економічної діяльності на всіх стадіях і у всіх складових.

Формування інформаційно-мережевої економіки обумовлює необхідність формування відповідної статистичної системи, здатної відобразити особливості структури і динаміки господарства, де головним продуктом і ресурсом стає інформація, що зумовлює панування відносин всезагальної власності, вільної праці та розподілу у формі базового та рентно-преміального доходів. Товарно-грошові відносини у такій господарській системі переміщуються у віртуальний простір і актуалізуються безпосередні відносини між людьми з приводу забезпечення життєдіяльності і людського розвитку. Такій системі відповідатиме *соціально-часова статистика,* в якій основою обліку, як і раніше у натурально-господарській системі, буде час, але не енергетичних витрат праці, бо вони будуть перенесені на автоматизований комплекс машин, а діяльності людини як творчої причини зростання суспільного багатства.

Історичний розвиток систем господарського обліку (натурально-господарський облік, економічна статистика і соціально-часова статистика), як і сам розвиток господарських систем (натурально-господарські, індустріально-ринкові та інформаційно-мережеві) є не простою заміною однієї системи іншою, а процесом закономірного сходження по історичним сходинкам, який в теорії адекватно відтворюється методом логіко-історичного сходження від абстрактного до конкретного. Субстанційною основою такого сходження є час людської діяльності (соціальний час).

В натурально-господарській системі соціальний час приймає форму *часу витрат праці*, яким вимірюються як продуктові результати, так і господарський простір взагалі. В індустріально-ринковій системі час витрат праці уречевлюється і виступає у формі *вартості, яка визначається як*

уречевлений суспільно необхідний час праці. В інформаційно-мережевій економіці рух вартості спочатку відокремлюється від руху реальних товарів і послуг, переходячи у віртуальний простір, потім індивідуалізується і набуває форми *просторової локалізації часу діяльності людини* (*соціального часу*). Соціально-економічний простір-час стає мережею, в якій вузли просторової локалізації часу з'єднані часовими потоками людської діяльності. Цьому суспільному стану відповідатиме Система соціально-часового рахівництва (ССЧР).

Зважаючи на те, що в інформаційно-мережевій економіці пануючим продуктом і ресурсом стане *інформація*, яка може існувати одночасно як власність всіх і кожного, інституційною основою виробництва буде всезагальна власність, а правові відносини будуть регулювати рух інформації від суспільства до індивіда і навпаки, забезпечуючи баланс прав суспільства на використання інформації, отриманої індивідом (відкриття, винаходи, мистецькі твори тощо), і прав індивіда на отримання інформації, що є у суспільства (освіта, науково-технічна діяльність, бібліотеки, інформаційні бази і платформи тощо).

Інформаційно-мережева економіка зараз знаходиться у початковому періоді інформаційно-цифрового етапу свого розвитку. На цьому етапі створюється *статистика цифрової економіки* як відносно самостійний статистичний розділ. В ньому відображюється дослідження та розробки в галузі інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ), кадри цифрової економіки, телекомунікації, сектори ІКТ, контенту і ЗМІ, населення в цифровий реальності, цифрові технології в бізнесі, цифровізація соціальної сфери,електронна держава, інформаційна безпека тощо.

З 2014 р. Євростат щорічно публікує *Індекс цифрової економіки і суспільства* (DESI). У звіті DESI представлено 5 категорій (зв'язок, людський капітал, використання Інтернет-сервісів, інтеграція цифрових технологій і цифрові державні послуги), які включають 34 показника, що характеризують покриття інтернет-мережею нинішнього і наступного покоління, частку людей,

що володіють базовими цифровими навичками, використання Інтернет-послуг, інтеграцію цифрових технологій та цифрові державні послуги.

В статистичних збірниках України у розділі *«Інформаційне суспільство»* дається інформація щодо: використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах за видами економічної діяльності та з розподілом за середньою кількістю працівників, де відображається частка кількості підприємств, які мали доступ до мережі Інтернет, мали веб-сайт, купували послуги хмарних обчислень; електронної торгівлі на підприємствах за видами економічної діяльності та з розподілом за середньою кількістю працівників, де відображається частка кількості підприємств, що отримували замовлення через мережу Інтернет на продаж товарів або послуг (за винятком замовлень, отриманих електронною поштою), у загальній кількості підприємств та частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від торгівлі через веб-сайти або прикладні програми (додатки), у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств. Крім цього у розділі «Доходи та умови життя» відображається розподіл домогосподарств за доступом до послуг Інтернету та розподіл населення за метою користування послугами Інтернету з урахуванням відмінностей для проживаючих у міській та сільській місцевостях.

Міжнародними організаціями ведеться робота, спрямована на створення і широке застосування типових моделей, орієнтованих на стандартизацію і оптимізацію статистичних процесів на міжнародному і національних рівнях (GSBPM, GSIM, GAMSO, CSPA), що дозволяє уніфікувати процедури збору, обробки інформації, забезпечити стандарти якості, інтеграцію даних і метаданих, *модернізацію статистичних систем*.

В кінцевому підсумку мова йде про створення *розгалуженої інтегрованої інформаційної платформи*, яка може слугувати джерелом забезпечення населення, бізнесу і урядових структур достовірною інформацією, необхідною для виконанні ними своїх завдань. Серцевиною такої платформи буде модернізована, переформатована і пристосована до вимог інформаційно-мережевої економіки система національних рахунків.

Зважаючи на те, що в інформаційно-мережевій економіці виробництво ринкових товарів і послуг, яке в СНР відображається як сектор нефінансових корпорацій, буде займати незначне місце, а продукування інформації набуватиме все більшого значення, та враховуючи особливість інформації як продукту діяльності, який не є предметом і не має здатності бути уречевленим часом праці, а може бути лише представником певного просторово локалізованого індивідуалізованого часу, витраченого на своє продукування, виникає необхідність *обліку часу як фундаментальної форми суспільного багатства і основи пропорцій розподілу сукупної діяльності за певними видами.*

Для періоду формування інформаційно-мережевої економіки будуть характерні *змішані форми статистичних систем*, де будуть поєднуватися натурально-господарський облік, вартісно-економічна і соціально-часова статистика, в тому числі системи національних рахунків (СНР) і системи соціально-часових рахунків (ССЧР). Набуває актуального значення робота по розгортанню соціально-часової статистики.

Це стосується, по-перше, теоретичних розробок щодо *вільного часу як фундаментальної основи суспільного багатства*, яка історично розгортає і втілює себе в перетворених формах необхідного, додаткового, робочого часу, продукту, вартості, товару, грошей та майна і досягає найвищого прояву в своїй власній формі вільного часу як простору для всебічного розвитку людини. По-друге, це стосується втілення часових вимірів у практику інформаційного забезпечення та аналізу ефективності функціонування господарської системи.

Загальнометодологічною *основою парадигми соціально-часової статистики* є розуміння часу життєдіяльності людини як фундаментального виміру вартості створюваних благ, індивідуального і суспільного багатства. Все в кінцевому підсумку вартує людині певного часу її життя. Те ж саме справедливо і для суспільства в цілому.

Крім існуючих в офіційній статистиці *часових вимірів*, таких як середня очікувана тривалість життя при народженні, використання робочого часу працівників за видами економічної діяльності, безробітні (за методологією

МОП) за тривалістю пошуку роботи, доцільно ввести такі показники, як відпрацьований час за видами економічної діяльності та регіонами, середній час, відпрацьований на роботі протягом життя, перебування на пенсії, в шлюбі, середньомісячна ціна години праці штатних працівників за видами економічної діяльності та занятих в економіці в цілому, витрати часу домогосподарств за видами занять, середній час перебування в закладах освіти, на лікарняних листах тощо.

Необхідно розвивати *статистику бюджету часу населення* за прикладом європейської статистичної практики, де вивчаються такі складові, як трудова діяльність і навчання, домашня робота, поїздки, сон, харчування і особистий догляд, вільний час. Ці складові диференціюються для чоловіків і жінок, віковими групами, складом домогосподарства, рівнем освіти, наявності та статусу занятості, місцем проживання тощо. Значення статистики вільного часу в умовах інформаційно-мережевої економіки, де значна частина населення буде вивільнена з сфер традиційної занятості, суттєво зросте.

В тих показниках, де фігурує додана вартість, доцільно давати також час, затрачений на її створення. Це повинно розповсюджуватися на СНР. Одним з найбільш інтегративних показників повинен стати *показник відношення ВВП до відпрацьованого часу* (вартість часу роботи для суспільства), який по своїй суті є просторово локалізованим часом, представленим у вартісній формі, до поточного часу праці, що фактично виражає *щільність простору-часу*.

Розрахунки валової доданої вартості на відпрацьований час за видами економічної діяльності та порівняння їх дає уявлення про *раціональність розподілу суспільного часу* за видами економічної діяльності. Оптимальним за Парето буде розподіл, при якому це відношення за всіма видами діяльності буде рівним. А відхилення будуть сигналізувати про рівень неоптимальності.

Становлення нової реальності в результаті інформаційно-мережевих перетворень об’єктивно підвищує рівень нестабільності соціально-економічних процесів, створює ризики і загрози втрати контролю над ситуацією. Це

зумовлює *актуалізацію наукових підходів* до розуміння суспільних процесів і практичного впливу на них.

Формування інформаційно-мережевої економіки та її статистичне забезпечення є також суперечливим процесом, в якому реальність не може не випереджати її віддзеркалення в економічній теорії та статистиці, а реальність, в свою чергу, розвивається в результаті цілеспрямованої діяльності людей, які мають у своїй свідомості образ майбутнього результату. Динамізм соціально-економічних процесів суттєво актуалізує цю суперечність і підвищує *значення логіко-історичної методології*, яка дозволяє як оцінити минуле в його кількісних вимірах та історичних альтернативах за рахунок кліометричних досліджень, так і бачити об'єктивно обумовлений загальний напрям змін, якщо навіть наявні трансформації його не виявляють, або суперечать йому. Ця методологія повинна бути покладена і в основу вирішення завдань формування нової статистичної парадигми.

УДК 61:378

ЕПОНІМІЧНІ НАЗВИ МЕДИЧНИХ СИНДРОМІВ, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З ЛІТЕРАТУРНИМИ ТВОРАМИ

Гриценко Євген Миколайович
к. мед. н., доцент
Українська медична стоматологічна академія
магістрант
Полтавський національний педагогічний университет
ім. В. Г. Короленка
м. Полтава, Україна

Анотація. Наводяться приклади епонімічних назв медичних синдромів, що пов'язані з літературними творами. Пояснюється походження назв «Піквікський синдром», «синдром Аліси в Країні чудес», «синдром «альбатроса», «синдром Доріана Грея», «синдром Рапунцель».

Ключові слова: епоніми, Піквікський синдром, Синдром Аліси в Країні чудес, Синдром «альбатроса», Синдром Доріана Грея, Синдром Рапунцель.

Епонім (гр. eponymos - той, що дає ім'я, назву) - особа, від імені (прізвища) якої утворено назву місцевості, країни, народу; сама назва такого типу [1, с. 216]. В галузі медицини терміни-епоніми грають визначну роль при найменуванні нових явищ або відкриттів в зв'язку з усталеною міжнародною традицією називати те чи інше відкриття або винахід ім'ям вченого, який зробив це відкриття або винахід.

Широко розповсюдженим способом термінотворення в медицині є метафоризація. У медичній термінології метафора з'являється як результат естетичного сприйняття об'єкта автором терміна. Серед метафоричних термінів виділяють метафори персоніфікації, що демонструють схожість з різними

особливостями міфологічного, біблійного або літературного характеру [2, с. 329].

З цих позицій цікавими є назви клінічних синдромів, що пов'язані з літературними творами.

Піквікський синдром (*a Pickwickian syndrome*). Цей термін увійшов в історію медицини з роману Чарльза Діккенса «Посмертні записки Піквікського клубу», опублікованого в 1837 р. Сам містер Семюель Піквік цим синдром не страждав, хоча і був чоловіком «в тілі», любив поїсти, але також був дуже діяльною і рухливою людиною.

В розділі IV романа Ч. Діккенса описаний служник Джо (Джозеф) - «улюблений паж містера Уордля, більш відомий читачам цієї неприкрашеної повісті під ім'ям жирного хлопця», що мав всі ознаки даного синдрому.

«— Чудний хлопець,— зауважив містер Піквік. — Що, він завжди так швидко засинає?

— Засинає! — сказав старий джентльмен. — Завжди спить. Уві сні працює, а коли прислуговує коло столу, то ще й хропе.» (Переклад з англійської М. Іванова).

Першим термін «Піквікського» використав William Osler (1918), щоб описати огрядного пацієнта з гіперсомнією. А в 1956 р. доктор Burwell і його колеги видали історію хвороби 51-річного бізнесмена, названу «Піквікський синдром - надзвичайне ожиріння, асоційоване з альвеолярною гіповентиляцією». У нього були наступна клініка: ожиріння, періодичне дихання, гіперсонлівость, поліцитемія і застійна серцева недостатність. Його зріст становив близько 160 см, а маса тіла була більш 120 кг. Звернутися до лікарів його змусив казусний випадок, що стався з ним. Пацієнт мав пристрасть до покеру, і одного разу йому на руки прийшли три туза і два короля, виграшна комбінація - «повний дім». Але в цей момент він відключився і не зміг скористатися своєю перевагою. Розсерджений цим епізодом бізнесмен погодився на госпіталізацію. [3, с. 64]

Таким чином ожиріння-гіповентиляцію називають піквікським синдромом, тобто синдромом, що відноситься не до містера Піквіка, а до його середовища, за аналогією з епітетом «вікторіанський», що більш коректно відображає суть та історію питання. [4, с.22]

Синдром Аліси в Країні чудес (*Alice in Wonderland syndrome; AIWS*) — дезорієнтуючий неврологічний стан, що проявляється в порушеному візуальному сприйнятті людиною свого тіла або окремих його частин, порушення «схеми тіла»: відчуття тіла як більшого так і більш маленького.

«— Все дивасніше й дивасніше! - вигукнула Аліса (з великого зачудування вона раптом забула як правильно говорити). - Тепер я розтягуюсь наче найбільша в світі підзорна труба! До побачення, ноги! (Бо ніг своїх вона вже майже не бачила - так хутко вони віддалялися)». (Переклад з англійської В. Корнієнка за редакцією І.Малковича)

Також людина може відчувати інші відчуття спотворення розмірів оточуючих предметів. Англійська назва розладу походить від книги Льюїса Керролла «Пригоди Аліси в Країні чудес». Назва синдрому дав британський психіатр Джон Тодд (1914-1987), іноді в честь нього самого Синдром Аліси в Країні чудес називають синдромом Тодда. У 1952 році Lippman описав деякі незвичайні симптоми у своїх пацієнтів, які страждають на мігрень і зазначив, що ці незвичайні симптоми мігрені схожі на описи пригод Аліси в казці Льюїса Керролла. Lippman також припустив, що Керролл сам страждав на мігрень з аурою і наділив своїх героїв переживаннями, які відчував сам [5, с. 34].

Синдром «альбатроса» (The "albatross" syndrome). Вперше лікарі почули про синдром Альбатроса в 1967 році, завдяки F. R. C. Johnstone і його колегам - медикам з Ванкувера, які проаналізували 130 історій пацієнтів з виразковою хворобою шлунка, які перенесли резекції шлунка. У семи пацієнтів з нав'язливою поведінкою та розладами особистості, ознаки цього синдрому після гастректомії були надзвичайно схожими: постійний біль у животі без очевидної причини, періодична та незрозуміла нудота та блювота, тривала залежність від знеболюючих препаратів та виражені харчові дефіцити. Назвати

цей стан синдромом «альбатроса» ванкуверських лікарів надихнуло «Сказання про Старого Мореплавця» Семюеля Тейлора Кольріджа - англійського поета-романтика XIX ст. За сюжетом Старий Мореплавець убив альбатроса - священну птицю добрих ознак, чим накликав на себе страшну кару. За велінням Вищих сил Мореплавець змушений був спокутувати гріх, постійно розповідаючи про свій вчинок. Подібно старому моряку, хворі на синдром «альбатроса», переходячи з одного лікарського кабінету в інший, знову і знову розповідають про свої «страшні» фізичні страждання. Пацієнти помилково вважають себе важкохворими, продовжують переслідувати хірурга, вимагаючи уваги та наполягаючи на повторній операції. [6, с. 1559]

Синдром Доріана Грея (*Dorian Gray Syndrome; DGS*) позначає культурний та суспільний феномен, який характеризується надмірною стурбованістю власною зовнішністю особи, що супроводжується труднощами з процесами старіння та затримкою психологічної зрілості. Вперше синдром був описаний на симпозіумі з естетичної медицини (Brosig B., 2000). Назва синдрому походить від знаменитого роману Оскара Уайльда «Портрет Доріана Грея». Пацієнти з синдромом Доріана Грея - постійні користувачі косметичних медичних процедур та продуктів (відновлювачі росту волосся, препарати від еректильної дисфункції, препарати для схуднення, засоби для підняття настрою, лазерна обробка шкіри та естетична хірургія для усунення ознак процесу старіння), за допомогою яких вони намагаючись зберегти свою молодість. [7, с. 279]

Синдром Рапунцель. Казка "Рапунцель" - одна з найпопулярніших казок Братів Грімм. Це розповідь про дівчину з дуже довгим волоссям, яка була заточена чаклункою у високій башті. В деяких випадках у хворих з психічними розладами зустрічається патологічний потяг до поїдання волосся (трихофагії) внаслідок чого в шлунку та кишечнику можуть формуватися конгломерати з проковтнутого волосся (трихобезоари). Найчастіше ці утворення характерні для дівчат підліткового віку. Ми спостерігали дитину з поєднанням трихобезоару шлунку з трихобезоаром тонкої кишки – синдром Рапунцель. Трихобезоар при

синдромі Рапунцель являє собою клубок волосся у вигляді «довгої коси» і є рідкісним і незвичайним варіантом, при якому з'їдене волосся, проходячи через шлунок та дванадцятипалу кишку, накопичується в тонкій кишці [8,с. 212].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. *Яковлева А. М. Сучасний тлумачний словник української мови / А. М. Яковлева , Т. М. Афонська – Х.: ПП «ТОРСШГ плюс», 2007. – 672 с.*
2. Хакиева З. У. Метафоризация как один из способов образования англоязычных медицинских терминов / З. У. Хакиева, П. М. Зекиева, М. Р. Абдулхаджиева // Филологические науки. Вопросы теории и практики. - Тамбов: Грамота, 2019. - Том 12. Выпуск 11. - С. 325-329. ISSN 1997-2911. Адрес статьи: www.gramota.net/materials/2/2019/11/69.html
3. Сайфутдинов Р.Г. Пиквикский синдром / Р.Г.Сайфутдинов, Г.А.Мухаметшина, Э.И.Мухитова // Вестник современной клинической медицины. - 2012.- Том 5, вып. 3. - С. 63-66.
4. Василенко, В. В. Пиквикианский синдром / В. В. Василенко // Новости медицины и фармации. - 2010. - N 1. - С. 22.
5. Азимова, Ю. Э. "Синдром Алисы в стране чудес" как редкое проявление мигрени / Ю.Э. Азимова, Г.Р. Табеева // Неврол. журн. - 2007. - Т. 12, N 1. - С. 34-37.
6. F.R.C. Johnstone, J.B. Holubitsky, H.T. Debas: Post-gastrectomy problems in patients with personality defects. The "albatross" syndrome. Can. Med. Assoc. J., Ottawa 1967 Jun 17; 96(24): 1559–1564.
7. Brosig B, Kupfer J, Niemeier V, Gieler U. The "Dorian Gray Syndrome": psychodynamic need for hair growth restorers and other "fountains of youth." Int J Clin Pharmacol Ther. 2001 Jul;39(7):279-83.
8. Ускладнення сторонніх тіл шлунково-кишкового тракту у дітей (клінічні спостереження) / Є. М. Гриценко, М. І. Гриценко, Ю. М. Нор, А. В. Шаткун // Art of Medicine. – 2018. – № 4 (8). – С. 210–213.

УДК 378.14

ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ НАУКИ

Гураль Оксана Ігорівна
Викладач КАМТС 1
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського"

Анотація: Стаття присвячена розгляду педагогічної науки, дослідження історії її створення. Також проаналізовано та розкрито особливості етапів розвитку педагогічної науки. Визначено сучасний стан педагогічної науки та перспективи її розвитку. Розглянуто особливості педагогічної науки, визначено її об’єкт та предмет. Встановлено міждисциплінарні зв’язки між педагогікою та іншими науками, які дають змогу глибше пізнати педагогічні факти, явища та процеси. Розкрито джерела на яких базується педагогічна наука.

Ключові слова: педагогічна наука, історія, особистість, розвиток, етапи розвитку, сучасні умови, знання, освітній процес, педагогічний прогрес, мистецтво.

Жодна наука не може розвиватися без систематичного перегляду та оцінки накопиченої системи знань. Як і історія будь-якої науки, історія педагогіки покликана розкрити механізм розвитку цієї науки, здійснити раціональну реконструкцію історичної трансформації педагогічних знань, допомогти підняти теоретичний рівень сучасної педагогіки, створити передумови для адекватного аналізу масштабу та значущості його досягнень.

Безумовно, сьогодні в українській педагогіці відбувається перегляд усталених ідей, трансформація методологічних основ, пошук нових концепцій. Такі періоди розвитку становлять особливий інтерес історики серед сучасних дослідників. Педагогіка вважається наукою про виховання, принципи якої

ґрунтуються на передачу досвідом і його засвоєнні підростаючим поколіннями. Формування науки почалося ще давно. На виникнення педагогіки значно вплинуло розвиток людства, яке відбувалося поетапно.

Мета та завдання дослідження полягає в теоретичному аналізі історії створення та сучасного стану педагогічної науки.

Цілями дослідження виступають: визначення поняття та особливостей педагогічної науки; розкриття етапів створення педагогічної науки; встановлення сучасного стану педагогічної науки та перспектив її розвитку.

Результати дослідження. Термін «українська педагогічна наука» в широкому сенсі ми розуміємо як відносно цілісну діяльність української науково-педагогічної спільноти в межах суспільного життя нашої держави, її інституційне оформлення у вигляді диференційованих за певними ознаками організаційних підрозділів, наукових шкіл, напрямів і досліджень та результати цієї діяльності – наукові знання [2; с. 39-40].

Педагогіка – це в першу чергу наука, що вивчає процеси виховання, навчання і розвитку особистості. Назва її походить від грецьких слів «paidos» - дитина і «ago» - веду, тобто «дітоводіння». У Стародавній Греції так називали рабів, які супроводжували дітей рабовласників до школи, пізніше - вільнонайманих людей, займалися наставництвом, вихованням і навчанням дітей. Називали ще їх педономи, дидаскалами, майстрами.

Існувала особлива організація до праці дітей ще в первісному суспільстві.

Ці заняття нічим не відрізнялися від дорослих:

- готування їжі;
- полювання;
- збирання;
- роботи з земельними ділянками.

З дитинства дорослі вчили своїх дітей працювати, розповідаючи про традиції та ритуали, що існували у певному племені, пояснюючи, як правильно поводитися, передаючи переконання. Одночасно створюється і розвивається роль вчителя. Іншими словами, таку людину тоді називали наставником.

Писемність і читання відігравали важливу роль у створенні та розвитку педагогіки. Такі норми викладалися в перших навчальних центрах при храмах і королівських палацах. Формування системи освіти розпочалось на Стародавньому Сході. Тут будуються навчальні заклади, подібні до сучасних шкіл.

Виділяли жрецькі школи, головний завданням яких було навчання служителів культу. Також були школи при палацах, які готували переписувачів-чиновників. Поширеними були школи військової справи. Дисциплін було досить багато. У вавилонських школах виділяли такі: письмо, читання, рахунок, право, астрологія, медицина, релігія. Навчання проходило протягом десяти років. Платити доводилося багато, тому багато сімей не могли собі дозволити освіту. Заняття проходили з самого ранку і до вечора. Часто використовувалися тілесні покарання.

Далі становлення і розвиток педагогіки проходило в Стародавній Греції і Римі, в епоху античності. Вперше використовується термін «педагог», який мав грецьке походження. Він позначав рабів, які відводили дітей своїх господарів в школи.

Першим професійним педагогом вважається римлянин Марк Фібій Квінтиліан. Він вважав, що варто вводити загально-гуманітарне навчання для правильного розвитку дітей.

Квінтиліан перший висловив вимоги, які повинні висуватися до будь-якого педагогу:

- гарна освіта;
- любов і повага до дітей.

Свої думки, які стали відомими цитатами, також висловлювали Аристотель, Сократ, Цицерон, Платон. Грецьке виховання мало на увазі будова ідеальної людини, високого в своїх моральних переконаннях, розумово і фізично розвиненого. Педагоги прищеплювали дітям почуття прекрасного. Тому будь-яка людина в Греції, ще з дитинства, хотів бути краще за інших і прославитися.

У Спарті велику роль віддавали фізичній, а не розумовим розвитком. З цієї причини, багато людей були безграмотні і духовно не розвинені. У римських школах вивчали право і граматику. Для дітей з аристократичних сімей були відкриті риторичні школи, де навчали ораторського мистецтва. В середні віки велику роль відігравала церква і її служителі. Там зберігалися листи, які були на латинській мові. Школи існували при храмах і соборах, тому багато говорили про релігію і світогляді.

У Західній Європі, для світських феодалів існувала спеціальна лицарська система виховання. В її основу покладено наступні лицарські чесноти:

- верхова їзда;
- плавання;
- використання спису;
- фехтування;
- полювання;
- шахи;
- гра на музичних інструментах або складання віршів.

З розвитком міст навчання вимагало переходу на новий рівень. Починають з'являтися університети в Парижі, Оксфорді, Кембриджі, Кракові. Виникають нові факультети: богословський, юридичний, артистичний.

У Західній частині Європи відомими вченими і філософами стали Франсуа Рабле, Мішель Монтень, Еразм Роттердамський. На Сході підтримували ідеї таких вчених: Омар Хайям, Ібн-Сіна, Аль-Фарабі і інших.

Освіта на Русі починає набирати обертів в період появи листа і алфавіту Кирила і Мефодія - в дев'ятому столітті. З'явилася народна педагогіка, яка мала характер рад, правил, розкривалася в народних традиціях, звичаях і фольклорі.

У XI-XIII ст. у Київській Русі побачила світ низка перекладних і оригінальних книг - збірників статей, серед яких були й педагогічні статті та роздуми («Палеї», «Златоусты», «Ізмарагд», «Пчела», «Злата матиця» та ін.) [2; с. 111].

З приходом християнства з'являються парафіяльні і церковні школи, в яких навчали читати, писати і рахувати. Велику роль при тому грала віра. У той час з'являються «Ізборник Святослава», «Повчання князя Володимира Мономаха дітям», «Домострой».

Як окрема наука, педагогіка Нового часу почала існувати з 1717 століття. На це вплинув трактат Бекона «Про гідність і збільшенні наук», де він спробував розділити всі науки за видами.

Педагогічна наука виникла і розвивалася як теорія виховання підростаючих поколінь. Це пов’язано з тим, що людина, її психічні та фізичні якості формуються в дитинстві, юності та юності.

Як результат, значні батьківські прогалини та недоліки, виявлені в ранньому віці, надзвичайно важкі, і іноді можуть бути не виправлені.

Педагогіка досліджує освітні процеси, тренується лише в межах, що їм властиві, і враховує лише педагогічний аспект. У ньому розглядаються загально-педагогічні принципи, за допомогою яких засоби навчальної роботи призначені для побудови навчально-виховного процесу, виховання та навчання людей різного віку в навчальних закладах, у всіх типах установ, організацій та трудових колективів.

Педагогіка як наука пов’язана з багатьма науками: філософією (етика), соціологією, естетикою, психологією, анатомією та фізіологією людини, економікою, етнологією, педіатрією, кібернетикою тощо.

Оптимально, коли поєднуються всі структурні елементи педагогіки. Педагогічна наука не забезпечує автоматично успішне викладання. Для практичної діяльності педагогу необхідно не тільки глибоко засвоїти теорію, а й оволодіти методологією та технікою педагогічного процесу. Тому вважається, що педагогічна практика базується не лише на науці про виховання, а й на творчому натхненні вчителя, тобто на його мистецтві [7; с. 23).

Висновок. Отже, педагогіка – це наука, що вивчає процеси виховання, навчання і розвитку особистості. У навчальному процесі педагогіка розвивалась структурно як наука зі своїми законами та закономірностями. Суть кожної

науки виражається в законах. Тому педагогічна наука, як сукупність знань повинна бути системою законів. Педагогічні закони мають свої особливості. Водночас педагогіка склалася і як практика, що допомагає швидко вирішувати складні педагогічні проблеми навчально-виховного процесу, і як мистецтво, що вимагає творчого натхнення вчителя, майстерність педагогічного впливу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адаменко О., Курило В. Особливості і тенденції розвитку педагогічної науки в Україні у другій половині ХХ століття / О. Адаменко, В. Курило // Рідна школа. - 2012. - № 4-5. - С. 39-43.

2. Волкова Н. П. Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 400 с.

3. Курило В. С. Освіта та педагогічна думка Східноукраїнського регіону у ХХ столітті: моногр. / В. С. Курило. – Луганськ: ЛДПУ, 2000. – 460 с.

4. Максимюк С. П. Педагогіка: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2005. – 667 с.

5. Онопрієнко В.І. Історія української науки XIX–XX століть: навч. посіб. / В.І. Онопрієнко. – К.: Либідь, 1998. – 304 с.

6. Основи педагогічних вимірювань і моніторинг якості освіти: навч. посіб. / О. В. Акімова [та ін.]; М-во освіти і науки, молоді та спорту України. — Вінниця: Планер, 2012. — 148 с.: іл., табл.; 21 см. — Бібліогр.: с. 145—148 (41 назва). — 100 пр. — ISBN 978-966-2337-50-1.

7. Супрун М. О. Педагогіка: Підручник для духовних і світських закладів освіти / М. О. Супрун. – К.: КДА, 2018. — 400 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ РАННІ КОНТАКТИ МІЖ КИТАЄМ ТА УКРАЇНОЮ

Данилова Інеса Віталіївна
Аспіранка,доктор філософії
Кафедра культорології НДУім.Гоголя
Інститут китаєзнвства та сходознавства в Україні.
Університет ім.Тараса Шевченка

Ключові слова:ранні контакти Кттая та України,сіжнародні дипломатичні відносини.,досліджння.

Актуальность досліджень: Дипломатичні відносини між Китаєм та Росією розпочалися у 1618 році. 5 травня 1618 року Тобольський воєвода відправив до Пекіна посольство козака І. Петлина для вивчення ситуації в Китаї. Іван Петлін – перший неофіційний російський посол, який прибув до столиці китайської династії Мін, відкривши шлях китайсько-російських відносин, шлях до Китаю через сибірські та монгольські пасовища, а також розпочав китайсько-російські зовнішні зв'язки. У лютому 1654 р. (Шуньчжи – одинадцятий рік) російський цар Олексій Михайлович Романов призначив Тобольського офіцера Федора Ісаковича Байкова послом та відправив з його з дипломатичною місією до Китаю: були встановлені офіційні дипломатичні відносини між Китаєм та Московським царством та розпочалися дипломатичні та торговельні контакти між країнами. Відтоді контакт поступово збільшувався. У 1730 та 1731 роках династія Цін відправила делегацію на чолі з помічником міністра Туоши та вченим Десінєм до Москви та Петербурга з метою привітання цариці та для участі у церемонії її коронації. Це була перша китайська дипломатична місія до Європи. У 1700 році задля розширення політичного впливу Петро Великий вирішив поширити вплив Православної Церкви в Китаї. У 1715 році, за згодою імператора Кансі, він відправив першу місію до Китаю. Всього до 1956 року було відправлено 20 місій.

Дослідження :Визначення дипломатичних зв'язки між Китаєм та Росією привернули увагу українського народу до Китаю. Наприклад, особливий внесок у вивчення Китаю зробив український історик і археолог Микола Бантиш-Камінський (М. Бантыш-Каменский, 1737-1814). Він є автором «Збірки справ між російським та китайським дворами», а також «Дипломатичної збірки справ між Російським та Китайським державами з 1619 по 1792 рр.», яку було перекладено та надруковано видавництвом «Комерційна преса» 1982 року. Саме ця праця є важливим історичним матеріалом для вивчення ранніх китайсько-російських відносин. Народжений у Полтавській губернії Іван Якович Коростовець (1862 – 1933) – український та російський дипломат, посол Російської імперії в Пекіні), який був призначений другим секретарем дипломатичної місії в Пекіні 1890 року, є автором праці «Китайці та їх цивілізація» (Санкт-Петербург, 1896 р.). З 1819 по 1832 рік у Пекіні працював український доктор, випускник Києво-Могилянської академії, аспірант Петербурзької Медико-хірургічної академії – Йосип Войцеховський. Під час своєї місії він вдало боровся з епідемією холери та з іншими хворобами.

Будівництво та експлуатація Китайсько-Східної залізниці призвели до збільшення числа українців на північному сході Китаю. Ця залізниця була актом вторгнення Росії до Китаю, а також результатом політики Лі Хунчжана, що й призвело до підписання в 1896 році союзного договору з Російською імперією. Згідно з «Союзним договором між Російською імперією та імперією Цин» (в Китаї – «Таємний договір Китаю і Росії»), «Договором залізничної компанії Східної провінції» та «Великим договором про земельну грамоту» 1898 року фінансування залізниці на північному сході Китаю надходило з Росії, в 1897 році розпочалися роботи, а у 1903 році її було введено до експлуатації.Будівництво та відкриття Китайсько-Східної залізниці сприяло збільшенню кількості переселенців з Російської імперії до КитаюУкраїнці переселилися до Китаю з нинішньої території України та інших частин Російської імперії, в тому числі з Клінського району Далекого Сходу, близького до Маньчжурії. У 1903 році у Харбіні було проведено перший перепис

населення. Там мешкало 15 579 росіян, 28 338 китайців, 462 японців та 200 осіб інших етнічних груп. Загальна чисельність населення Харбіна становила 44 576 осіб (за винятком Фу Цзядянь). Наприкінці 1905 р. в Харбіні жили 40 000 осіб різних національностей з Російської імперії. Напередодні Першої Світової війни росіяни в Харбіні становили 64,5% від загального населення міста1. 1917 р. кількість мешкаців у Харбіні перевищила 100 000, серед них тут жили 40 000 росіян2. До 1920 року, за різними даними, українські іммігранти склали від 2 000 до 20 000 осіб3. У 1940-х роках в українському емігрантському районі Харбіну проживало 2 000 осіб, в тому числі діти4.

На Новій Комерційній вулиці було розташоване приміщення Українського Союзу, там був клуб, бібліотека, концертний зал, у якому відбувалися концерти українських хорів, драматичні вистави, опери українських авторів, та групи вивчення української мови. Доповіді про українську історію часто читали в Союзі. Головою Українського національного імміграційного округу був професор Харбінського технологічного інституту В. А. Кулябко-Корецький, який народився у Полтавській губернії. Активними діячами українського імміграційного округу були П. Я. Лісуненко, Ф. Ф. Даниленко та Г. І. Несеренко. У 1907 році в Харбіні було засноване українське видавництво, засновником якого був В. С. Опадчий, народжений у Чернігівській області. 1907 року він створив перший український клуб і брав активну участь у будівництві Храму Покрова в Харбіні. З 1920 року зібрання храму відбувалися в Українському Союзі, а в 1930 році віруючі переїхали до спеціально побудованого приміщення, яке і досі використовується. Українські емігранти відкрили українську початкову школу, першу українську середню школу та дворічну старшу начальну школу в Харбіні. У XX столітті в Китаї видавали періодику українською мовою, зокрема журнал українського національного еміграційного округу «Зауваження» та українську націоналістичну газету «Голос України». У 1920-х роках кількість українців у Харбіні різко зросла у зв’язку з появою політичних емігрантів з території України, Сибіру та Далекого Сходу.

Висновки результати: Доказано на сьогодні,що багато українців переїхало до Китаю, в свою чергу багато китайців також переїхало до України у зв'язку з роботою в Росії. Ще в період панування Золотої Орди на території України з'явилися китайці.

Проте велика кількість китайців почала переїжджати в Україну наприкінці XIX століття. На початку XX ст. в Україні було декілька тисяч китайців, переважно робітників, ремісників та бізнесменів. За часів Першої світової війни, з 1915 року, до лав російської армії були мобілізовано багато китайців, їх чисельність сягла апогею у 1916 році. Точної статистики про загальну кількість російських робітників, набраних в Китаї під час війни, немає. Згідно з російськими джерелами, у жовтні 1915 р. російський власник заводу потребував не менше 150 000 китайських робітників.

1916 року Китайсько-Східна залізниця доставила близько 50 0000 китайців до Європи та Росії. Відповідно до неповної статистики «Федерації китайців у Росії» в період 1915 – 1917 рр. до Росії виїхало близько 80 тис. китайців. Радянські вчені наголосили, що під час війни в Європі та Росії проживало не менше 150 тис. китайців, а загальна кількість китайських робітників становила 200-300 тис. осіб. Якщо ми додамо китайських робітників, які переїхали до Росії до початку Першої Світової війни, загальна кількість китайських робітників в останньому періоді війни оцінюється як мінімум 500 тис. осіб. Лише на Східному фронті проти Німеччини воювали 150 тис. китайців5. Під час Жовтневої революції та Громадянської війни в Росії велика кількість китайців у Києві та Харкові взяла активну участь у встановленні радянського режиму6. У Червоній Армії воювали не лише китайці, а й близько 300 тис. «інтернаціоналістів». З точки зору чисельності, китайці (близько 60 тис.) поступалися лише угорцям (80 тис.). Більшість з них служили на території України. У Луганську та Харкові було два китайських батальйони. Сан Фуян відігравав важливу роль у створенні батальйону української Червоної армії, Шен Цинге – китайських загонів Червоної армії в Москві, Петрограді, Луганську, Харкові, Пермі, Казані та в інших містах. Під час Громадянської

війни у спеціальному таборі в Київській губернії був і китайський загін. У 1925 році в Києві виходила китайська газета «Хуа Гун Бао».

ЛІТЕРАТУРА.

1 Аблова Н. Е. КВЖД и российская эмиграция в Китае: международные и политические аспекты истории (первая половина 20 века). Москва, 2005. – С. 66; Русич. – 2016. – №3(45). – С. 93.

2 Русич. – 2016. – №3(45). – С. 93.

3 Аблова Н. Е. КВЖД и российская эмиграция в Китае: международные и политические аспекты истории (первая половина 20 века). – Москва, 2005. – С. 66.

4 Русич. – 2016. – №3(45). – С.93.

5.李永昌：《中国近代赴俄华工述论》，《近代史研究》1987年第2期，第225页

УДК: 5527.796/799

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ TBW (TOTAL-BODY-WORKOUT) В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТОК 19-20 РОКІВ

Демидова Оксана Николаевна
к.фіз.вих., доцент кафедри
теорії і методики фізичного виховання
Єлісєєва Дар'я Сергіївна
к.фіз.вих., старший викладач кафедри
теорії і методики фізичного виховання
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту
м. Дніпро, Україна

Анотація: У статті представлено способи оптимізації процесу фізичного виховання студенток засобами TBW (TOTAL-BODY-WORKOUT). Визначено, що на сьогодні спосіб життя сучасної молоді призводить до погіршення стану здоров'я та зниження загальної фізичної активності. Відмічається низький рівень фізичної підготовленості, збільшення маси тіла та зниження роботоздатності. Ця проблема спонукає до пошуку нових форм оздоровлення, які передбачають проведення занять із включенням великої кількості заходів, які покликані збільшити загальний об'єм рухової активності, і сприяти мотивації молоді до фізичної досконалості. Із вищевикладеного намітилася необхідність щодо систематизації структури і змісту процесу вдосконалення системи фізичного виховання студенток, а також розробка і експериментальне обґрунтування методики застосування засобів TBW (TOTAL-BODY-WORKOUT) в процесі фізичного виховання студенток.

Ключові слова: фізичне виховання, студентки**,** total-body-workout.

Введення. Фізичне виховання можна розглядати як вид діяльності, спрямований на задоволення певних потреб людини і суспільства. Основою

діяльності є свідомо визначена мета, яка перебуває поза діяльністю, а саме у сфері мотивів, ідеалів, цінностей. Специфіка фізичного виховання полягає в тому, що усвідомлена інформація стає мотивом, стимулюючи до виконання фізичних вправ, використання природних засобів і формування такого способу життя, який сприяв би досягненню як особистих, так і суспільних цілей [3, с. 10; 5, с. 501; 7]. Критерієм ефективності цього процесу повинен бути рівень здоров'я дітей, підлітків, студентства рівень їхньої фізичної працездатності та соціальної активності. Аналіз інтересів студентів до різних видів спорту свідчить, що популярність традиційних видів (легка атлетика, бокс, баскетбол, волейбол) зменшується, і молодь віддає перевагу іншим: юнаки захоплюються атлетичною гімнастикою, різними видами східної боротьби, плавання, футболом, дівчата різними видами вправ, які виконуються під музику, аеробікою, шейпінгом, калонетикою, аквафітнесом тощо [2, с. 20; 6, с. 217].

Зараз пріоритети змінилися. Підтримувати тіло в нормі – завдання важливе, але студентів цікавить і скульптура фігури. Гармонійні форми і м'яка м'язова рельєфність – мрія сучасних дівчат та юнаків. Фітнес індустрія не стоїть на місці, і кожні кілька років з'являються нові системи «будівництва» своєї фігури. Особливої популярності набуває різновид інтервальних занять під назвою TBW (Total-Body-Workout) (тренування всіх м'язів тіла) [1, с. 116; 8].

Total-Body-Workout (TBW) – інтервальне тренування високої інтенсивності. Інтервальне означає те, що в TBW чергуються аеробіка і силові вправи. Таке поєднання найбільш ефективне для тренування серцево-судинної, дихальної систем та підтримки м'язового тонусу. До того ж TBW допомагає розвинути загальну витривалість, швидкісно-силові якості та швидкість. Тому, TBW вважається універсальним напрямком. Починається заняття з тривалої аеробної частини, потім у другій половині заняття силове й аеробне навантаження постійно змінюють одне одного. При цьому можливе використання степ-платформи, низькоударної аеробіки, різних обтяжень і гумових еспандерів [9; 10].

На сьогодні Total-Body-Workout є одним з лідерів найпопулярніших фітнес-програм. Це тренування сприяє розвитку фізичних якостей, підвищенню функціонального стану, покращенню настрою, самопочуття. А визначення особливостей використання інтервальної програми TBW у системі фізичного виховання студенток представляє науковий інтерес.

Мета дослідження. науково обґрунтувати використання засобів Total-Body-Workout у процесі занять з фізичного виховання студенток.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження були проведені у загальноосвітніх школах м. Дніпра № 37, 66, 75. Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, наукових джерел мережі Internet, педагогічне спостереження.

Результати та їх обговорення. З метою покращення функціональних показників, фізичної підготовленості та стану здоров’я дівчат нами проаналізовано використання тренувальної програми TBW (Total-Body-Workout) в процесі фізичного виховання студенток.

TBW (Total-Body-Workout) – це метод високо-інтенсивного інтервального тренування. Такі тренування допомагають не тільки зміцнити м'язи й розвинути фізичні якості, але і зняти стрес, поліпшити самопочуття, заспокоїтися.

Тренування TBW (Total-Body-Workout) розвиває гнучкість, силу, швидкісно-силові якості і координацію. Програма здійснює благотворний вплив на хребет, зміцнює його і покращує поставу.

Для тренування не потрібно мати високу фізичну підготовленість, заняття доступні навіть новачкам в спорті і тим, хто ніколи не займався фізичними вправами.

Вся робота на занятті виконується стоячи і лежачи на килимку в помірному або середньому темпі. Контроль над диханням під час тренування є обов'язковим елементом і відіграє дуже важливу роль в усвідомленому виконанні вправ.

Кожне заняття складалося з трьох частин. У *підготовчій частині* (10 – 15 хв.) виконувалась розминка: загальнорозвиваючі вправи, що зміцнюють всі

м'язи тулубу, та підготовлюють їх до основної роботи. Рухи плавно перетікають один в інший.

Основна частина (40 – 50 хв.) тренування включає в себе роботу для зміцнення м’язів рук, черевного пресу і спини, ніг, сидячи або лежачи на підлозі.

Нами проаналізовувались основні вправи TBW (Total-Body-Workout):

1. Ноги: присідання, махи, випади, стрибки, підскоки, біг на місці.
2. Живіт: прокачування верхніх, нижніх, середніх, косих м'язів черевного пресу, нахили в різні сторони, повороти скручування стоячи на підлозі.
3. Спина: вправи з положення лежачи, підйоми, нахили, скручування, нахили.
4. Руки: махи, удари, обертання, згинання, розгинання рук в упорі лежачи.
5. Сідниці: махи лежачи або стоячи, присідання.

Схема занять TBW (Total-Body-Workout) включала 8 послідовних вправ. Починаючи з шести 20 секундних інтервалів. Дуже важливо контролювати правильне дихання: вдих через ніс, видих через рот.

Кожне заняття будувалася на двох базових принципах:

- 20-40 секунд максимально виконуваної роботи;
- 10 секунд відпочинку.

Заключна частина (10 – 15 хв.) включала вправи на розтяг м’язів і спокійний відпочинок в положенні лежачи на підлозі. Спокійне дихання.

Протипоказання до занять TBW (Total-Body-Workout): не рекомендується займатися по системі TBW при серцевій недостатності, атеросклерозі і гіпертонічній хворобі, а також при захворюваннях хребта і судин.

Кожне заняття виконувалося під приємний музичний супровід. Також для реєстрації показників прогресу і ведення статистики занять нами

запропоновано використовувати спеціальні мобільні додатки, які злегкістю можна завантажити на сучасний гаджет, який підтримує систему Android і iOS:

1. *Тренування «Workout Trainer»* - додаток для зайняття фітнесом. Він дозволяє підібрати відповідне тренування або програму тренувань, використовуючи варіювання даних. Є можливість створювати свої тренування і вправи і додавати в обране. У додатку можна переглядати результати інших користувачів і тренування, створені іншими користувачами..

2. *Workout Trainer*. Додаток пропонує безкоштовні тренування з покроковими аудіо і відео-інструкціями, які допоможуть привести тіло в форму. Workout Trainer пропонує унікальний режим тренувань для кожного користувача. Основні характеристики: доступ до бібліотеки додатку, в якій можна створювати свій власний графік занять і ділитися ним онлайн; забезпечує доступ до HD-відео; можливість створювати та додавати власний комплекс тренувань.

3. *Мобільний додаток «Фітнес тренер FitProSport»* ідеально підходить для зайняття бодібілдінгом в залі або вдома. Він дозволяє створювати свої програми тренувань або вибирати одну з численних пропонованих програм. Додаток дозволяє вести детальну статистику розвитку тіла, виконаних вправ, сумарно піднятої ваги і проведених тренувань.

4. *Charity Miles*. Додаток відстежує відстань, яку пройшла людина, пробігла чи проїхали на велосипеді.

5. *Nike+Training Club*. Найпростіший спосіб контролю тренувальних вправ. Програма пропонує більше 100 тренувань, створених кваліфікованими тренерами Nike для людей з різним рівнем фізичної підготовки. Обираючи конкретну фітнес-мету: схуднути, привести тіло в тонус, підвищити витривалість, можна знайти відповідний план тренувань. Кожне заняття доповнено відеогідом.

6. *Fitnet*. Виконувати вправи у додатку, можна дотримуючись порад віртуального тренера. Додаток Fitnet за допомогою камери мобільного

пристрою оцінює, наскільки добре людина справляється з тренуванням: дає рекомендації прискоритися або зробити паузу.

7. *JEFIT* - особистий фітнес тренер». Є додатком який дозволяє вибрати відповідну програму з великої кількості тренувань, у тому числі складених користувачами. Розширений інструментарій дозволяє вести точну статистику розвитку тіла.

Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури показав, що постійне погіршення стану здоров'я студентської молоді обумовлено різними факторами, серед них – дефіцит рухової активності, рівень захворюваності, патологічні хвороби і сучасна екологія. Це говорить про те, що сучасна система фізкультурно-оздоровчої роботи є неефективною та не вирішує покладених на неї завдань. Необхідно підбирати засоби фізичної культури, які сприятимуть покращенню стану здоров'я студенток, підвищенню рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості.

2. Літературний аналіз показує збільшення інтересу населення до такого напряму фітнесу, як «Body&Mind» тобто «розумне тіло». Одним із таких тренувань є програма TBW (Total-Body-Workout), що сприяє розвитку фізичних якостей, покращенню функціональних показників, поліпшенню самопочуття, настрою, розслабленню організму. Нами рекомендовано використання даної методики тренувань у процесі фізичного виховання студенток з метою підвищення рівня фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості та стану здоров'я.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Апанасенко Г. Л. Як зробити націю здоровою / Г.Л. Апанасенко // Дзеркало тижня. 2015. №48. 213 с.

2. Бакурідзе-Маніна В.Б., Смирнова-Давлад Н.В. Дослідження рівня фізичної підготовленості у студенток з підвищеною гнучкістю. Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно–

модульної системи навчання: матер. Всеукраїнської наук.-практ. конф. Дніпропетровськ, 2014. С. 20–23.

3. Беспалова О. Фітнес технології у фізичному вихованні студентів із захворюваннями серцево-судинної системи. Спортивний вісник Придніпров'я. 2014. №1. С. 8–11.

4. Бойко Г., Міщук Д. Вплив практичних занять фізичного виховання на фізичний стан студентів та система його оцінки. Спортивний вісник Придніпров`я. 2016. №3. С. 5–8.

5. Коротаева М. Ю., Быкова Е. В. Методика тренировки «TBW (Total-Body-Workout)» как начальный этап подготовки к внедрению методики «Кроссфит» на занятиях по физической культуре в медицинском вузе // Молодой ученый. 2017. №5. С. 500-502. URL https://moluch.ru/archive/139/39037.

6. Рибалко П., Гриб Т., Клименченко Т. Проблеми і шляхи підвищення ефективності фізичного виховання у вищому навчальному закладі не фізкультурного профілю. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : збірник наукових праць. Вип. 4 (23). Житомир. 2017. С. 217–221.

7. Сафонова О. А., Войтенко П. В. TBW (Total-Body-Workout) как направление совершенствования процесса физической культуры в вузе // Международный научный журнал «Символ науки». 2016. № 6–2. С. 200–203.

8. TBW (Total-Body-Workout). Тренування та перспективи. Електроний ресурс. Режим доступу: https://knowledge.allbest.ru/sport.

9. TBW (Total-Body-Workout). Інтервальні тренування. Електроний ресурс. Режим доступу: http://4pda.ru/2016/10/20/327463.

10. TBW (Total-Body-Workout). Електроний ресурс. Режим доступу: https://www.glamour.ru/fitness.

РОЛЬ СРЕДСТВ ПРОСОДИИ В СТРУКТУРАХ НЕОПРЕДЕЛЁННО-ЛИЧНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ ФОЛЬКЛОРНЫХ МАТЕРИАЛАХ

Дензиева Кёнюль Бабашовна
д.ф.н., доцент
Лянкяранский Государственный Университет
г. Лянкяран, Азербайджан

Аннотация: В статье речь пойдёт о широко используемых в азербайджанском фольклоре неопределённо-личных предложениях, которые являются одним из видов односоставных предложений, и о средствах просодии, которые играют особую роль для выражения эмоциональности и гармоничности этих предложений.

Ключевые слова: односоставное предложение, неопределённо личное предложение, просодия, ритм, интонация

Материалы азербайджанского фольклора являются примерами устного языка, созданного и используемого широким кругом людей. Эти устные языковые модели выражаются различными структурами предложений. Структуры предложений в наших фольклорных материалах - это тонические, ритмические, мелодические фрагменты речи, отражающие нашу национальную культуру. Используя эти отрывки в речевом процессе, можно обеспечить эмоциональность, гармонию и выразительность речи. Одной из структур предложений, отражающих сущность, содержание, семантику и стиль нашего национального фольклора, являются односоставные предложения. Односоставные предложения - это простые предложения, основанные на одном из главных членов предложения. При построении таких предложений другой главный член не требуется.

«В односоставных предложениях субъект не может быть выражен как отдельное подлежащее, а предикат как отдельное сказуемое. Подлежащее и сказуемое сосредоточены в одном главном члене. Такие предложения называются односоставными, потому что один из главных членов отсутствует.» [4, с. 187] В односоставных предложениях отсутствует либо подлежащее, либо сказуемое. С этой точки зрения они делятся на две группы: односоставные предложения без подлежащего и односоставные предложения без сказуемого. К односоставным предложениям без подлежащего относятся неопределенно-личные предложения. Неопределенно- личные предложения - это простые односоставные предложения, используемые для описания действия, совершенного неопределенным человеком.

«Большая часть действий, выражаемых в неопределенно-личных предложениях, выполняется одним лицом или группой людей. Однако эти люди не выражаются в предложении, остаются неопределенными и приводят к формированию предложения как неопределенно-личного предложения. Смысл таких предложений всегда передается от третьего лица множественного числа.»[3,с.179] Средства просодии играют важную роль в формировании неопределенно личных предложений в фольклорных материалах. Темп, пауза, ударение, интонация и т. д., которые являются средствами просодии, являются организаторами ритма таких предложений. Например:

Xanım, xanım dedilər,	Ханум, ханум сказала
Var-yoxumu yedilər.(Atalar sözü)	Все что было сожрали.(Пословица)
Apardılar gülümü,	Забрали любимую
Elədilər zülümü.	Измучали меня,
Nə qoydular danışım	Не позволили сказать
Nə kəsdilər dilmi.(toy mahnısı)-	И не дали замолчать.(Свадебная песня)

Ритм ускорения, замедления, напряжения, ослабления, длины, краткости, который одинаково симметричен, соответствует эмоциональным состояниям печали, радости, горя, выраженным в таких предложениях.

С другой стороны, рифмы однородных сообщений добавляют ритм и делают предложения более запоминающимися. Перечисляющая интонация, являющаяся средством просодии, также играет особую роль в формировании таких предложений. «Хорошо структурированная по интонации речь всегда мобилизует внимание, позволяет по назначению и идее легко добраться до слушателя.» [2, с.52] Таким образом, интонация служила для построения предложений как грамматически, так и эмоционально, путем перечисления похожих сообщений.

Сообщение в неопределенно-личных предложений, встречающееся в фольклорных материалах, выражается в третьем лице множественного числа глагола совершенного вида, главным образом в настоящем и будущем, а иногда и в прошедшем времени. Например:

Comərd deməklə-maldan etdilər,	Называя щедрым-товара лишили,
İgid deməklə-candan etdilər.(Atalar sözü)	Называя храбрым-жизни лишили. (Пословица)
Bu evlərin uzunu,	По длине этих домов ,
Əllərə xına yaxarlar.	Смажут руки хной.
Çoban qaytar quzunu,	Пастух верни ягнёнка,
Tellərə xına yaxarlar.(toy mahnısı)	Смажут волосы хной. (Свадебная песня)

Как видно из примеров слова “etdilər”, “yaxarlar”(“лишили”, “смажут” - это неопределенно-личные структуры предложений, выраженные глаголами различных видов прошедшем времени и будущем времени. Повторы здесь также разработаны с помощью просодии, обеспечивая беглость и создавая гармонию. Такое расположение слов в фольклорных материалах также создает условия для выразительности речи. «Дествие, совершенное неопределенным лицом, может быть реальным или нереальным.

Это зависит от того, совершено ли определенное действие или нет».[1, с.268] С этой точки зрения часто встречающаяся фраза в фольклорных материалах “Oğlanın adını dərviş dediyi kimi Qəmər qoydular.Qəməri dayəyə

tapşırdılar.” «Мальчика назвали Гамар, как сказал дервиш. Гамара поручили няне» («Сказка о Шамс-Гамар»)- в этом случае лицо, совершившее действие реально. А в предложении ”Siman bu xəbəri eşidəndə elə bil başına su tökdülər” (“Когда Симан услышал эту новость, его как будто водой облилина”(«Сказка о Симе») – а в этом случае совершение действия нереально.

По наличию второстепенных членов неопределенно-личные предложения бывают распространёнными и нераспространёнными.

Нераспространённые неопределенно-личные предложения состоят в основном из сказуемого и часто используются как главное предложение в сложноподчинённых предложенях. Например:

Soruşdular:	Спросили:
-Keçəl başını yudun?	-Лысый, ты голову помыл,
Dedi:	Сказал:
-Yudum da,daradım da.(Atalar sözü)	-И помыл и прочесал. (Пословица)

Помимо основных членов предложения, неопределенно-личные предложения также включают в себя определение, дополнение и обстоятельство. Например:”Padşahın əlindən tutub birbaş apardılar Məlik Dücarın yanına. Padşah adam yolladı Məlik Dücarı əhvalatdan xəbərdar elədilər.” «Они взяли короля за руку и отвели его прямо к Малику Дуджару. Король послал гонца, и эту истории сообщили Малику Дуджару» («Сказака о Малике Дуджаре»). В этих предложениях средства просодии обуславливают эмоциональность и гармоничность мысли.

Таким образом, основная роль средств просодии в формировании неопределенно-личных предложений в фольклорных материалах – это выразительное, эмоциональное, гармоничное выражение мысли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев А., Сеидов Ю., Гасанов А. «Современный Азербайджанский язык», Синтаксис, часть IV, Баку-1985, 468 стр.

2. Абдуллаев Н., Мамедов З. Основы речевой культуры. Баку, 2005, 235 с.

3. Казымов Г. «Современный Азербайджанский язык. Синтаксис », Баку-2007, 496 стр.

4. Халилов Б. Современный Азербайджанский язык. Синтаксис, Баку, 2017, 427 стр.

УДК 687

ВОДНЫЕ КРАСКИ ДЛЯ ТРАФАРЕТНОЙ ПЕЧАТИ

Джанпаизова Василя Мирзахмедовна
к.х.н., доцент
Марат Молдир Маратовна
Магистрант
Южно –Казахстанский университет им.М.Ауезова
г. Шымкент, Казахстан

Аннотация На сегодняшний день существует множество технологических решений для создания бизнеса декорирования текстиля как для небольших рекламно-производственных фирм и салонов оперативной полиграфии, так и для крупных текстильных производств и предприятий. Печать на тканях — одна из наиболее востребованных и популярных позиций. Под «тканью» мы подразумеваем любой текстиль, а если говорить об изделиях, то это — футболки, бейсболки, платки, скатерти, полотенца, а также сумки, зонты и прочее. Трафаретная печать – это самая легкая, удобная печать для текстилья. С каждым годом трафаретная печать наращивает свою приоритетную значимость как наиболее современная в экологическом отношении и экономически выгодная. Для получения хорошого, качественного печатья нам понадобиться лучшие краски. В статье говориться о экологический чистых красок, например, водные краски. Водные краски - влияние компонентов печатной краски на реологическое поведение базы для трафаретной печати ф. Eurotext. И про красках для трафаретной печати, таблица загустителья для печати.

Ключевые слова: печать, ткань, краски, трафаретная печать, водные краски, реологическое поведение базы, процесс, технология печати.

Классическая, традиционная и на сегодняшний день незаменимая промышленная технология печати по ткани – трафаретная (или шелкография). Трафаретная печать – это один из полиграфических способов печати, что подразумевает наличие допечатного (формного) процесса.

В процессе создания печатование на ткани необходимо работать с большим количеством различных красок. Краски делятся на несколько видов в зависимости от качества, состава, способа изготовления. Трафаретные печатные краски (ТПК) - важнейший полиграфический материал. Их производство связано с развитием трафаретного способа печати, которое в значительной степени отражает его состояние, структуру и тенденции дальнейшего развития [1, с.11].

Для получения хороших результатов печатания необходима безупречная печатная краска. Она должна быть эластичной, тягучей. Ее консистенция должна обеспечивать, с одной стороны, четкость контуров, с другой – хорошие печатные свойства и достаточную глубину проникания в ткань при печатании сетчатыми шаблонами. Красители и химические материалы должны быть равномерно распределены в печатной краске и находиться в полностью растворенном, или тонкодисперсном, состоянии [2, с.28]. Также краски не должны самопроизвольно протекать через печатающие элементы трафаретной формы и растекаться в толстом слое на оттиске; чтобы не произошло смазывания изображения, длительное время не высыхать на печатной форме и быстро закрепляться на оттиске.

Печатная краска для трафаретной печати – это гетерогенная коллоидная система, состоящая из высокодисперсных частиц пигментов, равномерно распределённых и стабилизированных в жидкой фазе связующего вещества. Перечень входящих в состав печатной краски связующих веществ приобретает практическое значение для технолога трафаретной печати, так как он может найти подходящую краску для той или иной подложки. Чаще всего в производстве красок применяют акрило-виниловые смолы, полиэфирные, алифатические акрилаты, виниловые смолы с наполнителями, полиуретановые,

целлюлозные, нитроцеллюлозные, гидроцеллюлозные и эпоксидные смолы. Тенденцией является все более широкое использование диспергированных в воде смол или водяных смесей с целью устранения растворителей из рабочих помещений [3, с.170].

Две основных группы красок для печати по текстилю трафаретным способом: краски на водной основе и пластизолевые краски, изготовленные на основе ПВХ - смолы. До сих пор в промышленных процессах на текстильных предприятиях нанесение рисунков осуществляется с использованием традиционного класса красителей - водными способами.

На современном рынке текстиля в настоящее время потребителями трафаретных технологий являются две основные группы. Первая группа – крупные и средние швейные фабрики, производители одежды. Ну а второй группе можно отнести различные рекламные агентства. Водные краски на водной основе, краски экологически чистые и тактильно мягкие на ощупь. Краски подходит как для каких-то дизайнерских вещей, создание винтажных эффектов так и для коммерческой печати. Отлично смотрится как на светлых, так и на темных тканях, без всяких запахов, обладает матовым эффектом. В первую очередь к ним относятся производители детской одежды, белья. Пластизолевые краски запрещены к использованию в детской одежде. Ещё одно немаловажное преимущество водных красок – это мягкость отпечатка. И в целом эти краски более приятны на ощупь и на вид. При этом они существенно дешевле, чем пластизолевые. Недостатком водных красок является то, что во время печати они достаточно быстро «забивают» ячейки сита из-за испарения воды. По той же причине при печати водорастворимыми красками применяются сетки плотностью 40-60 нитей/см. Несмотря на это, к водным краскам можно легко приспособиться, зная основные параметры и технологические тонкости их использования [4, с.50].

Данные реологического поведения для широко используемой в производстве водной печатной краски ф. Eurotext, с помощью которой печатники получают качественные узорчатые расцветки по текстилю (рис. 1).

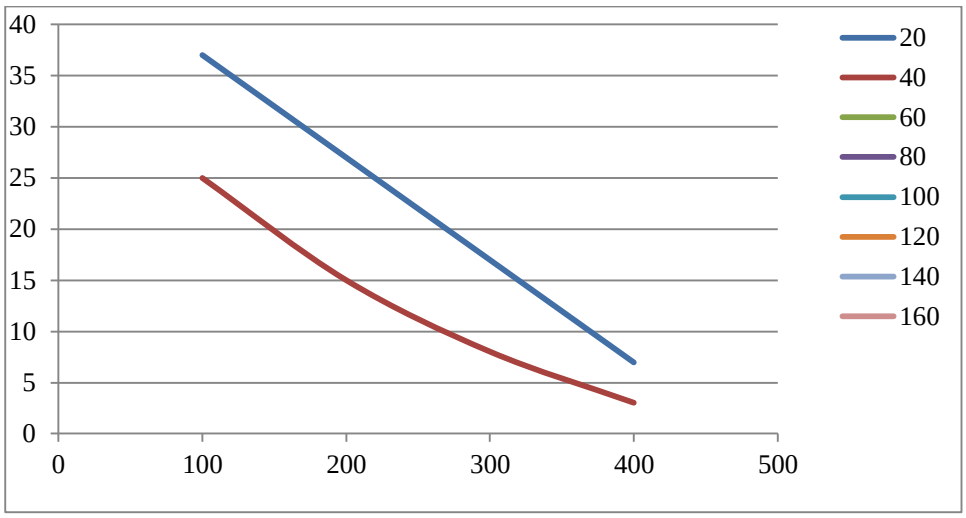


Рисунок 1 – Влияние компонентов печатной краски на реологическое поведение базы для трафаретной печати ф. Eurotext, где 1 – водная база; 2 – водная база с добавлением пигмент

С помощью нескольких красок мы рассчитали количество и объем загустителя. Загуститель это – основная смесь, которая добавляется в специальную краску, которая помогает удержать краску. Мы увидели реологическую систему загустителей и красок на водной основе, используемых в трафаретной печати. Данные расчета приведены в следующей таблице.

Таблица 1

Влияние последовательного введения компонентов печатного состава на реологическое поведение систем

Введение компонентов печатной краски	Загуститель			
	Lutexal HEF (2%)	Rheovis PU (10%)	Манутекс RS (4,5%)	Водная база ф.Eurotext
	Вязкость систем η, Па·с (при γ=5,4 с-1)			
Загустка	28,71	2,23	3,9	25,36
Загустка с введением Аквапола 15	23,41	3,62	12,26	
То же с введением мягчителя	24,80	4,74	12,54	
То же с введением пигмента	20,90	5,02	9,19	13,66

Оценка колористических показателей печати показала, что использование трафаретных печатных композициях импортного производства позволяет достичь высоких показателей интенсивности окраски, в некоторых случаях улучшить показатели традиционных связующих. Доказана возможность получения конкурентоспособных напечатанных текстильных изделий и материалов за счет применения разработанных композиций, на основе экологичных отечественных связующих веществ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волхонская, Н.С. Основные тенденции в использовании пигментных композиций в текстильной промышленности / Волхонская Н.С. // Специальный выпуск РСХТК. – 1996. – №1 (8). – С. 11.
2. Липатова, И. Препараты для экономичной пигментной печати (Институт химии растворов РАН) / Липатова И., Макарова Л., Лосев Н., Корнилова Н. // В мире оборудования. – 2008. – № 2. – С. 28.
3. Литунов, С.Н. Технология трафаретной печати: учебное пособие / Литунов С.Н., Щеглов С.А. – Омск.: Изд-во ОмГТУ, 2004. – 175 с.
4. Печать на ткани, текстиле, одежде. Шелкография [Электронный ресурс].– М: Производственная компания printfabric, 2014.

УДК 330

БЕДНОСТЬ КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ И ОБЪЕКТ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Дмитриченко Лилия Ивановна
д.э.н., профессор
Арабаджи Юлия Васильевна
аспирант
Донецкий национальный университет
г. Донецк

Аннотация. В статье рассмотрена проблема богатства и бедности в мире: раскрыта сущность бедности как экономической категории; проанализированы различные определения этой категории; сделан вывод о многоаспектности проблемы богатства и бедности; раскрыты экономический, социальный, морально-этический и культурный аспекты бедности; отражен фактор влияния элит на богатство и бедность стран.

Ключевые слова: бедность, богатство, индекс качества элит, нищета, роскошь.

Проблема богатства и бедности возникла со времени начала классового деления общества и не потеряла своей актуальности до сих пор. Напротив, она принимает всё более уродливые формы:

- с одной стороны, это проявляется в расточительной роскоши, когда кормят собак чёрной икрой и тратят на свадебную флористику до миллиона долларов, когда коллекционируют дорогие марки машин и оружия, когда покупают на аукционах картины и другие ценности за миллионы долларов;

- с другой стороны, это находит отражение в ужасающей нищете, когда людям не хватает средств на удовлетворение даже самой насущной потребности – потребности в питании. Согласно данным мировой статистики в

режиме текущего времени, только за полсуток 28.01.2021 года от голода умерло более 15,2 тысяч человек. В среднем ежесуточно в мире от голода умирает до 30 тысяч человек [1].

Таким образом, актуальность исследуемой проблемы определяется, по крайней мере, тремя важными моментами:

1) *углублением пропасти между богатством и бедностью*: сегодня в мире 30% населения живет в бедности, на их долю приходится лишь 2% мирового ВВП [2]. Ситуацию усугубляет пандемия коронавируса: тысячи людей по всему миру умирают от этой болезни, не имея средств на лечение; миллионы становятся бедняками, живущими за гранью нищеты. По прогнозам специалистов, к 2021 году на грани нищеты могут оказаться 150 миллионов человек [3];

2) *многоаспектным влиянием бедности* на социально-экономические, политические, нравственные, гуманистические морально-этические стороны жизни общества, на каком бы уровне развития оно не находилось;

3) *многоаспектным проявлением бедности*: бедность проявляется на экономическом, социальном, морально-этическом, культурном и религиозном уровнях.

Экономический аспект бедности состоит в недостатке продуктов питания и одежды, в плохом жилище, в отсутствии у людей доступа к необходимому образованию и медицинскому обслуживанию, в отсутствии возможности получить престижную работу и качественный отдых, в отсутствии средств качественного воспитания детей.

Социальный аспект бедности – это социальная дифференциация общества, это рост гендерного неравенства, это неудовлетворительное положение молодёжи, это использование «рабского труда» и труда детей.

Гуманистический морально-этический аспект бедности – это, с одной стороны, аспект взаимоотношений власти и народа в любой стране мира, а с другой стороны, вопрос взаимоотношения между гражданами страны. Не секрет, что обеспеченные успешные граждане часто пренебрежительно

относятся к бедным, к их одежде, к манерам, не пускают их в так называемое высшее общество, ограничивают доступ к элитным образовательным учреждениям и т.п.

Можно выделить ещё *культурный* и *религиозный аспекты бедности*. Они обусловлены отсутствием средств развития личности. Отчаявшись улучшить своё материальное благосостояние, бедные люди чаще обращаются к Богу (в отличие от богатых, которые называют себя верующими часто вследствие современного модного тренда).

Многоаспектность категории «бедность» обусловила её исследование как объекта научного анализа многими учёными мира, представителями различных наук, в первую очередь – философии, политической экономии, социологии. Несмотря на постановку вопроса о негативном влиянии чрезмерного богатства и чрезмерной бедности древнегреческим философом Платоном ещё в V веке до н.э., её исследование представителями классической школы политической экономии, анализом в марксистской литературе, проблема не решена до сих пор. Более того, она достигла небывалой остроты, о чём свидетельствуют документы известных международных организаций, в частности, Всемирного банка, ООН и МОТ. Учёные исследуют причины и факторы бедности, социально-экономические последствия бедности, предлагают различные критерии и показатели измерения бедности. Наконец, разрабатывают различные концепции бедности. Мы же остановимся на имеющих место в научной литературе современных определениях бедности как экономической категории (табл. 1).

Анализируя эти определения, мы считаем необходимым акцентировать внимание на следующем:

- *во-первых*, мы признаём правоту каждого из авторов: в различных определениях отражен тот или иной спектр «показателей», качественных характеристик бедности. Всё зависит от акцентов, которые расставлены авторами при обосновании собственного подхода к исследуемой категории.

Многие авторы делают акцент на экономической стороне бедности, что вполне оправдано, поскольку именно этот аспект является фундаментальным;

Таблица 1

Современные определения категории «бедность»*

№ п п	Автор, источник	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ
1	**ООН** [4, с.3]	Понятие бедности выходит за рамки материальных условий жизни людей и выражается также в плохом состоянии здоровья, отсутствии гарантий занятости, социальной изоляции, плохом питании и отсутствии личной безопасности.
2	**Википедия** [5]	Характеристика экономического положения индивида или социальной группы, при котором они не могут удовлетворить определённый круг минимальных потребностей, необходимых для жизни, сохранения трудоспособности, продолжения рода.
3	**Энциклопедия «Кругосвет»** [6]	Состояние нужды, нехватки жизненных средств, не позволяющее удовлетворить насущные потребности индивида или семьи … одна из наиболее острых социальных проблем общества.
4	**Группа специалистов сайта биржи «Автор24»** [7]	Бедность представляет собой характеристику экономического положения индивидов или социальной группы, в соответствии с которой они не способны удовлетворять круг своих минимальных потребностей, которые необходимы для жизни, включая сохранение трудоспособности и продолжение рода.
5	**Игнатюк М.В.** [8, с.70]	Официальные представления о бедности базируются на её абсолютном понимании. … Бедными считаются те, кто имеет доходы ниже прожиточного минимума.
6	**Вагнер Е.** [9]	Дать однозначное определение бедности достаточно сложно. Однако существуют общепризнанные международные стандарты, на основе которых выработаны различные показатели бедности.
7	**Абрамова О.С.** [10, с.29]	Бедность – многомерное социально-экономическое явление, характеризующее значительное отставание экономических и социальных условий жизни домашнего хозяйства от стандартов потребления и условий жизни в данном обществе
8	**Разумов А.А.** [11]	Бедность – это невозможность в силу неравного доступа на рынке труда к продуктивной занятости получить работу с уровнем заработной платы, обеспечивающим прожиточный минимум работника. Бедность может быть также следствием неспособности к продуктивной, приносящей необходимый для достойного существования работника и его семьи уровень дохода, занятости.

**Составлено по источникам: 4-11*

- *во-вторых*, действительно понятие «бедность» – многомерное социально-экономическое явление, оно выходит за рамки материальных условий жизни. В то же время, бедность, прежде всего, характеризует экономическое положение человека, его неспособность удовлетворять круг своих минимальных жизненных потребностей;

- *в-третьих*, важно подчеркнуть справедливость точки зрения учёных о методологической несостоятельности одинаковых подходов для всех стран мира к количественной оценке уровня бедности.

Исследование бедности как экономической категории не исчерпывается представлением её дефиниций, а предполагает анализ концептуальных подходов к её определению и к количественной оценке. Однако это – отдельный предмет исследования.

Подчеркнём: богатые люди получают элитное образование, учатся в лучших учебных заведениях, повышают свой профессиональный и культурный уровень, что является залогом получения хорошей работы и условием их социальной стабильности. Богатые люди активно участвуют в социально-экономических процессах общества. В противоположность им – бедные люди по объективным причинам имеют более низкий уровень IQ, слабо участвуют (или не участвуют вообще) в социально-экономической жизни общества, их вклад в ВВП их государств и мира в целом весьма низок.

Учитывая, что уровень образованности граждан страны определяет уровень развития её производительных сил, технический, технологический и социальный прогресс, что инвестиции в образование дают до 85% прироста ВВП, развитые страны мира тратят на образование до 5% ВВП и более. По данным Всемирного банка, практически все развитые европейские страны и США инвестируют в образование от 5% (США) – до 8% (Норвегия) ВВП. В промежутке между крайними значениями этого показателя находятся Австрия, Бельгия, Великобритания, Дания, Нидерланды, Швейцария, Швеция, Финляндия. Более 4,5% ВВП инвестируют в образование Германия, Испания, Португалия, Франция, Южная Корея. В России этот показатель – 3,6% [12].

Закономерно, что образованная элита названных государств мира является основной движущей силой общества. Именно поэтому изучение поведения элит и их влияния на развитие стран стало предметом научного анализа учёных мира. Так, в 2020 году в рамках исследовательского проекта швейцарского Университета Санкт-Галлена (Universität St. Gallen) впервые был рассчитан индекс качества элит (Elite Quality Index). Этот индекс рассчитывается с целью показать влияние элит на развитие своих стран и позиционируется как новый глобальный индикатор оценки возможностей роста и развития стран. Индекс качества элит отражает влияние элит и их подходов к формированию благосостояния общества, т.е. как элиты способствуют или препятствуют развитию тех или иных государств.

Первый рейтинг стран по индексу качества элит охватил 32 страны мира. Критерии выбора этих стран – их экономическая значимость и географическая диверсификация. С точки зрения авторов этого проекта, элиты обеспечивают критически важный потенциал для координации ресурсов экономики (человеческих, финансовых или основанных на знаниях). Создавая институты, обеспечивающие координацию, не только извлекая и изымая ценности, но приумножая их, элиты тем самым определяют уровень развития своих стран и благосостояние их жителей. Таким образом, данные исследования могут помочь лидерам лучше понять, как действия элит влияют на развитие государства.

При составлении рейтинга влияние элит дифференцировалось по двум направлениям:

1) элиты, обладающие преимущественно позитивной силой развития, имеют высшее качество;

2) элиты, оказывающие негативное влияние на развитие своих стран, соответственно низшее качество.

Закономерно, что страны, имеющие более высокий уровень инвестиций в образование (следовательно, более высокий уровень «элитности»), занимают более высокие позиции в рейтинге стран мира по индексу качества элит. Так,

самый высокий индекс у Сингапура – 68,5. Далее идут Швейцария (64,9), Германия (64,2), Великобритания (63,9), США (63,4). Россия занимает 23-ю позицию из 32, а Украина вообще не входит в этот список [13].

Уже никто не сомневается в том, что элиты общества действительно оказывают влияние (как позитивное, так и негативное) на общее состояние общества. На наш взгляд, направления влияния элит определяются не только уровнем образованности и культуры элит, но их политическими взглядами, принадлежностью к определённым общественным (в том числе и международным) организациям и группам, собственными социально-экономическими и политическими интересами и т.д.

Индекс качества элит отражает степень совокупного влияния тех и других групп национальных элит на общество посредством измерения следующих показателей:

а) *показателей благосостояния*, то есть деятельности элит по созданию и перераспределению ценностей от одной части общества к другой;

б) *показателей власти*, или потенциала изъятия ценностей, а также способности элит настаивать на своих предпочтениях и бизнес-моделях посредством использования различных институциональных механизмов стран.

На наш взгляд, совершенно справедливо выделять эти группы показателей. Причём они неразрывно связаны между собой и имеют взаимное влияние. С одной стороны, в обществе, благополучном в экономическом отношении, институт власти более совершенен и работает на дальнейшее укрепление экономики и рост благосостояния граждан. А благосостояние граждан «обеспечивает» политическую стабильность в обществе и устойчивость институтов власти. С другой стороны, стремление институтов власти к самосохранению и устойчивости, обусловливает стратегическую заинтересованность власти в укреплении экономического благосостояния граждан.

Таким образом, исследование сущности бедности даёт основание для следующих выводов:

1. Бедность – это экономическая категория, отражающая существующую систему отношений в обществе и определяемая этой системой отношений.

2. Бедность – многоаспектное явление. Категория «бедность» не исчерпывается лишь материальными условиями жизни людей, но выражается также в плохом состоянии здоровья, отсутствии гарантий занятости, социальной изоляции, отсутствии личной безопасности и т.п.

3. На современном этапе фактором богатства-бедности становится элита общества. Элита может проявлять как позитивное, так и негативное влияние на социально-экономическое развитие страны. С целью обеспечить позитивное влияние и корректировать поведение элит рассчитывают индекс качества элит. Он отражает влияние элит и их подходов к формированию благосостояния общества, т.е. как элиты способствуют или препятствуют развитию тех или иных государств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Людей умерло от голода сегодня. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.worldometers.info/ru/ (дата обращения: 28.01.2021).

2. Перспективы занятости и социальной защиты в мире: трансформация рабочих мест для искоренения бедности. Доклад МОТ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ilo.org/moscow/news/WCMS_483128/lang--ru/index.htm (дата обращения: 18.08.2020).

3. На грани: Бедность снова стала угрозой для всего мира. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lenta.ru/articles/2020/11/16/bedn/ (дата обращения: 28.01.2021).

4. Руководство по измерению бедности. Организация Объединенных Наций Нью-Йорк и Женева, 2017 год. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2018/ECECESSTAT20174_ru.pdf (дата обращения: 20.09.2020).

5. Бедность. Википедия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.google.com.ua/search?source=hp&ei=5mFoX-uuIcWWa4WqjSg&q (дата обращения: 21.09.2020).

6. Бедность. Энциклопедия Кругосвет. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/ekonomika_i_pravo/BEDNOST.htl (дата обращения: 21.09.2020).

7. Бедность как экономическая проблема. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/ekonomika/ekonomicheskie_problemy_i_puti_ih_resheniya/bednost_kak_ekonomicheskaya_problema/ (дата обращения: 21.09.2020).

8. Игнатюк М.В. Бедность: дифференциация подходов к определению и измерению. /М.В.Игнатюк//Экономика и бизнес. – 2008. – № . – С. 67-71. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.dw.com/ru (дата обращения: 22.09.2020).

9. Вагнер Е. Справка: Что такое бедность? /Е.Вагнер. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.dw.com/ru (дата обращения: 22.09.2020).

10. Абрамова О.С. Формирование региональной политики преодоления бедности населения в современных условиях /О.С.Абрамова. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.sseu.ru/wp-content/uploads/2015/03/Dissertatsiya-Abramovoy-O.S..pdf (дата обращения: 22.09.2020).

11. Разумов А.А. Бедность в системе отношений на рынке труда: методология анализа, современная ситуация, стратегия преодоления. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.dissercat.com/content/bednost-v-sisteme-otnoshenii-na-rynke-truda-metodologiya-analiza-sovremennaya-situatsiya-str (дата обращения: 22.09.2020).

12. Рейтинг стран мира по уровню расходов на образование. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gtmarket.ru/ratings/global-education-expenditure (дата обращения: 28.01.2021).

13. Рейтинг стран мира по индексу качества элит. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gtmarket.ru/ratings/elite-quality-index (дата обращения: 28.01.2021).

ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ ТА СПОСОБИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Дмитрів Іванна Олексендрівна
к.э.н., доцент, професор
Куцик Валентина Ісидорівна
Львівський торговельно-економічний університет
м. Львів, Україна

Анотація: Основним чинником розвитку економічних систем у сучасних умовах є інновації, тому для національної економіки залишається важливим завданням — розвиток внутрішніх процесів на інноваційній основі. Наявність інноваційної складової у виробництві та розвитку підприємства підвищить конкурентоспроможність конкретної фірми і економіки в цілому, а також обсяги виробництва та експорту. Водночас від інноваційного економічного розвитку залежить роль і місце країни у світовій економічній системі, стабільність і рівень розвитку національної економіки на цьому етапі і в майбутньому.

Ключові слова: інновації, інноваційна стратегія, ефективність, розвиток підприємства, шляхи підвищення ефективності діяльності підприємства, економічна ефективність, конкурентоспроможність, підприємство торгівлі, економічна активність, розвиток.

На сьогоднішній день в Україні існує жорстка конкурентна боротьба на ринку, яка вимагає від підприємств постійного підвищення ефективної діяльності та активізації загалом. Тому основним завданням сучасних підприємств є підвищення ефективності діяльності. Розглядаючи стратегію підприємства як складну систему, що являє собою певний стратегічний набір, слід акцентувати увагу на особливій його складовій – інноваційній стратегії. Вона виконує ключову роль у стратегічному наборі підприємства, задаючи

вектор розвитку підприємства. Зауважимо, що інноваційну стратегію слід розглядати як супер-, надстратегію, яка спрямована на зміцнення ринкових позицій та яка виступає необхідною умовою довгострокової конкурентоздатності підприємства. Оскільки кожна інноваційна стратегія потребує залучення значних інвестицій то виникає потреба в їх обґрунтуванні, яке здійснює інвестиційно-функціональна стратегія, яка виступає одним із елементів забезпечення та обґрунтування інноваційної суперстратегії підприємства [1].

Підтвердженням вагомості розробки та впровадження інноваційних стратегій на підприємстві є думки закордонних економістів, дослідження яких свідчать про акцентуванні уваги на зростанні частки ВВП не за рахунок капітальних інвестицій, а за рахунок нововведень та інновацій на підприємстві. Виходячи із специфіки вітчизняних торговельних підприємств, то найоптимальнішим методом слід вважати збалансовану систему показників, яку серед усіх зазначених виділяють вітчизняні практики [2]. За її допомогою можна провести оцінку інноваційної діяльності не лише за фінансовими та не фінансовими показниками, а також оцінити зовнішнє та внутрішнє середовища підприємства, але і визначити пріоритетні шляхи розвитку підприємства, які згодом слід реалізувати через інноваційну стратегію.

Така їхня думка обґрунтовується значною теоретично аргументованою та відпрацьованою на практиці вимірювальною системою, яка дозволяє комплексно дослідити та проаналізувати інноваційну діяльність підприємства.

Однак підґрунтям її побудови для будь-яких підприємств, залишається розклад її за чотирма складовими, а саме: фінанси; відносини з клієнтами; внутрішні бізнес-процеси; навчання і підвищення кваліфікації персоналу, які задають певний вектор підбору показників [3, с. 223-230]. Наповнення цих складових відповідними показниками дасть змогу оцінити придатність підприємства до інноваційної діяльності та ефективність діяльності підприємства загалом.

Реалізовувати розроблену інноваційну стратегію задля забезпечення конкурентоспроможності потрібно, беручи до уваги ресурсозабезпеченість підприємства, такими способами (рис. 1).

Рис. 1. Способи реалізації інноваційної стратегії торговельного підприємства (складено авторами)

Оскільки, конкурентоспроможність є не одиничною характеристикою підприємства, а навпаки відображає його здатність ефективно провадити свою діяльність протягом тривалого періоду в динамічних умовах навколишнього середовища, то виходячи із цього основним засобом її забезпечення має виступати інноваційна стратегія, яку слід трактувати як логічну бізнесову модель поведінки підприємства.

Отож для того, щоб забезпечити довгострокову конкурентоспроможність торговельному підприємству необхідно розробляти і додержуватися певної стратегії, яка виступає логічною моделлю систематизованого механізму дій щодо впровадження інновацій у всі декомпоновані структурні одиниці підприємства.

Отже, правильно обрана та адекватно наповнена стратегія інновацій є запорукою тривалого успіху будь-якого підприємства, засобом забезпечення його конкурентоспроможності як в короткостроковій так і в довгостроковій перспективі. Цьому, в свою чергу, повинна служити чітка класифікація

інноваційної стратегії за різними складовими, яка демонструє її місце в структурі стратегічного набору підприємства та системі забезпечення його конкурентоспроможності, а також доступна і зрозуміла методика формування її альтернатив, і звичайно, відбору серед них найбільш придатних, тобто адекватних, альтернативних варіантів для реалізації у складі збалансованого портфеля інноваційних стратегій [4].

Таким чином, логічно-систематизований механізм забезпечення конкурентоспроможності підприємства повинен базуватись на інноваційній стратегії, яка б пронизувала інноваціями усі декомпоновані підрозділи підприємства і через призму якої б інтерпретуватись загальні цілі торговельного підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Формування інноваційної стратегії управління економічною активністю підприємства торгівлі / [Електронний ресурс] Н.Б. Кащена, Харківський державний університет харчування та торгівлі // – Режим доступу : http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/283

2. Кащена Н.Б. Моделювання процесу стратегічного управління економічною активністю торговельного підприємства. Інфраструктура ринку. 2019. Вип. 34. С. 125–134. // – Режим доступу: https://doi.org/10.32843/infrastruct34-18

3. Дубовик Т.В., Бучацька І.О. Інноваційна спрямованість розвитку підприємств роздрібної торгівлі. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2017. № 1. С. 223–230.

4. Лозовський О.М. Особливості інноваційних стратегій як рушійного фактору розвитку інновацій на підприємствах / [Електронний ресурс] Лозовський О. М. Глухова Н. В. // – Режим доступу : http://nauka.zinet.info/23/gluhova.php

УДК 330.3:658

ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У ДІЯЛЬНОСТІ ІННОВАЦІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Добровольська Любов Петрівна
Студентка
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Анотація. У роботі розглядаються наукові підходи до розуміння інновації, запропоновано власне трактування поняття «інноваційне підприємництво». Проаналізовано основні методи прийняття рішень у діяльності інноваційно-орієнтованого підприємства. Досліджено їх основні недоліки, та запропоновано шляхи їх подолання. Розглянуто практику використання методів прийняття рішень у діяльності інноваційно-орієнтованого підприємства в Україні.

Ключові слова. Інновація, прийняття рішень, методи, критерії, інноваційне підприємництво.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні наша держава переживає ціннісну економічну, соціо-політичну та управлінську трансформацію. Активні євро інтеграційні процеси призвели до того, що великим корпораціям та підприємствам доводиться змінювати вектори свого розвитку, в тому числі і ті, що стосуються прийняття рішень.

Динаміка розвитку управлінських систем на підприємствах стає поштовхом до удосконалення механізмів та методів прийняття рішень особливо на підприємствах пов’язаних з інноваціями.

У економічній літературі під інновацією розуміється як перетворення потенціалу у реальність. О. Лапко зазначає, що інновація є комплексним

процесом, який складається із створення, розробки, доведення до комерційного використання і розповсюдження нового технологічного рішення, що задовольняє певну потребу.[1, с.38]

Стосовно інноваційного підприємництва, то на нашу думку під ним варто розуміти процес комерційного використання корисного ефекту інновації шляхом його взаємовигідного розподілу між учасниками інноваційного процесу – новаторами та споживачами інновації.

Останнім часом інноваційне підприємництво активно впроваджується в економічний простір України. Більшість промислових підприємств прагнуть до оптимізації своїх витрат, а це в свою чергу призводить до модернізації технологічних процесів. Дуже часто внаслідок проведення модернізаційних досліджень створюються інноваційні технології. Саме методи прийняття рішень щодо впровадження інновації у виробничий процес стають запорукою сталого розвитку підприємств.

О. Носенко досліджуючи проблематику прийняття рішень у процесі інноваційної підприємницької діяльності зазначила, що у процесі прийняття рішень інноваційного характеру, використовують як формалізовані так і неформалізовані методи та критерії. Варіації та обсяг їх поєднання залежить від різних об’єктивних та суб’єктивних чинників, у тому числі і з тим, наскільки керівник знайомий з наявним операційним апаратом, що використовується в тому або іншому процесі.

Класичною зарубіжною практикою є використання формалізованих розрахункових методів. Їх суть зводиться до того що саме розрахунки виступають базисом ухвалення рішень у сфері інноваційної політики підприємства.

У нашій державі більшість підприємств також дотримується формалізованих методів прийняття рішень. Формалізованому методу притаманний ряд своїх критеріїв, які умовно можна поділити на якісні, кількісні та функціональні.

До якісних можна віднести науково-технічні критерії; технологічні критерії; виробничі критерії; об'єм і джерела фінансових ресурсів.

Кількісними у формалізованому методі виступають:

1. Відповідність мети інноваційного проекту на тривалу перспективу цілям розвитку ділового середовища підприємств;

2. Ризики і фінансові наслідки (чи ведуть вони доповнення до інноваційних витрат або зниження очікуваного обсягу виробництва, ціни або продажів);

3. Міра стійкості інноваційного проекту;

4. Вірогідність проектування сценарію і стан ділового середовища.

Функціональними є критерії рентабельності, періоду окупності тощо [2, с.2]. Під неформалізованим методом прийнято розуміти так званий інтуїтивний метод який ґрунтується на особистому досвіді керівника стосовно того набору операцій які необхідно виконати для досягнення певної мети. Інтуїтивний метод передбачає наявність у менеджера професійних знань і чуття, які дають змогу миттєво приймати оптимальне рішення, що тривалий час не піддавалось логічним зусиллям, ґрунтуючись, головним чином, на здогаді. [3, с.46]

Як зазначалося раніше формалізований та інтуїтивний методи є найефективнішими у своїй взаємодії. Яскравим прикладом застосування такої взаємодії є інноваційна компанія «Фармак», що є одним з найбільших фармацевтичних компаній України. З 2010 року є лідером фармацевтичного ринку України. Для того аби бути конкурентоспроможними на ринку ця компанія щороку випускає більше 10 нових якісних та ефективних інноваційних продуктів що відповідають усім чинними регуляторними вимогами та світовим стандартам.

Їх модель розробки інноваційного продукту являє собою складний та тривалий виробничий процес. Спочатку аналізується фармацевтичний ринок на наявність «порожньої», або імпортованої препаратної лінії. Далі проводяться консультації із провідними фармацевтами компанії з приводу того яким чином та за допомогою яких оптимально вартісних компонентів можна створити

якісний та рентабельний продукт. Наступним кроком є безпосереднє виробництво експериментальної партії продукту, та проведення всіх лабораторних досліджень. Потім продукт проходить патентування та розрахунок ринкової вартості препарату.

У процесі виробництва інноваційного продукту доводиться одночасно проводити дуже багато операцій, а це в свою чергу потребує залучення великого обсягу людського потенціалу, тому якщо у процедурі виробництва діє саме формальні методи прийняття рішень то у організації його здійснення керівникові доводиться використовувати саме інтуїтивний метод, для побудови максимально ефективної команди.

Результати компанії «Фармак» свідчать про високу ефективність поєднання формалізованого та інтуїтивного методу прийняття управлінських рішень у інноваційній діяльності. Основним недоліком використання цих методів можна назвати їх високу вартість. Для подолання цієї проблеми необхідно розробити програму державної підтримки інноваційних підприємств.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лапко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання / Ін-т екон. прогнозув. НАН України; Івано-Франківський держ. техн. ун-т нафти і газу. К., 1999. С. 253

2. Носенко О. С. Критерії прийняття рішень по реалізації інноваційних проектів підприємств з метою підвищення їх ефективності .Ефективна економіка. 2015. №6. С. 1–4.

3. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2003. — 504 с.

УДК 338

БЕЗПЕРЕРВНІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗМІН ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА У VUCA-СВІТІ

Догадайло Яна Вікторівна
к.е.н., доцент
Бодра Юлія Андріївна
студентка
Харківський національний
автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна

Анотація: В статті на підставі одержаних результатів аналізу еволюції поглядів на сутність та призначення організаційних змін в підприємстві та здійснення морфологічного аналізу їх поняття, було удосконалено визначення сутності поняття «Організаційні зміни» шляхом урахування VUCA-рішення в умовах VUCA-світу. Визначено, що безперевні ефективні організаційні зміни є ключовим фактором успішної діяльності в сучасних умовах господарювання. Висока ефективність організаційних змін досягається завдяки вдалому управлінню організаційними змінами.

Ключові слова: організаційні зміни, VUCA-світ, виклики, рішення, успіх, розвиток, підприємство, загальне середовище

Підприємство існує у постійно змінюваному середовищі. Не дивлячись на потреби, бажання людей та організацій, зміни відбуваються завжди і безпреревно. В наш час, необхідною умовою для підвищення ефективності роботи підприємства є уміння управляти змінами на підприємстві.

Адже, від їх уміння своєчасно передбачити зміни на ринку та адаптувати свою діяльність під ці зміни, залежить виживання та в цілому розвиток підприємства. Слід зауважити, що управління змінами на підприємствах

необхідно не тільки тоді, коли виникають кризові ситуації, але й за умов стабільного їх стану. Кожному підприємству необхідно завжди розвиватися, для того щоб, щоб вижити на ринку та бути конкурентоспроможним, саме це означає необхідність запровадження змін.

Тому на перший план виходить правильне впровадження змін та управління ними. Вдале управління змінами – ключовий чинник, що забезпечує успіх підприємства в короткостроковій і довгостроковій перспективі. Вважається, що найбільш процвітаючими системами є ті, що вдало реалізують фундаментальні, довгострокові зміни, що трансформують систему в цілому.

Питання управління організаційними змінами досліджуються як зарубіжними науковцями: І. Адізес, Х. Андріч, Б. Бернс, М. Грін, П. Друкер, К. Камерон, Г. Керролл, Дж. Коттер, К. Кернер, О.В. Кожевіна, М.В. Кенжегаранова, Т. Норберт, Дж. Пфеффер, І. Рендл, М. Ханнан, Дж. Харрінгтон, Р.А. Фатхутдінов, І Фішер, К. Фрайлінгер, Дж. Фрімен, Е. Фламгольц та інші, так і вітчизняними: Т.В. Бауліна, Д.К. Воронков, І.В. Ганжа, Є.Л. Гринь, Т.В. Гринько, О.Ю. Гусєва, С. Дзяна, Р. Дзяний, Л.С. Ладонько, Д.В. Найпак, К.А. Пріб, К.І. Сєрєбряк, С.Г. Турчіна та інші. Такі дослідники як Х. Андріч, Дж. Пфеффер, М. Ханнан, Дж. Фрімен, Г. Керролл розглядали необхідність проведення змін в контексті організаційних змін на підприємстві.

Сьогодні фахівці, які працюють зі змінами, відзначають, що всі насьогодні, в принципі, живуть в VUCA-світі [1-8]. Він прийшов на зміну SPOD-світу, який являв більш стійку і стабільну систему (steady (стійкий), predictable (передбачуваний), ordinary (простий), definite (певний)). Абревіатуру VUCA в кінці XX століття ввели американські військові для позначення того, що відбувається зараз у світі.

В бізнес-контексті концепція VUCA знайшла силу після глобальної фінансової кризи 2008 і 2009 років. Відтоді вона брала активну участь у розвитку лідерських навичок в різних організаціях [8]. В ній кожна з букв охоплює цілий спектр пануючих та наростаючих світових явищ: volatility (мінливість, нестійкість, нестабільність, волатильність); uncertainty

(невизначеність, невідомість); complexity (складність, заплутаність) та ambiguity (неясність, неоднозначність, двозначність, багатозначність, невизначеність) [1-9]. Тобто сучасне бізнес-середовище визначають чотири ключові характеристики (VUCA-виклики), на яких заснована ця концепція: нестабільність (volatility), невизначеність (uncertainty), складність (complexity) та неоднозначність (ambiguity). В свою чергу, К.Робертс визначив VUCA-відповідь (VUCA-рішення, VUCA-Prime) на VUCA-виклики, а саме: «Vision» (бачення), «Understanding» (розуміння), «Creativity/Clarity» (креативність/ясність), «Agility» (спритність, гнучкість, рішучість, оперативність) [8,9]. Таким чином, якщо брати до уваги VUCA-відповіді на нестабільність, невизначеність, складність та неоднозначність умов господарювання, виграє лише підприємство, яке навчиться реагувати швидше на зміни в ньому, а тому управління організаційними змінами на даний час має займати одне із найголовніших місць в управлінні.

Зміни важливі для будь-якої організації, оскільки без них, підприємство, швидше за все, втратить свої конкурентні переваги і не відповідатиме тим вимогам, які ставлять перед ними споживачі. Тому для того щоб вистояти в часи глобальних змін, підприємство повинно вміти вчасно і влучно реагувати на дані зміни, вміти передбачати їх, тобто управляти організаційними змінами.

Для забезпечення ефективного управління організаційними змінами необхідно чітко уявляти, що вони з себе уявляють. Єдності думок щодо сутності цього поняття не існує, в попередніх своїх дослідженнях сутності організаційних змін автори не ураховували виклики та рішення в умовах існуючого VUCA-світу, а тому існує потреба уточнення сутності поняття «Організаційні зміни» з урахуванням концепції VUCA-світу. Для уточнення сутності поняття автором було проаналізовано 21 літературне джерело, присвячені питанню управління змінами. Джерела були відбрані за певною технологію, що була запропонована для дослідження сутності понять в роботі [10]. Згідно якій мінімальна кількість експертів при можливій помилці результатів дослідження 10% складає вісімнадцять чоловік. Аналіз було

здіснено при використанні історичного методу (літературні джерела за шістнадцять років) (табл. 1). На основі даних представлених в табл. 1, було виконано порівняльний аналіз існуючих трактувань за ключовими ознаками, тобто морфологічний аналіз існуючих понять за роками. Результати останнього представлено у табл. 2. Під час дослідження поняття «Зміна» та «Організаційна зміна» розглядалися як синоніми. Одиничні випадки розгляду ключової ознаки поняття відносилися

Таблиця 1

Еволюція підходів до визначення сутності поняття «Організаційна зміна»

№ з/п	Прізвище вченого	Рік видання	Організаційна зміна - це
1	2	3	4
1.	К. Фрайлінгер та І. Фішер [11]	2002	суб'єктивний і структурний процесс: індивідуальний суб'єктивний процес, при якому люди отримують нове розуміння оточуючого їх світу; структурний процес, при якому рамкові умови визначаються людьми, що впливають на можливості їх сприйняття та вчинення інших дій.
2.	Р. Дафт [12]	2003	засвоєння компанією нових ідей та моделей поведінки.
3.	Т. В. Бауліна [13]	2004	заміщення одного стану організації, робочої групи, людини, ситуації або інших явищ новим станом, який відрізняється від попереднього в результаті впливу різних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища.
4.	Дж. Харрінгтон [14]	2008	процес руху від нинішнього стану («як є») через перехідний період до бажаного стану.
5.	Д.К. Воронков [15]	2010	впровадження інновацій для перетворення діяльності підприємства у відповідності до вимог ринку.
6.	В. Барнетт, Д. Керолл [16]	2011	перетворення організації між двома проміжками часу
7.	Д.В. Найпак[17]		процес радикальної або часткової

		2011	трансформації підприємства або його окремих складових, обумовлений впливом зовнішніх і внутрішніх чинників, який стосується таких ключових характеристик підприємства, як структура, ієрархія, процеси, працівники, набір ресурсів, технології, ключові компетенції та організаційна культура, що відображає перехід із поточного стану до бажаного протягом відповідного часу.
8.	С.Р. Стеців [18]	2011	внутрішні зміни, що виникають у результаті необхідності підприємства адаптуватись до умов зовнішнього середовища конкретної галузі.
9.	О.В. Кожевіна [19]	2012	перехід (перетворення) будь-якої системи з одного стану в інший, перетворення, оновлення.
10.	Е. Фламгольц, І. Рендл [20]	2012	виробляти що-небудь відмінним чином в результаті певних дій
11.	Т.В. Гринько [21]	2013	цілеспрямована трансформація просторового, часового, просторово-часового стану підприємства, його складу, структури, внутрішніх взаємозв'язків між елементами та зовнішніх – з навколишнім середовищем.
12.	О. Гусєва [23]	2014	цілеспрямований, організований процес перетворень у будь-яких підсистемах підприємства з майбутнім впливом на функціональну, конкурентну або генеральну стратегії для забезпечення його адаптивного функціонування або розвитку.
13.	М.К. Кенжегаранова [24]	2014	проекти, програми або дії організації, спрямовані на здійснення змін в управлінських практиках, товарах або послугах для досягнення нею стратегічних завдань і підвищення ефективності функціонування на ринку.
14.	К.А. Пріб [25]	2014	процес перетворення, оновлення чи формування додаткових складових

			внутрішнього середовища з набуттям ними нових якостей чи форм, що може супроводжуватися втратою тих якостей і форм, які були притаманні середовищу раніше.
15.	Л.С. Ладонько, І.В. Ганжа [26]	2015	перехід підприємства з поточного стану – в бажаний майбутній.
16.	К.І. Сєрєбряк [27]	2016	це заходи з планування, організації, мотивації та контролю, спрямовані на раціональну та завчасну зміну функціонування підприємства для досягнення високого рівня економічного розвитку.
17.	Б. Бернс [28]	2017	процес освоєння нових ідей або впровадження нових моделей поведінки в компанії.
18.	С.Г. Турчіна [29]	2017	необхідний інструмент розвитку суб'єктів господарювання, а саме управління змінами повинно забезпечувати конкурентоспроможність підприємств на засадах адаптації до умов зовнішнього середовища
19.	Е.Л. Гринь [30]	2018	процес переходу підприємства в інший стан, параметри якого залежить від поточного, що й обумовлює процедури, методи та засоби їх реалізації, зміст якого передбачає набуття окремими підсистемами або елементами підприємства інших значень параметрів або нових якісних параметрів, що обумовлює досягнення поставлених цілей та отриманням підприємствам нових емерджентних властивостей
20.	О.Г. Мельник, Р.С. Косцик; Н.М. Буняк, О.В. Ковальчук [31,32]	2009 2018	різні типи нововведень та перетворень, які можуть вміло поєднуватись у різних напрямах (зміна цілей організації, організаційної структури, техніки, технологічних процесів тощо) і здатні перешкоджати рецесійним тенденціям та забезпечувати ефективне використання всіх наявних ресурсів.

до групи «Інші погляди» в табл. 2 з указанням в дужках самої ознаки.

Таблиця 2

Динаміка поглядів на ключову ознаку поняття «Організаційна зміна»

№ з/п	Прізвище вченого	Рік видання	Ключова ознака визначення зміни				
			Процес	Заміщення, перетворення	Перехід, рух	Проекти , програми , заходи, дії	Інші ознаки
1	2	3	4	6	7	9	10
1	К. Фрайлінгер та І. Фішер [11]	2002	+				
2	Р. Дафт [12]	2003					+ (освоєння)
3	Т. В. Бауліна [13]	2004		+			
4	Дж. Харрінгтон [14]	2008	+				
5	Д.К. Воронков [15]	2010					+ (впровадження)
6	В. Барнетт, Д. Керолл [16]	2011		+			
7	Д.В. Найпак[17]	2011	+				
8	С.Р. Стеців [18]	2011					+ (внутрішні зміни)
9	О.В. Кожевіна [19]	2012			+		
10	Е. Фламгольц, І. Рендл [20]	2012				+	
11	Т.В. Гринько [21]	2013					+ (трансформація)
12	С. Дзяна, Р. Дзяний [22]	2013			+		
13	О. Гусєва [23]	2014	+				
14	М.К.	2014				+	

	Кенжегаранова [24]						
15	К.А. Пріб [25]	2014	+				
16	Л.С. Ладонько, І.В. Ганжа [26]	2015			+		
17	К.І. Сєрєбряк [27]	2016				+	
18	Б. Бернс [28]	2017	+				
18	С.Г. Турчіна [29]	2017					+ (інструмент)
20	Е.Л. Гринь [30]	2018	+				
21	О.Г. Мельник, Р.С. Косцик [31]; Н.М. Буняк, О.В. Ковальчук [32]	2009 2018					+ (нововведення та перетворення)
	Всього		7	2	3	3	6
	Питома вага		33,3	9,5	14,3	14,3	28,6

На підставі даних таблиці 2 можна зробити висновок, що більшість дослідників (33,3 %) розглядають організаційну зміну як процес. Автори погоджуються з тим, що «процес» найбільш повно відображає поняття організаційна зміна. Цей процес включає перехід системи з одного стану в інший, в результаті впливу різних чинників, тобто перетворення. Результатом цього процесу буде покращення чи навпаки погіршення в будь-якій з підсистем, причому повинно забезпечуватися отримання підприємством нових емерджентних властивостей. Перетворення передбачають здійснення інновацій або нововведень. Також, необхідно відмітити, що зміна може бути як запланованою так і не запланованою. На думку авторів, концепції VUCA-Prime більш всього в певному ступеню відповідають визначення О. Гусєвої [23], Е.Л. Гринь [30] та О.Г. Мельник, Р.С. Косцик [31], Н.М. Буняк, О.В. Ковальчук [32] кожне з яких має певні переваги і деякі недоліки.

Враховуючи все вищесказане під організаційною зміною пропонується розуміти безперервний цілеспрямований, запланований процес доцільних перетворень, які можуть вміло поєднуватися у будь-яких підсистемах організації, що забезпечує отримання організацією нових емерджентних властивостей, які першкоджають її рецесії та забезпечують гнучкий, безперервний розвиток з урахуванням впливу факторів загального середовища у їх взаємозвязку. Дане визначення на відміну від існуючих відображає комплексність призначення організаційних змін, шляхи їх виникнення та указує внаслідок яких саме факторів вони відбуваються (загальне середовище - зовнішнє і внутрішнє) та те, що організаційна зміна може відбуватися, як в будь-якій з підсистем, так і в результаті іх взаємодії. Таким чином, можна стверджувати, що безперевні ефективні організаційні зміни є одним з ключових факторів розвитку (успішної діяльності) у VUCA-світі.

Висновки. В результаті проведених досліджень в статті удосконалено визначення сутності поняття «Організаційна зміна» на підставі урахування сучасних вимог до успішного функціонування підприємств в умовах VUCA-світу, що передбачають цілеспрямоване, гнучке та безперервне управління організаційними змінами на підставі урахування взаємозвязку всіх підсистем підприємства та всіх чинників загального середовища підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Volatility, uncertainty, complexity and ambiguity. *Wikipedia*: веб-сайт. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Volatility,_uncertainty,_complexity_and_ambiguity (Last accessed: 01.04.2020).

2. Best practice was yesterday. Best thinking is in demand today and tomorrow. *VUCA-WORLD* : веб-сайт. URL: https://www.vuca-world.org/ (Last accessed: 01.04.2020).

3. Bennett N., Lemoine J.G. What VUCA Really Means for You. *Harvard Business Review*. 2014. January/February. URL: https://hbr.org/2014/01/what-vuca-

really-means-for-you (дата звернення: 01.04.2020).

4. Управление изменениями в VUCA-мире: как вовлечь людей и помочь им стать лидерами новых решений. *NOVATERRA* : веб-сайт. URL: http://novaterracoaching.su/change-management-in-vuca/ (дата звернення: 01.04.2020).

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. Попова Н. В. Особливості розвитку підприємств транспортно-логістичної системи в умовах VUCA-світу. *Економіка транспортного комплексу.* 2015. Вип. 26. С. 121 – 131.

7. 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).

8. Легомінова С. В. Концептуальні засади стратегічного управління конкурентними перевагами підприємств. *Глобальні та національні проблеми економіки.* 2017. Вип. 18. С. 250 – 255.

9. Гросул В. А., Жилякова О. В. Сутність та особливості формування антикризової стратегії підприємства в умовах VUCA-світу. *Бізнес-Інформ.* 2015. №. 11. С. 393 – 399.

10. Догадайло Я. В., Лабунська А. О. Сутність та призначення CVP-аналізу в сучасних умовах. *Економіка транспортного комплексу.* 2019. Вип. 33. С. 70 – 83.

11. Фрайлингер К., Фишер И. Управление изменениями в организации / Пер. с анг. Москва: Книгописная палата, 2002. 265 с.

12. Дафт Р. Организации: учеб. для психологов и экономистов. / пер. с англ. Санкт-Петербург : Прайм-Еврознак, 2003. 352 с.

13. Бауліна Т. В. Управління процесом організаційних змін підприємств в

умовах перехідної економіки : автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.06.01 Київ, 2004. 20 с.

14. Харрингтон Дж. Совершенство управления изменениями / пер. с англ.; ред. В. В. Брагина. Москва: Стандарты и качество, 2008. 192 с.

15. Воронков Д.К. Управління змінами на підприємстві: теорія та прикладні аспекти: монографія. Харків: ВД «Інжек», 2010. 340 с.

16. HBR's 10 Must Reads. Change Management Sixth part. Boston: HBR, 2011. 64 p.

17. Найпак Д. В. Управління організаційними змінами в забезпеченні розвитку підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.00.04. Харьков, 2011. 15 с.

18. Стеців С. Р. Сутність та етапи управління змінами на підприємстві. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку: зб. наук. праць* / від ред О. Є. Кузьмін. Львів, 2011. С. 155–161.

19. Кожевина О. В. Управление изменениями: учеб. пособ. Москва: ИНФРА-М, 2012. 286 с.

20. Фламгольц Э., Рэндл И. Управление стратегическими изменениями от теории к практике / Перевод с англ. Москва: Эксмо, 2012. 320 с.

21. Гринько Т. В. Управління змінами на підприємствах – необхідна умова забезпечення їх розвитку. *Бізнес-інформ.* 2013. №10. С. 247 – 252.

22. Дзяна С., Дзяний Р. Теоретичні засади управління змінами в сучасних умовах. *Ефективність державного управління.* 2013. Вип. 34. С. 31 – 40.

23. Гусєва О. Ю. Управління стратегічними змінами: теорія і прикладні аспекти: монографія Донецьк: Вид-во «Ноулідж», 2014. 395 с.

24. Кенжегаранова М.К. Управление организационными изменениями: теория, методология и практика: дис. …докт. философии (PhD): 6D050700 / Казахский нац. ун-т им. аль-Фараби, Алматы, 2014. 215 с.

25. Пріб К. А. Формування системи управління змінами на підприємстві. *Інтелект XXI*. 2014. № 2. С. 119–126.

26. Ладонько Л. С., Ганжа І. В. Сутність та моделі управління змінами на

підприємстві. *Науковий вісник Полісся*. 2015. № 2 (2). С. 101–108.

27. Сєрєбряк К. І. Управління організаційними змінами – необхідна умова забезпечення розвитку підприємства. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.* 2016. №6. С. 135 – 138.

28. Burnes B. Managing Change: 7th edition. New York: Pearson, 2017. 673 p.

29. Турчіна С. Г. Система управління змінами як складник успішного розвитку підприємств. *Вісник Східна європа: економіка, бізнес та управління.* 2017. Вип. 3. С. 199 – 203.

30. Гринь Є. Л. Ефективність управління організаційними змінами в менеджменті підприємств: теорія, методологія, практика : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра ек. наук : 08.00.04. Харків, 2018. 37 с.

31. Мельник О. Г., Косцик Р. С. Організаційні зміни: сутність та види. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19.3. С. 231-235.

32. Буняк Н. М., Ковальчук О. В. Управління організаційними змінами в системі забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту*. 2018. Вип. 21. С. 40-47.

ФОРМУВАННЯ ВОКАЛЬНО-АНСАМБЛЕВИХ НАВИЧОК МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

Дубовська Ольга Леонідівна
Салюкова Ганна Юріївна
Смольнікова Ніна Федорівна
викладачі кафедри вокально-хорової
підготовки вчителя Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Україна м.Харків

Аннотация : Стаття розкриває основні питання формування вокально-ансамблевих навичок майбутніх учителів музичного мистецтва. Теоретично обґрунтовуються вокально-технічні, музично-історичні та методичні знання і способи їх передачі у співвіднесенні з духовним контекстом художньої культури минулого та сьогодення.

Ключові слова: вокально-ансамблеві навички, майбутні вчителі музичного мистецтва.

Постановка проблеми. На сучасному етапі у сфері мистецької освіти проходять процеси орієнтації на духовні цінності, відродження культурних традицій, формування творчої особистості на зразках національної культурної спадщини, застосування особистісно-розвивальних технологій, впровадження у практику відповідних інноваційних методик. У зв'язку з цим багато студентів музично-педагогічних факультетів націлені на отримання спеціалізації саме з вокального мистецтва. З метою підвищення рівнів вокально-ансамблевого навчання майбутніх учителів музичного мистецтва доцільно ретельно вивчити досвід української вокальної школи, узагальнити обов'язкові канони традиційного народного й професійного мистецтва. Вивчення суттєвих ознак української вокальної педагогіки буде сприяти дослідженню методичних засад

вокально-ансамблевого навчання студентів у системі музично-педагогічної освіти України.

Успіх навчально-виховного процесу підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва значною мірою залежить від рівня сформованості в них системних музично-історичних та теоретико-методичних знань і способів їх передачі у співвіднесенні з духовним контекстом художньої культури минулого і сьогодення. Функція викладача вокальних дисциплін у системі навчально-виховного процесу підготовки учителя музичного мистецтва трактується як спосіб ввімкнення музичної мови в широкий культурно-художній контекст, а також її піднесення до рівня безпосереднього взаємозв'язку з мовами інших видів мистецтв у творчій професійній діяльності.

Художньо-образна підготовка студентів передбачає уміння за кожним унікальним текстом вокального твору бачити певну систему музичної мови, що втілює загальні змістові та комунікативні засоби музичної експресії, а також здатність співвідносити індивідуальну своєрідність художньо-образного мислення з закономірностями мислення узагальнено-художнього. Цього доцільно навчати на індивідуальних і групових заняттях. Тому аналіз системи педагогічних вимог до процесу формування творчих здібностей студентів дозволяє зробити висновки щодо можливості вдосконалення характеру інтегративного зв'язку, який виникає в ході синтетичного освоєння ними індивідуальних та групових фахових дисциплін, завдяки використанню креативного підходу. Це передовсім послідовна форма інтегративного зв'язку, що передбачає пріоритетність освоєння прикладних сторін індивідуального вокального навчання, прямо пов'язаних із особистим розвитком вокально-ансамблевих навичок студентів, а також синтетична форма зв'язку, покликана опосередковано розвивати виконавський, педагогічний, естетичний, пізнавальний аспекти формування фахових здібностей викладачів музичного мистецтва. А сам виховний процес вищого навчального закладу має спиратися на дійсно цінні в художньо-естетичному плані шедеври вітчизняної та світової музичної культури.

Стан дослідження. У рамках образної теми особливий інтерес представляють роботи тих авторів, у яких предметом дослідження постають теоретичні розробки і практичні рекомендації з розвитку музичних здібностей (Б. Ананьєв, Л. Божович, Д. Богоявленська, Л. Виготський, О. Леотьєв, А. Матюшкін, В. Моляко) та формування вокально-ансамблевих навичок (В. Антонюк, Н. Гребенюк, Л. Дмітрієв). У цих дослідженнях спів інтерпретується як один з основних видів музичної діяльності, яка має специфічні особливості, котрі визначаються якостями самої музики як виду мистецтва, що дозволяє формувати у співаків вокально-ансамблеві навички.

Мета статті полягає у віднайдені ефективних методів формування вокально-ансамблевих навичок у процесі підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва.

Виклад основного матеріалу. Під методикою фахової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва у класі з постановки голосу звичайно розуміють цілеспрямовану єдність змісту, методів і форм професійної музичної діяльності. Удосконалення (оптимізація) цієї підготовки означає розробку найсприятливіших педагогічних умов, які б уможливили досягнення найвищих результатів (максимального ефекту) за мінімальних затрат праці (як відомо, співати можна лише до настання перших ознак втоми; значно більше навчального часу займає інтелектуальна діяльність, методам і формам якої слід навчати і навчатися.

Упровадження методики проведення практичних занять з постановки голосу забезпечують наступні педагогічні умови, а саме: створення проблемної ситуації навчання; діалогова міжособистісна атмосфера занять; інтенсивна співтворчість студентів з педагогом; забезпечення цілеспрямованого вивчення виконавських традицій у процесі занять із суміжних фахових дисциплін; розкриття навчальних і художніх виховних можливостей професійно-орієнтованої педагогічної практики.

У цьому процесі, який здійснювався свідомо та цілеспрямовано, необхідно було вирішити наступні завдання:

- сформувати ефективний рівень розвитку в студентів-вокалістів вокально-ансамблевих навичок;
- організувати заняття з методикою творчого використання традиційних та нетрадиційних методик формування вокально-ансамблевих навичок у майбутніх учителів музичного мистецтва;
- розробити план практичних занять з урахуванням педагогічних засад процесу формування вокально-ансамблевих навичок у майбутніх співаків в процесі опанування ними нових завдань. Необхідно звернути увагу на такі завдання:

Визначені завдання можливо реалізувати шляхом:

- вироблення вмінь і навичок слухати, розуміти й цінувати музику рідного краю;
- формування ціннісного ставлення до народної, класичної та сучасної музики та розвитку вокально-ансамблевих навичок;
- ознайомлення з національною співацькою традицією, зумовленою багатьма чинниками: фонетичним складом мовлення, менталітетом народу, специфікою психології, темпераменту, смаків, уподобань, мрій, інтересів.

Специфічність роботи над вокальним ансамблем полягає в тому, що вона в повній мірі залежить від досягнень кожного співака в класі з фаху, від володіння вокальною технікою, диханням, голосовими барвами, динамікою. Це змушує викладача до ретельного індивідуального підбору репертуару, а студентів до великої вдумливої роботи над художнім втіленням рекомендованих творів.

Робота в класі вокального ансамблю має деякі особливості, які пов’язані зі змінами складу ансамблів протягом циклу навчання і тому важливою складовою роботи викладача є компонування голосів в ансамблі, що у значній мірі впливає на вокально-технічний та художньо-образний розвиток студентів. Компонування ансамблів за типом голосу є дуже важливим, оскільки ансамблі

можуть бути як з однорідними голосами (жіночими або чоловічими), так і мішаними. На початковому етапі навчання слід віддавати перевагу ансамблям з однорідними голосами і більш простим дуетам. У подальшому необхідно формувати ансамблі з мішаними голосами і ансамблі більших складів (тріо, квартети, квінтети тощо).

Деякі співаки-початківці намагаються досягти голосного звучання лементом (криком), посиленням горлової «напруги». Це призводить до неякісного тембру звуку. У зв'язку з цим пропоную такі рекомендації:

- перший звук у музичній фразі завжди починати тихо, поступово збільшуючи динаміку до максимуму і стежити, щоб не переходити на фальцет; при виконанні творів варто використувати природне вібрато, оскільки воно сприяє м'якості голосу. Вібрато на лементі зробити практично неможливо; посилювати динаміку звуку не тиском на горло, а «відкриванням» рота і напругою м'язів пресу, ніби «підштовхуючи» звук знизу.
- Тембральні якості голосу пов'язані з так званими «резонаторами». Резонатори (від латинського rezonare-звучний) – це гортанні, ротові, носові, гайморові порожнини, у яких звук проходить відповідну обробку, змінюючи своє забарвлення. Не менш важливе місце у формуванні ансамблів посідає підбір голосів за: а) рівнем вокально-технічної підготовки; б) тембральними та динамічними особливостями; в) за манерою звукоутворення. Підбір голосів за вокально-технічними можливостями нівелює різницю у звучанні між виконавцями і сприятиме розвитку їх в однаковій мірі. Формування ансамблів за тембральними властивостями дає змогу поєднувати теплі, м'які тембри з однотипними, рівно як і дзвінкі з дзвінкими. Що стосується динаміки голосів, то тут треба теж віддавати перевагу голосам з приблизно рівною динамікою. Це дозволить ставити перед кожним співаком ансамблю приблизно рівні завдання і сприятиме більшому злиттю голосів.

Манери звукоутворення вокалістів суттєво відрізняються, що значно впливає на якість звучання ансамблів. Існує два шляхи вирішення цієї проблеми. Перший – зближення манер звукоутворення в процесі роботи в класі,

що значно складніше, триваліше і не завжди можливе, другий – підбір вокалістів з одного класу за фахом, де пропагується, як правило одна манера співу. Інтонаційні недоліки у співі студентів молодших курсів мають місце досить часто. Ці недоліки можуть бути обумовлені різними причинами. Перша – недоліки вокально-технічного характеру (недостатньо вільна вокалізація, обмеженість діапазону, неопрацьованність опори дихання, регістрові проблеми, форсований звук, невірна атака звука та інше). Друга – недостатній рівень розвитку музичного слуху (ладовий, гармонічний тощо). Третя – недостатній досвід ансамблевого співу. Четверта – низький рівень розвитку музичного мислення. Якщо інтонаційні недоліки на другому курсі зустрічаються досить часто, то на третьому вони майже зовсім відсутні, що обумовлено постійною кропіткою роботою в класі з фаху і вокального ансамблю.

Велике значення в удосконаленні навичок ансамблевого співу на початковому етапі має бути підбір репертуару. Його поступове ускладнення дає змогу ґрунтовно засвоювати необхідні навички ансамблевого співу, відшліфовувати майстерність виконання творів і націлювати увагу студентів не тільки на технічні деталі, але й на пізнання глибин художнього змісту. Практикуються більш розвинені ансамблі з великим складом учасників, підвищуються вимоги до якості художнього виконання творів, що вимагає від студентів професійного підходу як до вивчення творів, так і їх виконання.

Для вирішення проблеми поєднання звучання голосів в ансамблі можуть бути рекомендовані такі підходи; робота з кожною партією окремо з метою покращення звуковедення для досягнення потрібного звучання; поєднання партій попарно (перша і друга, перша і третя, друга і третя тощо); робота з ансамблем на нескладних частинах обраного твору; поступове пом’якшення звучання голосів, не допускаючи зняття з дихання.

Репертуарний план класу вокального ансамблю складається у такій послідовності, спираючись на принцип поступового зростання технічних і художніх завдань: дует для однорідних голосів з супроводом; дует або тріо для

мішаних голосів з супроводом; дует або тріо у формі канону з супроводом; ансамбль без супроводу; поліфонічний ансамбль; віртуозний ансамбль;

Оволодіння ансамблями різних типів сприяє розвитку здібності чути вокальні партії своїх партнерів і свою партію в сукупному звучанні відповідно до загального плану виконання твору; допомагає оволодінню всіма виражальними засобами, спеціальними прийомами і навичками співу в ансамблі (єдність манери співу всіх партнерів ансамблю, нюансування тощо), ознайомленню з різними жанрами – класичними, естрадними, джазовими.

Співак повинен глибоко відчувати специфіку жанру вокального ансамблю і бути справжнім популяризатором високого музичного мистецтва.

Ураховуючи необхідність поступовості і послідовності у формуванні навчального репертуару, на початковому етапі бажано брати для вивчення твори невеликого діапазону, з плавним голосоведінням, нескладні за метро-ритмічною побудовою.

Дуже корисним музичним матеріалом можуть бути українські народні пісні в обробці відомих композиторів, нескладні авторські пісні та романси.

Основна увага повинна приділятися роботі над якістю художнього виконання творів, відпрацюванню нових звукових якостей, особливостей інтонування, тембрової наповненості, відчуття слова, фрази, стилю.

В цьому напрямку важливо навчити студентів-співаків більш витонченому нюансуванню, розподілу динамічних відтінків.

Важливим етапом підготовчої роботи до виконання тих чи інших творів є здобуття чітких уявлень про авторів музики і тексту, епохи, особливостей мови, її фонетики, зокрема, при виконанні творів на мові оригіналу, що відповідає сучасним вимогам.

Виконання вокального твору в ансамблі поєднує поетичний і музичний тексти, звучання голосів окремих партій та партії супроводу.

Співвідношення поетичного і музичного текстів у більшості художніх зразків рівноцінне, однак деяке домінування музичного тексту над поетичним завжди спостерігається, як і партій вокальних голосів над супроводом.

Фундаментом будь-якого твору завжди буде поетичний текст, але він уявляє собою лише підґрунтя, на якому виникає музичне прочитання в поєднанні вокальних партій та інструментального супроводу.

Музичний текст не тільки розкриває основну ідею літературного твору, але й підсилює його емоційне звучання такими засобами, як інтонаційне наповнення, ритм, фразування, агогіка, що сприяє об'ємності образів, настроїв, барв.

Таким чином, композитор, поєднуючи поетичний текст з музичним, додає нові смислові нюанси, що розширює художній простір твору.

Висновки. Формування вокально-ансамблевих навичок майбутнього учителя музичного мистецтва є важливою передумовою якості його подальшої практичної діяльності в умовах загальноосвітньої школи.

Визначення суттєвих ознак української вокальної педагогіки, ефективних методів співацької роботи сприяє дослідженню методичних засад вокально-ансамблевого навчання майбутніх учителів музичного мистецтва у системі музично-педагогічної освіти України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ємельянов В.Развитие голоса. Координация и тренинг // Лань, 2000 – С. 192.

2. Стоунс Э. Психопедагогика: психологическая теория и практика обучения // – М., 1984. – С.472.

3. О Лассо О. Вибрані твори / Лассо О. Вибрані твори. – К.: Музична Україна, 1987.– С. 25.

4.Лісіціан К. Вокальні ансамблі / Лісіціан К. Вокальні ансамблі. – М.: Музика, 1980. – С.125.

5.Павлюченко С.Вокально-артикуляционные упражнения и этюды // Павлюченко С. Вокально-артикуляционные упражнения и этюды. – Музыка, 1968. – С.109.

6. Шляхтер Б. Вокальні ансамблі // Музика, 2000. – С. 77

7. Гребенюк Н. Вокально-виконавська творчість // автореферат дис. д-ра мистецтвознавства / Гребенюк Наталія Євгеніївна. -К., 2000 – С. 39.

8. Далецкий О. Обучение певца-любителя : учебное пособие / О.В.Далецкий. – М. : МГИК, 1990. – С.170.

9. Тронина П. Из опыта педагога-вокалиста , П.Л.Тронина. – К., 1998. – С.112.

.

УДК 504:658.265

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНОГО СКЛАДУ РІЧКИ ТЕТЕРІВ ЯК ДЖЕРЕЛА ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ МІСТА ЖИТОМИРА

Єльнікова Тетяна Олександрівна
к.т.н., доцент
Державний університет «Житомирська політехніка»
м. Житомир, Україна

Анотація. Проаналізовано стан річки Тетерів Житомирської області, як основне джерело водопостачання міста Житомира. Наведено результати досліджень процесів евтрофікації у водосховищі Дениші та водозаборі Відсічне річки Тетерів та виявлено низку особливостей перебігу цих процесів, суттєвих для екологічної безпеки та надійного водопостачання населення.

Ключові слова: водопостачання, водосховище, річка, фітопланктон, евтрофні процеси.

Основним джерелом водопостачання м. Житомира є р. Тетерів, що протікає через територію міста стоком у рік 95% забезпеченості 130 млн. куб. метрів у рік. Глибина ріки в середньому від 0,7 до 1,0 м, на пластах доходить до 2-3 м. Довжина річки 355 км, площа водозбору 15150 км^3, загальне падіння рельєфу 197 м. В басейні р. Тетерів нараховується 458 ставків і водоймищ, загальною площею 8,1 тис. га і об'ємом 130,6 млн. м^3. Живлення річки переважно снігове з помітним внесеням ґрунтових вод. Річка Тетерів відноситься до типу рівнинних річок [1].

Масове розмноження водоростей у водоймах погіршує якість питної води. Це призводить не лише до виникнення неприємного запаху та смаку, але й до виділення у воду отруйних речовин (аміаку, сірководню тощо), що в свою чергу призводить до підвищення токсичності води. Тому у водоймах господарсько-побутового водокористування, поряд з іншими показниками,

необхідно забезпечити ретельний контроль за основними циклами розмноження водоростей [2].

Визначення якісного та кількісного складу водоростей у водозаборі Відсічне проводили шляхом гідробіологічного аналізу. Основний метод аналізу полягав у концентрації фітопланктону на мембранних фільтрах і подальшому підрахунку кількості водоростей в тис. кл/дм^3 з визначенням (до ряду) у камері Горяєва. Дослідження були проведені з січня по грудень 2018-2019 років (двічі на місяць) [2].

У результаті проведених досліджень було встановлено, що фітопланктон водосховища представлений діатомовими, зеленими, синьо-зеленими, евгленофітовими та пирофітовими водоростями. У водоймі загалом за три роки переважали такі водорості (рис. 1): синьо-зелені (92,16 %), зелені (4,21%) та діатомові (4,96 %). Евгленофітові та пирофітові зустрічались у невеликих кількостях і найбільше їх було виявлено у теплий період року, коли температура води в середньому піднімається вище 15°С, а саме: евгленофітові – червень-жовтень, пирофітові – квітень-серпень. Тому вирішального значення щодо впливу на показники, які характеризують токсичність водного середовища, вони не мали.

За відсотковим співвідношенням кількість синьозелених (ціанобактерій) водоростей в обох водосховищах (Дениші та водозаборі Відсічне) майже однакова. Діатомових спостерігалося більше у водосховищі Дениші, а зелених – у водозаборі Відсічне. Цю особливість можна пояснити певними відмінностями у гідрологічному режимі водойм.

За результатами досліджень вмісту у воді водозабору Відсічне розчиненого кисню за сезонами року, виявлено чітке зниження даного показника у період, коли розпочалося масове збільшення кількості синьозелених водоростей. Для цього періоду (початок червня-жовтень) є характерним також незначне зменшення кількості діатомових і збільшення зелених водоростей. Це дозволяє зробити висновок, що саме синьо-зелені водорості є можливою причиною забруднення водойм влітку.

Протягом 2018-2019 рр. прослідковувались характерні відмінності у інтенсивності розмноження окремих фітопланктонних форм (Рис. 1). За результатами досліджень можна стверджувати, що в інтенсивності розмноження водоростей у водозаборі Відсічне спостерігалася циклічність. Дана циклічність є характерною для водойм з обмеженим водообміном та обумовлена домінуванням протягом всього вегетативного періоду синьо-зелених водоростей, які у другій половині літа поступово змінюється синьо-зеленими і знов починають активно розвиватись з настанням холодів.

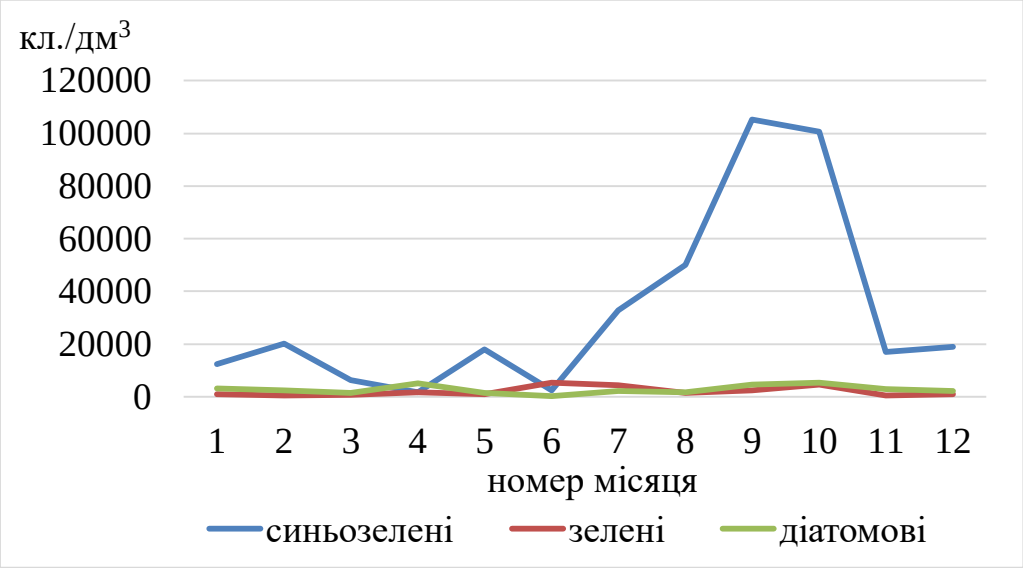


Рис. 1. Динаміка розвитку основних відділів водоростей (середнє значення за 2018-2019 рр.)

Діатомові водорості зустрічались у водозаборі в усі пори року і мали два періоди масового розмноження. Перший період – з березня по травень (7082 тис. кл/дм^3), а другий – з серпня по листопад (6224,7 тис. кл/дм^3) і були пов‘язані з водоростями Nitzschia.

Періоди їх інтенсивного розмноження синьозелених водоростей вказували на те, що діатомові витіснялись саме синьозеленими водоростями. Тобто ці періоди у водоростей зазначених рядів не співпадали. Так, масове розмноження синьозелених припадало на початок червня по жовтень, приймаючи максимальне значення у вересні (105289,5 тис. кл/дм^3) із переважанням видів Phormidium, Anabaena, Aphanizomenon. Хоча синьозелені і можуть відігравати певну роль у весняному цвітінні води (квітень-травень),

основна їх маса з‘явилась лише у другій половині червня і зникла з настанням більш прохолодної погоди у кінці листопада.

Зелені водорості почали заселення водосховища у кінці травня (Chlamydomonas). Масового розмноження набули у липні (5415 тис. кл/дм^3) та жовтні (6140,6 тис. кл/дм^3). У грудні спостерігалося їх значне зменшення. Крім зелених нитчастих, інші водорості, що належать до вказаного ряду, масового розмноження не отримали.

Для попередження процесів евтрофікації у водоймах виникає необхідність у здійсненні контролю за динамікою сполук нітрогену та аміаку [3]. За результатами досліджень було встановлено, що нітрати та аміак не тільки мали вплив на розвиток фітопланктону, але й були певним чином пов‘язані між собою. Розрахунок коефіцієнтів кореляції (R = 0,5800) виявив досить тісний зв‘язок між концентраціями нітритів та аміаку у водозаборі протягом років. Пояснення цього явища ґрунтується на визначенні особливостей взаємодії між зазначеними сполуками. Аміак NH_3 є кінцевим неорганічним продуктом складного процесу мінералізації органічних речовин, які містять нітроген. Іони засвоюються рослинами при фотосинтезі й окислюються у нітрити і нітрати. Цей процес відбувається за наявності кисню під дією бактерій.

Таким чином, типовим наслідком евтрофування водойм є бурхливе "цвітіння" синьозелених водоростей з наступним відмиранням їх надлишкової біомаси, виділенням токсинів, порушенням кисневого режиму, органолептичними проявами гниття і т.д. З еколого-трофологічної точки зору, накопичення у водоймах при евтрофування надлишкової біомаси синьо-зелених є наслідок того, що більшість таксонів ціанобактерій є трофічним тупиком в харчових ланцюгах гідробіонтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у 2019 році. Управління екології та природних ресурсів. Електронний ресурс: http://ecology.zt.gov.ua/StanDov1.html.

2. Уваєва О.І. Гідробіологія: [навчальний посібник] / О.І. Уваєва, І.Г. Коцюба, Т.О. Єльнікова. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 196 с.

3. Єльнікова Т.О., Сачук А.О., Борисюк Д.О. Моніторинг евтрофних процесів у водозаборі Відсічне річки Тетерів Житомирської області. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки. Житомир: ЖДТУ, 2019. С. 246-247

УДК 372.881.1

СЛОВЕСНАЯ ДУЭЛЬ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСКУССИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Забирова Венера Хажиахметовна
ст.преподаватель
Коптякова Елена Евгеньевна
к.филол.н., доцент
Сургутский государственный университет
г. Сургут, Россия

Аннотация: данная статья рассматривает проблему формирования коммуникативной компетенции на уроках английского языка посредством *словесной дуэли* как одной из разновидностей дискуссии.

Ключевые слова: дискуссия, словесная дуэль, дидактические принципы, принцип интерактивного общения

В связи с переходом на новый Федеральный Государственный Стандарт Общего Среднего образования в школах, одной из важнейших задач, стоящих перед преподавателем иностранных языков в современной школе, является обучение иноязычному общению, обеспечение максимальной активизации коммуникативной деятельности учащихся на уроке под руководством преподавателя. В целях достижения наибольшей речевой активности учащихся следует чаще использовать групповые формы работы на уроке, которые осознаются в отечественной методике и за рубежом как один из путей повышения эффективности современного урока иностранного языка [Павлова,2000].

Реальное общение – это взаимодействие партнёров, которая является особой формой коллективного сотрудничества и вызывает напряжённую мыслительную деятельность. Учащиеся включаются в значимые для них

жизненные ситуации, которые вводят их в процесс коммуникации [Колесникова,2011, С.10].

Одной из форм общения является дискуссия. В электронном словаре терминов и определений dic.academic.ru написано, что *дискуссия* (лат. *discussio* — рассмотрение, исследование) — это спор, направленный на достижение истины и использующий только корректные приемы убеждения. Дискуссия полезна тем, что она уменьшает момент субъективности, обеспечивая при этом общую поддержку убеждениям отдельного человека или группы людей. Важно то, что в результате дискуссии открывается истина, которая становится достоянием обеих спорящих сторон и «победа» одной из них имеет психологический характер [http://dic.academic.ru (Электронный словарь терминов и определений)].

Поскольку дискуссия – это спор, то Г.А.Китайгородская определяет следующие основные цели ее проведения:

1) выяснение разных точек зрения, столкновение которых поможет найти истину, что, несомненно, способствует не только углублению званий, но и формирование мировоззрения школьников;

2) воспитание у учащихся культуры речевого общения во время спора; формирование умения дискутировать, просто и понятно излагать свою точку зрения, убедительно ее доказывать, спокойно выслушивать доводы оппонента и т.д.

Использование метода дискуссии может быть организовано на этапе базового или продвинутого уровня освоения языка, т.к. ведущим видом речевой деятельности в дискуссии является говорение. Необходимо подчеркнуть, что «говорение подразумевает наличие следующих умений, предусматривающих формирование коммуникативной компетенции» [Костомаров, 2016, с. 46-52]:

-умение строить монологическое высказывание в соответствии с заданной коммуникативной задачей;

-умение логически взаимодействовать с участниками коммуникации;

-умение правильно отбирать языковые средства в соответствии со сферой общения и индивидуальными особенностями;

-умение сопоставлять и анализировать полученную информацию;

-умение самостоятельно вести обсуждение, выражать индивидуальные оценки и передавать личностное отношение с полной аргументацией высказанных положений;

-умение учитывать позицию собеседника;

-умение использовать требуемые в конкретной коммуникативной ситуации формулы речевого этикета;

-умение уверенно вести диалог, в том числе выступать инициатором коммуникации и подводить итоги сказанному;

-умение применять грамматические и лексические знания в практической реализации согласно задачам высказывания.

Дискуссия и ее разновидности являются интерактивными методами обучения иностранному языку. Целесообразно и эффективно проведение групповых дискуссий в процессе обучения в малых группах от пяти до пятнадцати человек. Учебная дискуссия характеризуется особенностью формирования новизны проблематики, которая определяется только участниками учебной группы. Она проводится с целью более глубокого усвоения материала и направлена на решение поставленной проблемы. Формирование коммуникативной компетенции осуществляется в ходе знакомства с разнообразной информацией, сообщаемой участниками дискуссии, ее осмысления и, как следствие, повышения языковой компетентности, определяющейся в ходе совместного решения возникающих коммуникативных и информационных проблем.

Форма речевыражения, предполагающаяся в дискуссии, способствует уточнению спорных вопросов, практическому применению имеющихся знаний, стимулированию креативного мышления обучающихся, аргументированности и доказательности речи, активизации мыслительных процессов, снижение уровня напряжения и тревожности учащихся по поводу результатов обучения.

Применение учебной дискуссии в процессе обучения стимулирует эффективное усвоение программного материала, решение коммуникативных проблем, поисковую активность в обретении знаний [Знаменская, 2015, с. 8-9].

Учитель может чередовать виды дискуссии от простого обсуждения, интересующий обучающихся проблемы, до серьезной пресс-конференции по экологическим проблемам, от ролевых и групповых игр до защиты проектных заданий. Рассмотрим такой вид дискуссии как *словесная дуэль.*

Словесная дуэль предполагает разделение класса на группы с последующими высказываниями мнений по вопросам, предложенные педагогом. Итог по обсуждению каждого вопроса подводит учитель или обучающийся, его называют *«compromiser»*, который должен либо примирить группы оппонентов, либо сделать вывод, аргументы какой группы были более весомыми. Затем группам предлагается провести соревнование, парируя высказывание собеседника противоположным мнением (это задание можно считать подготовленным, поскольку обучающиеся знакомы с данными высказываниями и на русском, и на английском языке, согласно материалу предыдущих уроков) – в результате получается «словесная дуэль» или «перестрелка» (*«shooting» with quotations*). В конце урока учитель подводит итог по результатам *словесной дуэли* [Розова, Дискуссия на уроках английского языка].

Во время проведения *словесной дуэли* соблюдаются все принципы (активности, коммуникативности, интерактивности общения, сознательности, проблемности), что показывает на необходимость их совмещения и невозможность применения в отсутствии одного из принципов.

Принцип интерактивного общения при подготовке учащихся к *словесной дуэли* реализовывается в ходе самой дискуссии – обучающиеся взаимодействуют между собой и тем самым усваивают навыки речевого общения.

Подготовительный этап происходит следующим образом. Перед началом самой дискуссии обучающиеся, по одному участнику из каждой

группы, предлагают набор реплик, из которых им необходимо составить диалог за определенное количество времени. Как только диалог составлен, обучающиеся озвучивают его.

A: Hi! I'm so glad to see you after so long holidays!

B: Hi! I'm glad to see you too! How did you spend your summer?

A: Not bad! I spent it in Paris with my family. Now I'm going to print the photos and after that I'll show you them!

B: You are going to print them?! Why? You'd better save them on your flash card. One day you could come to me and we would watch them on my computer!

A: Yes, it is easy to keep photos on the flash card but it is a pleasure for me to touch them, as if I touch the memories…

B: Oh, you are so sentimental…So, come to my place as soon as you print your photos!

A: Ok, thank you, I will!

Подготовительный диалог затрагивает следующую проблему: «What way of keeping photos is more convenient: in photo albums or on the computers?» («Где лучше хранить фотографии: в компьютере или в фотоальбоме»). Для того чтобы помочь учащимся определить верный ход мыслей по данной проблеме учитель или обучающийся (compromiser) задают наводящие вопросы:

– *What is the easiest way to watch photo?*
– *Is it possible to spoil photos?*
– *What about using photos as the way of making a present?*
– *How is it easier to share your photos?*
– *Do you know what the scrapbooking is?*

Затем участники дискуссии принимают на себя роли оппонентов и далее начинается *словесная дуэль* по предложенной теме между двумя командами, которые приводят аргументы «за», либо «против». Для выражения своих аргументов учащиеся используют заранее подготовленные и отработанные фразы.

Как только команды представят свои мнения, то есть на этапе *постдискуссионного брифинга*, учитель оценивает работу каждой группы, подводит итоги дискуссии, оценивает эмоциональную атмосферу, умение слушать друг друга, степень осознанности проблемы.

Таким образом, можно сделать вывод, что в ходе *словесной дуэли*, обучающиеся не только осваивают языковой материал по предложенной проблеме, а также развивают дискутивные умения на достаточном уровне ведения дискуссии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Знаменская, Т.А., Оболенская, Е.В. Организация интерактивных форм работы на уроках английского языка: психолого-педагогические условия // Молодой ученый. – 2015. – №10.5. – С. 8 – 9.
2. Исангулова, Г.Р. Современные методы и формы урока иностранного языка [Электронный ресурс]. – URL: http://worldofteacher.com/3643-538.html
3. Китайгородская, Г.А. Интенсивное обучение иностранным языкам. Теория и практика. – М.: Высшая школа, Школа Китайгородской, 2009. – 280 с.
4. Колесникова, И., Долгина, О. Англо-русский справочник по методике преподавания иностранных языков // Первое сентября. – 2011. – №9. – С.10.
5. Костомаров, В.Г. Методика преподавания русского языка как иностранного [Текст]/ В.Г. Костомаров, О.Д. Митрофанова. – М: Русский язык, 2016. – 158 с.
6. Павлова, И.В. Преподавание курса делового английского языка в старших классах с углубленным изучением иностранного языка: дис. кан. пед. наук / И.В. Павлова. – М., 2000. – 170 с.
7. Розова, Е. Дискуссия на уроках английского языка [Электронный ресурс]. URL: http://gendocs.ru/v33344/

УДК 343

ОБСТАВИНИ, ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ ДОКАЗУВАННЮ У СПРАВАХ ПРО ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНЬОГО РУХУ АБО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСПОРТУ ОСОБАМИ, ЯКІ КЕРУЮТЬ ТРАНСПОРТНИМИ ЗАСОБАМИ

Знахоренко Ольга Миколаївна
аспірант
Херсонський державний університет
м.Херсон, України

Аннотація: на основі предмету доказування (ст.92 Кримінального-процесуального кодексу України), окремих нормативних джерел автором наведений перелік обставин, що підлягають доказуванню у справах про дорожньо-транспортні пригоди, необхідних для успішного проведення досудового розслідування та подальшого притягнення винних до кримінальної відповідальності.

Ключові слова: дорожньо-транспортна подія (ДТП); обставини, що підлягають доказуванню, розслідування.

З метою успішного планування і розслідування кримінальних проваджень, у тому числі і справ про дорожньо-транспортні пригоди (ДТП), слідчому необхідно визначити перелік обставин, які підлягають доказуванню, обсяг якого будується на обставинах, які підлягають доведенню (предмет доказування). Зрозуміло, в залежності від виду ДТП і особливостей конкретного злочину, обставини, що підлягають доказуванню, можуть конкретизуватися, доповнюватися, а послідовність їх встановлення може змінюватись.

Виходячи із закріпленого кримінально-процесуальним законом правила

про необхідність доведення обставин (предмета доказування). перерахованих в ст. 91 Кримінального процесуального кодексу України, які відповідають на питання, що необхідно встановити у кримінальному провадженні, і відносяться до такому об'єкту дослідження, як «розслідування», вважаю, що першим структурним елементом будь-якої методики повинні бути обставини, що підлягають встановленню. Та й важко уявити пізнавальний процес будь-якої діяльності, в тому числі і діяльності з розслідування злочинів, без встановлення проблеми і визначення кінцевої мети.

Традиційно обставини, що підлягають встановленню, авторами багатьох навчальних видань визначалися виходячи зі складу конкретного кримінального злочину, передбаченого кримінальним законом, і грунтувалися на положеннях науки кримінального процесу про предмет та межі доказування[3, с. 389, 4, с. 332, 5. с. 13-41].

Підтримуємо точку зору авторів «Радянської криміналістики», які заявляють, що велике значення для структури приватної методики має кримінально-процесуальне поняття обставин, що підлягають доказуванню, проте «в методиці розслідування формулюється загальне поняття обставин, що мають значення для розслідування справ. Ці обставини конкретизуються в приватних методиках вже стосовно окремих видів або груп справ». Далі вони зазначають про існування «проміжних фактів», які не входять безпосередньо до предмету доказування, але допомагають встановити обставини, що підлягають доказування. Для кожної групи справ набір типових проміжних фактів різний, різні і характеристики самих фактів, завданням же методики розслідування є з'ясування закономірностей виникнення слідів злочинів, їх дослідження і формулювання на цій основі обставин, що мають значення для справи [7, с. 182-183].

Законодавець чітко визначив межі предмета доказування, вказавши сукупність тільки тих обставин, які підлягають доведенню в обов'язковому порядку, є наскрізними для всіх категорій злочинів і представляють кінцеву мету доведення.

Однак в процесі розслідування, як вже було зазначено, виникає необхідність у виявленні не тільки шуканих, але і доказових фактів, за допомогою до я их і встановлюються обставини, перелічені в ст, 73 КПК України.

Як вірно зазначено у зв'язку з цим професором А. А. Хмирова «Зміст, характер і кількість доказових фактів, на відміну від предмета доказування, нс можуть бути названі законом, вони кожен раз визначаються слідчим і судом залежно від ситуації, що склалася» [8, с. 50-511].

Ці факти можуть бути зумовлені особливими обставинами і умовами розслідування конкретного злочину та не можуть бути віднесені до обставин, що підлягають доказуванню в обов'язковому порядку (предмет доказування).

Виходячи із наведеного, ми склали перелік обставин, що підлягають доказуванню у справах про дорожньо-транспортні злочини (загальний для всіх видів ДТП).

1. Необхідно визначити подію, яка відбулася на місці події: зіткнення. перекидання, падіння з транспортного засобу, наїзд, інсценування ДТП з метою приховання іншого тяжкого злочину.

2. Слід з'ясувати, де. коли, за яких обставин, яким чином сталася дорожньо-транспортна пригода.

3. Потрібно виявити прийоми з приховування злочину: приховування, знищення, маскування злочинної діяльності, фальсифікація, інсценування іншого злочину.

4. З'ясувати напрямок руху транспорту, на якому зник водій, шляхи підходу до місця злочину і відходу з місця злочину.

5. Визначити ознаки транспортного засобу, зазначені в примітці до ст. 286 Кримінального кодексу України, а саме, чи є воно: автомобілем, трактором, іншою самохідною машиною, трамваєм, тролейбусом, а також мотоциклом чи іншим механічним транспортним засобом.

6. Необхідно зібрати відомості про особу винного.

Обставини, що характеризують особу винного, досліджуються за такими критеріями:

- біографічні (демографічні) дані (ім'я, по батькові та прізвище, місце народження, стать. Вік, етнічна приналежність):

- біологічні дані (тип конституції, стан здоров'я, перенесені захворювання, фізичні недоліки, особливі прикмети тощо):

- соціальні характеристики: а) спрямованість особистості (світогляд, переконання, принципи, цінності, інтереси, ідеали та ін.); б) відомості про умови і спосіб життя, соціальних зв'язках (виробнича і побутова характеристика, коло знайомих тощо):

- психологічні властивості: а) психічні форми відображення (сприйняття, пам'ять, мислення тощо): Б) біологічно обумовлені властивості (темперамент, характер, воля тощо):

- здатності (можливості, досвід, обсяг і якість знань, навички, вміння тощо):

- кримінально-правові ознаки.

Окремому встановленню підлягають специфічні для даної категорії діянь відомості: водійський стаж, рівень професійної підготовки, стан здоров'я і наявність фізичних недоліків, що впливають на водіння.

Слід встановити перш за все, відноситься особа, яка вчинила дорожньо-транспортну пригоду, до числа суб'єктів злочину, передбачених ст. 286 КК України, чи досягла особа віку 16 років.

Чи є ця особа:

- водієм, який склав іспити на право керування зазначеним видом транспортного засобу і отримав відповідне посвідчення;

- будь-якою іншою особою, яка керувала транспортним засобом, в тому числі особою, у якої вказаний документ був вилучений в установленому законом порядку за раніше допущене порушення правил дорожнього руху ;

- особою, яка не мала або позбавленим права керування відповідним видом транспортного засобу:

7. Потрібно з'ясувати, одним, двома або більшою кількістю учасників дорожнього руху були порушені правила дорожнього руху.

8. Встановити, чи перебував водій в стані сп'яніння.

9. З'ясувати, чи притягувалась особа раніше до кримінальної або адміністративної відповідальності за порушення правил дорожнього руху та експлуатації транспортних засобів і якщо так, то які заходи впливу до неї застосовувалися.

10. Зібрати відомості про інших учасників руху, в тому числі і потерпілого (водійський стаж, рівень професійної підготовки, стан здоров'я, наявність фізичних недоліків).

11. Необхідно встановити обставини, що характеризують вину обвинуваченого у вчиненні злочину.

12. Необхідно визначити, чи настали наслідки, зазначені в ст. 286 КК України (у вигляді заподіяння середньої тяжкості,тяжкої шкоди здоровью або смерті).

Дана обставина дозволяє розмежувати адміністративну та кримінальну відповідальність за вчинення ДТП.

Якщо зазначені наслідки настали, необхідно з'ясувати:

- порушення яких саме пунктів правил дорожнього руху або правил експлуатації транспортного засобу спричинило їх настання;

- чи знаходяться ці наслідки в причинному зв'язку з допущеними особою порушеннями правил дорожнього руху або експлуатації транспортних засобів.

13. Потрібно визначити, з якою швидкістю рухався транспортний засіб, чи не були перевищені гранично допустимі обмеження.

14. Слід вивчити інтенсивність руху, особливості та стан транспортного засобу і вантажу, метеорологічні умови, а зокрема видимість в напрямку руху.

15. Особливу увагу слід звернути на той факт, чи вживав водій при виникненні небезпеки заходів для зменшення швидкості, аж до повної зупинки транспортного засобу.

Якщо скоєно наїзд, то обов'язково встановлюються дії водія щодо його запобігання, тобто встановлюється, як стався наїзд: під час гальмування чи ні, на скільки метрів просунувся автомобіль після наїзду. Визначають також точне місце наїзду. Дана величина є відправною точкою у всіх розрахунках експерта-автотехніка.

16. Необхідно вивчити таку обставину: чи була у водія технічна можливість уникнути дорожньо-транспортної пригоди, чи є причинний зв'язок між його діями і наслідками.

У зв'язку з цим слід встановити:

- момент виникнення небезпеки для руху;

- дорожню обстановку, що передує ДТП (встановлений порядок руху на даній ділянці, число смуг в кожному напрямку, наявність розділової смуги, дорожнє покриття та його стан, характеристика узбіч, кюветів і інших елементів дороги, які примикають до проїзної частини, місцезнаходження зупинок, дорожніх знаків, пішохідних переходів, спосіб регулювання даної ділянки дороги);

- той факт, чи була обрана водієм швидкість руху, що забезпечує йому можливість постійного контролю за рухом транспортного засобу (якщо ДТП сталося в темний час доби або в умовах недостатньої видимості).

17. Необхідно з'ясувати, чи мало місце з боку потерпілого недотримання будь-яких пунктів правил дорожнього руху (незастосування пасажиром ременів безпеки, рух на мотоцикл без мотошлема тощо)

18. Необхідно розглянути обставини (відповідальність за які передбачена ст. 286 КК України), що сприяли вчиненню злочину (невідповідність стану доріг, мостів, залізничних переїздів і т.д. будівельним правилам, нормам, стандартам та іншим нормативним документам; використання несправних транспортних засобів, що пройшли державний технічний огляд і т. д.).

Найбільш типовими обставинами, які сприяють автотранспортним злочинам, є недоліки в організації руху автотранспорту та пішоходів, у контролі за технічним станом транспортних засобів, доріг та осіб; відсутність

належного нагляду за рухом з боку органів державної автоінспекції; недоліки в підготовці водіїв транспортних засобів (як професіоналів, так і авто любителів).

19. Потрібно встановити, хто є очевидцем події (анкетні дані, контактна інформація та ін.). Чи є у водіїв-очевидців записи з камер відеореєстраторів, встановлених на особистих автомобілях.

20. Встановити наявність або відсутність стаціонарних комплексів фото- і відеофіксації порушень правил дорожнього руху.

Відеоматеріали можуть дати важливу інформацію про осіб, причетних до ДТП, механізму скоєння злочину, свідках, місцях знаходження осіб, автомобілів в певний час в певному місці, маршрутах наближення (віддалення) до місця злочину, інших обставин, що мають значення для розслідуваної події.

В обов'язковому порядку на початковому етапі розслідування підлягають встановленню об'єктивні ознаки складу злочину (ознаки об'єкта і об'єктивної сторони злочину). Справедливість висновку про наявність в діянні ознак злочину може бути спростована в наступних стадіях кримінального процесу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Правила дорожнього руху, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2001 року №1306.

2. Стратонов В.М. Криміналістична теорія пізнавальної діяльності слідчого. Монографія. Херсон: Херсонський державний університет, 2009. 440 с.

3. Криминалистика / под ред. А. 11. Васильева. - М. : Изд-во Моек, ун-та. 1980. - 496 с.

4. Криминалистика : учеб. для юрид. школ / А. И. Винберг, Б. М. Шавер ; Всесоюз. ин-т юрид. наук М-ва юстиции СССР. - 3-е изд.. доп. и перераб. - М. : Юриздат, 1949. - 271 е.

5. Образцов В. А. Криминалистическая характеристика преступлений: дискуссионные вопросы и пули их решения / В. А. Образцов // Криминалист, характеристика преступлений : сб. науч. трудов. - М.. 1984. - С. 7-15.

6. Стратонов В.М. Розслідування злочинів: актуальні проблеми й деякі шляхи вирішення. Наукові праці Національного університету «Одеська юридична академія». - Том XIX. – 2017. – С. 344-347.

7. Селиванов Н. А. Советская криминалистика. Теоретические проблемы / Н. А. Селиванов |и др.|. - М.: Юрид лит.. 1978. - 192 с.

8. Хмыров. А. А Криминалистическая характеристика преступлений: дискуссионные вопросы и пути их решения / А А. Хмыров // Криминалист. характеристика преступлений : сб. науч. трудов. - М.. 1984, - С. 72-102.

УДК 1751

СТАТИСТИКА В МОВІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО СТИЛЮ

Іваницька Ніна Лаврентіївна
д. філол. н., професор
Борейко Тетяна Вікторівна
Студентка
Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація: У статті подано матеріал статистичного дослідження стильових особливостей науково-технічних текстів на прикладі складеного присудка. Показано практичне застосування методів математичної статистики, результати яких можна використовувати як зразок для інтерпретації різних мовних стилів.

Ключові слова: статистика, складений присудок, стиль, науково-технічний стиль.

Структурні моделі складеного присудка сучасної української мови виявляють свою специфіку щодо вживання їх у різних функціональних стилях. Їх особливості зумовлюються, перш за все, закономірностями самої мови, властивостями і закономірностями кожного стилю зокрема, а також залежить від творчої психології автора, його індивідуальної манери, мовної ерудиції, характеру і т. д.

При дослідженні стильових особливостей складених присудків ми виходимо з розуміння стилю як «сукупності мовних засобів, зумовлених змістом і цілеспрямованістю висловлювання» [1, С. 9]. Доцільно організована система мовних засобів в принципі містить в собі можливість відповіді на

питання про специфічні особливості кожного стилю в плані задоволення вимог цього стилю.

Такими вимогами можуть виступати, скажімо, емоціональний вплив на читача шляхом створення образів у прозі, особливо в поезії, точність, логічна вмотивованість, аргументованість викладу в науково-технічний літературі, достовірність, простота, часом декларативність у публіцистиці т. д. Ці вимоги, об'єктивно виникли та в процесі історичного обґрунтування мови склали систему взаємозумовлених та взаємопов'язаних визначальних рис стилю. А отже, кожен стиль має свою систему фонетичних, морфологічних та синтаксичних засобів, якими реалізуються його основні комунікативні потреби і які можуть бути визначені, дослідження й описані.

У статті використана методика аналізу стильових особливостей складених присудків у науково-технічному стилі, орієнтована на визначення стилю яке дає Б. Блох: «Стиль — це сукупність повідомлень що базується на розподілі частот імовірність невикористовуваних елементів мови» [2, С. 9].

Визначені за дистрибутивно-трансформаційними ознаками, складені присудки належать до таких явищ, які легко піддаються статистичному аналізу, оскільки мають однозначне розмежування. Для аналізу стилістичного функціонування моделей складеного присудка було обрано науково-технічний стиль [3, С. 13].

У науково-технічних текстах складений присудок має місце майже в кожному четвертому реченні, становлячи 22,67 % (4534 складені присудки на 20 000 аналізованих присудків суцільного тексту). Така висока частота складених присудків (X=22,67) у мові науково-технічної інформації, яка, по-перше, носить характер констатації фактів, містить велику кількість визначень, понять чи термінів шляхом подачі їх якісних характеристик або назв і, по-друге, має властивість визначатись дією модального характеру. Перша особливість зумовлює велику насиченість текстів науково-технічного стилю складеними іменними присудками, а друга — складеними дієслівними.

Щодо насиченості текстів складними присудками різних груп, то характерно що в цілому в стилі складені імені вживаються в чотири рази частіше, ніж складені дієслівні. Серед іменних складених присудків однаково поширені присудки із зв'язками та без них (див. таблицю 1).

Як свідчать статистичні показники складеного присудка, тексти науково-технічної літератури, зокрема природознавства, фізики, біології, геології, виступають однорідним масивом. Щоправда, виділяється в ньому в цьому плані мова І. В. Підоплічка і О. П. Маркевича (X=24,2, X=24,18) порівняно з мовою В. Г. Бондарчука (X=20,44), в результаті чого одержується $L_{П-Б} = 0{,}04$, $L_{Б-М} = 0{,}09$. Те ж саме можна сказати про іменний складений присудок t в усіх випадках < 2,6 в тому між зіставлюваними парами джерел дорівнює нулю, тобто вибірки не відрізняються за даним статистичним параметром. Проте будучи однорідними щодо вживання складених іменних присудків взагалі, науково-технічні тексти значно відрізняються за їх групами (іменними присудками із зв'язками та без них).

Ця відмінність виявляється в тому, що, з одного боку, виступає мова В. Г. Бондарчука, а з другого – М. О. Кільчевського, І. П. Підоплічка, О. П. Маркевича. На відміну від інших аналізованих джерел, у мові В. Г. Бондарчука значно переважають іменні складені присудки з нульовою зв'язкою, зате мають відповідно низьку середню частоту іменні складені присудки із зв'язкою. Дієслівний складений присудок найчастіше вживаються у мові І. П. Підоплічка, найрідше — в мові В. Г. Бондарчука.

Таблиця 1

Статистичні характеристики складених присудків у різних джерелах науково-технічного стилю

Види присудків / Автор	Статит. характерист.	Складений	Складений іменний	Складений імен. із зв'язкою	Складений імен. із нуль. зв.	Складений дієслівний
Бондарчук В. Г.	Всього	1022 20,44 1,09 18,26-22,62	918 18,36 1,23 15,9-20,82	218 4,36 0,24 3,884,84	637 12,74 0,77 11,2-14,28	104 2,08 0,19 1,7-2,46
Кільчевський М. О.	Всього	1093 21,86 0,79 20,28-23,44	933 18,6 0,82 17,02-20,30	539 10,78 0,65 9,48-12,08	366 7,32 0,61 6,10-7,32	160 3,2 0,23 1,15-2,07
Маркевич О. П.	Всього	1209 24,18 1,12 21,94-26,42	981 19,62 1,2 17,22-22,02	469 9,38 0,74 7,9-10,86	424 8,48 0,71 7,06-9,90	228 4,56 0,71 3,14-5,98
Підоплічко І. Г.	Всього	1210 24,2 1 22,23-26,20	872 17,44 0,69 16,06-18,82	491 9,82 0,8 8,22-11,42	341 6,82 0,67 3,35-6,03	336 6,76 0,55 5,66-7,86

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Жовтобрюх М., Кулик Б. Курс сучасної української літературної мов, ч. 1, вид. «Радянська школа», Київ, 1959, С. 9.

2. Фрумкина Р. Применениестатистических методов в языкознании, ж. «Вопросы языкознания», 1960, № 4.

3. Перебийніс В. Статистичні методи для лінгвістів : посібник / Перебийніс В. І. — Вид. 2, випр. і допов. — Вінниця : Нова Книга, 2013 — 176 с.

УДК 624.014

МОДЕЛЮВАННЯ ТРИВИМІРНИХ МОДЕЛЕЙ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ В ПАКЕТІ AUTODESK INVENTOR

Іванов Євген Мартинович
к.т.н., доцент
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет «ХАДІ»
м. Харків, Україна

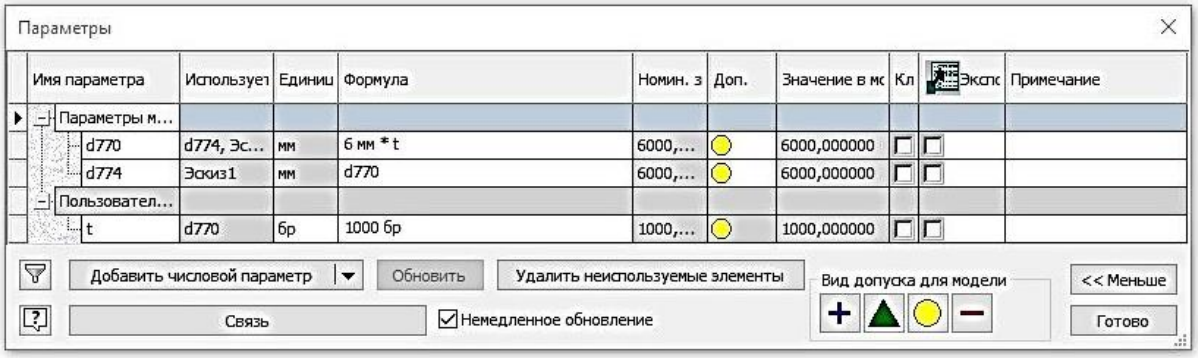
Анотація: описано ефективний метод моделювання тривимірних моделей металевих конструкцій із застосуванням примусової варіації їх габаритів, що дозволило скоротити час моделювання, уникнути неточностей і помилок. В основу покладена параметризація, при якій геометричні характеристики вводяться як параметри користувача. При цьому, кількість параметрів обумовлено тільки складною просторовою геометрією конструкцій.

Ключові слова: параметри користувача, оновлення, металеві конструкції, трівімірні моделі, пакет Autodesk Inventor.

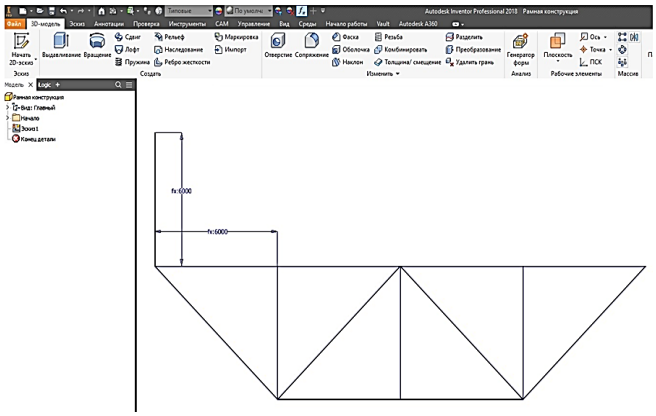
Металеві конструкції широко застосовують в інженерних спорудах, промислових і сільськогосподарських будівлях. Елементи металевих конструкцій (колони, ферми, сходи та ін.) [1] виготовляють з листового матеріалу, прокату і труб різного профілю і різних металів (сталь, сплави алюмінію). Як правило, розміри профілю (поперечного перерізу) елементів металевих конструкцій не співмірні з їхніми поздовжніми розмірами. При цьому окремі елементи металевих конструкцій з'єднують переважно зварними швами. Автором запропонований ефективний метод інтерактивного графічного моделювання тривимірних моделей металевих конструкцій в найбільш популярному середовище автоматизованого проектування - пакеті Autodesk Inventor [2].

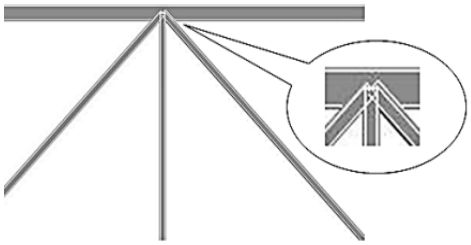
Пакет Autodesk Inventor має зручний інтерфейс, систему підтримки проектування, а для утворення параметричних тривимірних моделей як елементів металевих конструкцій, так і металевих конструкцій в цілому, використовується великий набір інструментів.

Метод продемонстровано на прикладі моделювання параметричної тривимірної моделі ферми, елементами якої являються труби прямокутного поперечного перерізу. В основу покладено використання внутрішніх можливостей пакета Autodesk Inventor - параметризація моделювання тривимірних моделей. Геометричні характеристики елементів металевих конструкцій вводяться як параметри користувача. Для зорового сприйняття графічної інформації кожному параметру присвоєно ідентифікатор змінної (рис. 1, а). При цьому, кількість параметрів не обмежена і зумовлена лише складною просторовою геометрією металевих конструкцій.



а





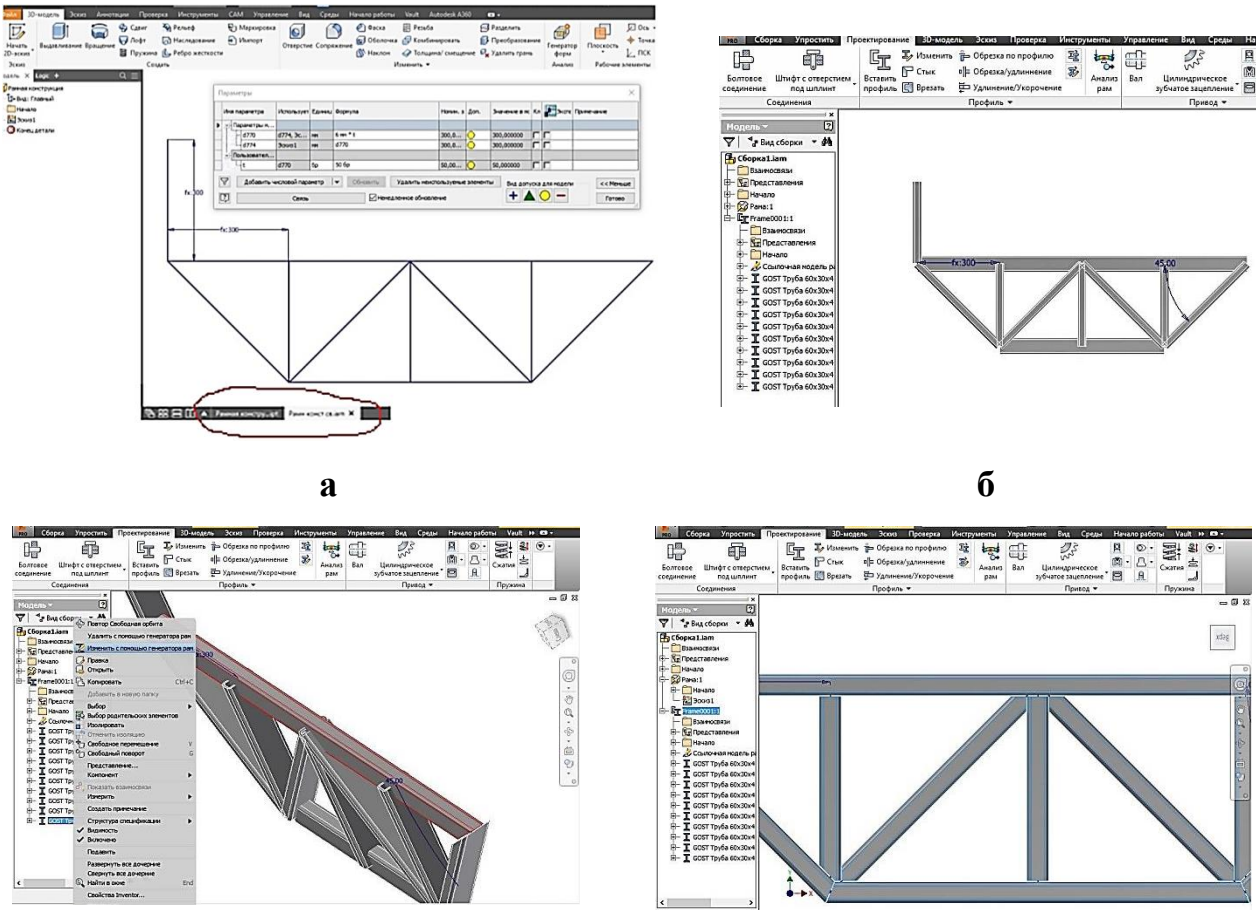
б **в**

Рис. 1. Формування заготовки майбутньої тривимірної моделі металевої конструкції

Алгоритм створення тривимірних моделей металевих конструкцій в пакеті Autodesk Inventor залишається тим самим:

- в файлі деталі створюється просторовий ескіз майбутньої тривимірної моделі металевої конструкції (див. рис. 1, б), в якому геометричні характеристики елементів металевих конструкцій вводяться як параметри користувача;

- в файлі складання, на базі створеного просторового ескізу, формується заготовка майбутньої тривимірної моделі металевої конструкції з її елементів (див. рис. 1, в), взятих з бібліотеки компонентів.



а б

в г

Рис. 2. Примусова варіація габаритів під час моделювання

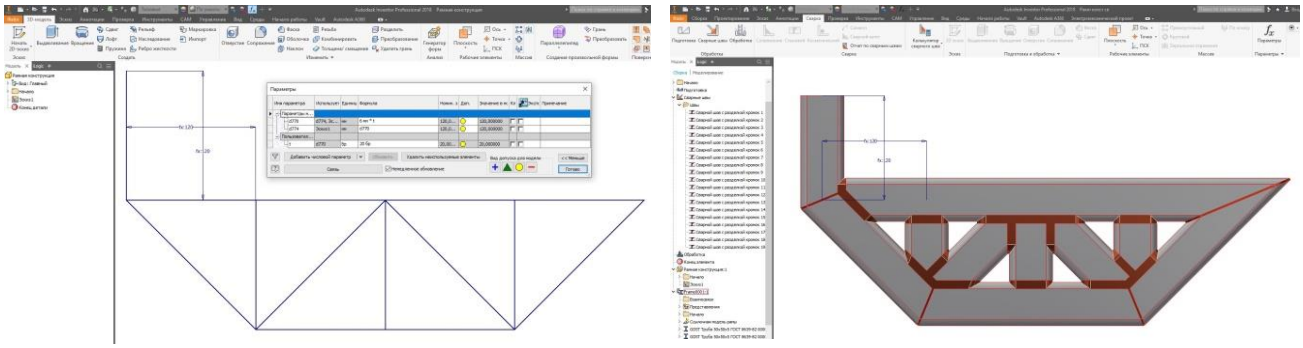
У зв'язку з тим, що розміри профілю елементів металевих конструкцій не співмірні з їхніми поздовжніми розмірами, займатися доведенням тривимірної моделі металевої конструкції вкрай важко. При цьому легко допустити неточності і помилки. Що в свою чергу збільшує час побудови тривимірної моделі металевої конструкції, а отже, збільшує час, необхідний на розробку

всієї конструкторської документації.

Ефективність запропонованого методу полягає в тому, що задається оптимальна довжина кожного елемента тривимірної моделі металевої конструкції використовуючи просторовий ескіз в файлі деталі і параметр(и) користувача (див. рис. 2, а). Підбір оптимальних розмірів базується на зміні габаритів тривимірної моделі металевої конструкції до розмірів, що спрощують її створення. В процесі моделювання тривимірної моделі металевої конструкції параметр(и) користувача можна змінювати неодноразово і під кожен вид дії. В роботі показано подвійне змінювання (див. рис. 2, а і рис. 3, а) (можна було скористатися однією зміною):

- при обрізанні елементів тривимірної моделі металевої конструкції (див. рис. 2, б-г);

- при створенні зварної тривимірної моделі металевої конструкції (рис. 3, б).



а **б**

Рис. 3. Зміна параметра користувача для створення зварної тривимірної моделі

Зміна параметра користувача здійснюється в файлі деталі. При цьому повинні бути активні два файли, файл деталі і файл складання (див. рис. 2, а) з подальшим локальним оновленням файлу складання. Файл складання необхідно локально оновлювати після кожної зміни параметра користувача. На завершення моделювання тривимірної моделі металевої конструкції, параметру користувача присвоюється дійсне значення (рис. 4) (первинне) в файлі деталі з наступним локальним оновленням файлу складання (рис. 5).

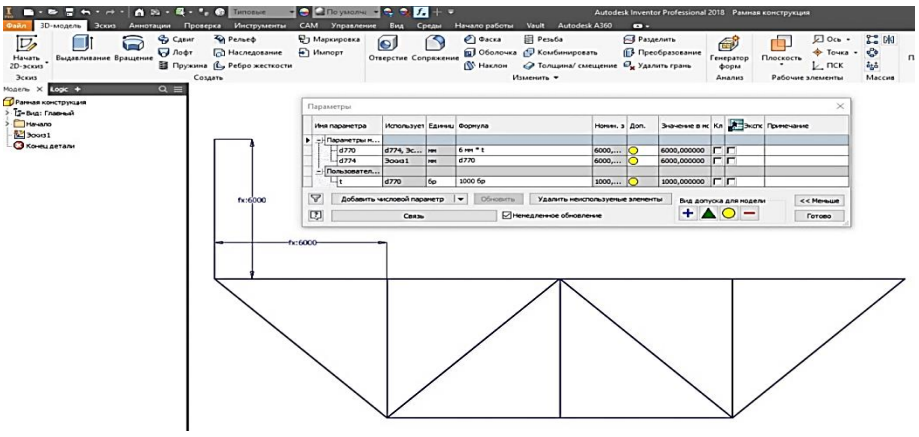


Рис. 4. Примусова варіація до первинних габаритів

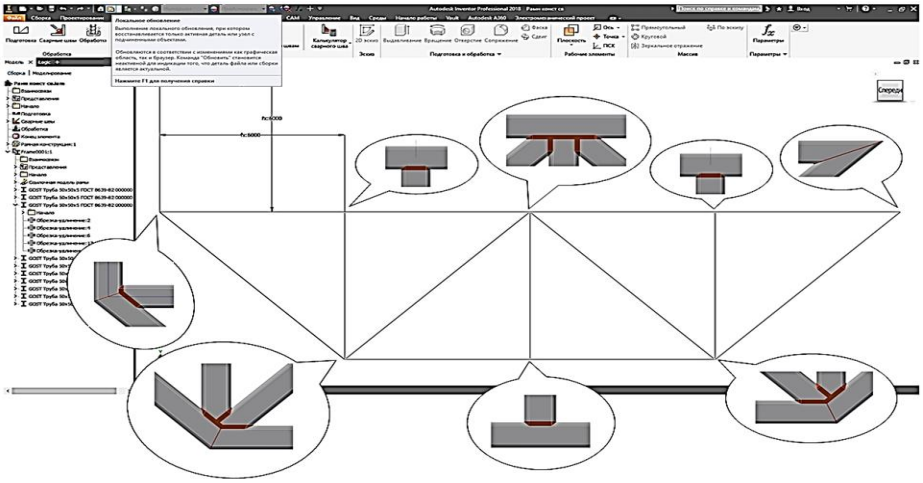


Рис. 5. Тривимірна модель металевої конструкції

Порівняльний аналіз запропонованого метода зі стандартним дає підставу рекомендувати його використання в розробки конструкторської документації при моделюванні тривимірних моделей металевих конструкцій з будь-якою просторовою формою.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3-х т. – М.: Машиностроение, 2006.

2. Гузненков В.Н. Autodesk Inventor в курсе инженерной графики. Учебное пособие для вузов / В.Н. Гузненков, С.Г. Демидов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2009. – 146 с.

УДК 159.922

МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Карпюк Юлія Ярославівна
Кандидат психологічних наук
доцент, доцент кафедри
загальної та клінічної психології
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація. В статті розглядається поняття моралі, феномен моральної свідомості особистості та його структура. Наведено теоретичний аналіз особливостей, етапів та механізмів формування моральної свідомості у школярів. Також, визначено роль моралі та моральної свідомості у формуванні моральної поведінки в контексті розгляду засобів виховного впливу на підростаюче покоління.

Ключові слова: мораль, моральна свідомість, моральна поведінка, цінності, християнська мораль, моральні уявлення

Вступ. У період суспільних криз, негараздів, поширення конфліктів та підвищення рівня ворожості, збільшення кількості випадків порушення соціальних норм, як ніколи стає актуальною проблема моралі, моральної свідомості та поведінки.

Дослідження вчених підтверджують, що становлення автономної моралі значною мірою залежить від рівня соціального прогресу в якому живе людина і від того, в чому воно бачить джерело моральних норм більше, ніж від індивідуального розвитку людини. Звідси випливає, що займатися питаннями

морального виховання та формуванням моральної самосвідомості потрібно і на сімейному і на загальносуспільному рівні.

Мета. Відтак метою нашого дослідження є теоретичний огляд проблеми моральної свідомості у науковій літературі та визначення механізмів і способів її формування.

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 моральної поведінки в структурі моральної свідомості та механізми її формування.

Результати та обговорення. Вивченням питання моралі та моральної свідомості займалися філософи, педагоги, соціологи та психологи. У роботах Б.С. Братуся, А.А. Гусейнова, О.Г. Дробницького, Е.А. Курносикової, А.І. Титаренко висвітлено проблему природи моралі, сутність суспільних вимог і норм, процес еволюції моральних категорій. У працях І.Д. Беха, М.Й. Боришевского, І.С. Булах, П.Я. Гальперіна, М.Р. Гінзбурга, Д.Б. Ельконіна, Д.О. Леонтьєва, О.М. Леонтьєва, С.Д. Максименка, С.Л. Рубінштейна, М.В. Савчина, Д.І. Фельдштейна, Н.В. Чепелєвої знаходимо психологічне пояснення проблеми моралі та моральної свідомості, факторів, стадій та особливостей її формування.

За визначенням Р. В. Павелкіна моральна сфера являє собою складний компонент психіки та поведінки в основі якої лежить моральна свідомість.

Л. С. Виготський наголошував на важливості розуміння свідомості, як передумови організації поведінки.

Свідомість, як вищий рівень психічного відображення, що властивий лише людині забезпечує здатність пізнавати сутність навколишнього світу, його адекватного відображення, розуміння подій та ситуацій. Прояви свідомості включають в себе знання про зовнішній та внутрішній світ, самого себе, а також оцінне, теоретичне та практичне ставлення до навколишньої реальності. Ставлення до людей виступає регулятором міжособистісних взаємин (соціальної взаємодії).

Ціннісні ставлення до людини та навколишнього світу належать до моральних категорій, адже моральні ставлення являють собою особливий вид ціннісних ставлень. В свою чергу найбільш стійкі ціннісні ставлення складаються у ціннісні орієнтації особистості, які характеризують спрямованість і зміст активності особистості. Також, ціннісні орієнтації визначають загальний підхід людини до світу та самої себе, слугують орієнтиром у житті, визначають зміст і напрямок особистісних позицій, поведінки, діяльності та вчинків.

Р. В. Павелків тлумачить моральну свідомість, як культурологічний і психологічний феномен, що виступає важливою складовою суспільного й індивідуального буття людини. Моральна свідомість, як компонент свідомості людини відображає ступінь асиміляції особистістю моралі, а також рівень засвоєння, інтерпретації та в деяких випадках розвитку моральних принципів.

За визначенням Д. Фельдштейна моральна свідомість являє собою відображення принципів і норм моралі в свідомості людини. Разом з цим принципи та норми виступають регулятором взаємовідносин, визначають їх ставлення до суспільства та суспільної справи.

О. Бондаревська в своїх роботах зазначає, що результатом процесу відображення морального аспекту суспільних подій та актів поведінки індивідуальною свідомістю людини виступають моральна оцінка, вибір, регуляція діяльності та поведінки. При цьому людина керується інтересами суспільства, які виражаються через норми суспільної моралі.

Основою морального та духовного впливу на особистість являються достатній рівень розвитку сумління, емпатійних почуттів та відповідальності.

Для визначення механізмів і способів формування моральної свідомості важливо розуміти її структуру. Дослідники виділяють два взаємопов’язані рівні функціонування моральної свідомості: емоційно-почуттєвий, який пов’язаний з реакціями на стосунки між людьми та виявляється у почуттях і раціонально-теоретичний, що знаходить відображення через систему моральних знань.

А. О. Малихін виділяє чотири компоненти моральної свідомості: когнітивний, світоглядний, емоційний та поведінковий. До когнітивного компоненту моральної свідомості належать моральні уявлення, поняття та знання, які закладають фундамент для формування світоглядного компоненту. Світоглядний компонент складається з моральних переконань, ціннісних моральних орієнтацій, ставлень та інтересу до моральних проблем. Емоційний компонент моральної свідомості відображає моральні почуття, а поведінковий – моральні мотиви та стосунки.

О. Бондаревська описує три компоненти моральної свідомості. В основі нормативного компоненту лягають моральні знання, поняття, принципи та ідеї, які являють собою особистісне надбання і відображення суспільних вимог до поведінки людини. Оцінні критерії якими особистість керується в практичній діяльності належать до оцінного компоненту моральної свідомості та пов'язані з оцінкою й самооцінкою. Почуття, ставлення та переконання, які впливають на поведінку особистості складають регулятивний компонент.

А. Зимянський стверджує, що моральна свідомість є необхідна умова та наслідок процесу соціалізації особистості, адже жодна дія, вчинок чи взаємодія не отримала б морального виміру, якби у особистості не була розвинена здатність усвідомлювати їх внутрішню проблематику, а також співвідносити їх із особистими уявленнями про добро та зло. Звідси випливає те, що у структурі моральної свідомості присутня моральна самосвідомість.

Г. Васянович вказував про приналежність моральної самосвідомості до особистісної моральної свідомості, а також описував її як ядро та особливу форму моральної свідомості.

В контексті розгляду механізмів формування моральної свідомості особистості варто звернути увагу на дослідження Л. Кольберга, який виділив шість стадій її розвитку та об'єднав їх у три рівні: доморальний, конвенційний та автономний [7].

На доморальному рівні для поведінки людини характерне врахування прийнятих в суспільстві правил і норм, які визначаються поняттями добро і зло.

Водночас, на даному етапі людина керується виключно фізичними або гедоністичними наслідками своїх дій, а також авторитетом осіб, які встановлюють правила і норми. В основі лежить прагнення до задоволення незадоволених потреб разом із уникненням покарання і орієнтацією на зовнішнє заохочення.

На першій стадії доморального рівня прослідковується орієнтація на покарання і підпорядкування (покору). Дії людини, залежно від отриманого заохочення або покарання, набувають позитивної або негативної оцінки.

На другій стадії проявляється наївно інструментальна орієнтація. Морально виправданими вважаються дії, які сприяють задоволенню по принципу ринкового обміну: “ти – мені, а я – тобі”.

Другим рівнем розвитку моральної свідомості виступає конвенційний рівень на якому людина підпорядковується прийнятим моральним вимогам і очікуванням соціальних груп, до яких вона належить і яким прагне відповідати.

Для третьої стадії характерна орієнтація на еталонний зразок “хорошого хлопця” або “хорошої дівчини”, який існує у певній соціальній групі. На четвертій стадії виникає орієнтація на вимоги “закону і порядку”, при якій поведінка регулюється власними обов’язками або обіцянками, а людина контролює їх виконання згідно з встановленим порядком задля самого порядку.

На третьому автономному, постконвенційному, чи принциповому, рівні розвитку моральної свідомості людина прагне виявити і встановити для себе універсальні моральні цінності, що були б правильними в будь-якій ситуації, без прив’язки до групи людей, яка їх підтримує або стосунків людини з певною групою людей.

На п’ятій стадії розвитку моральної свідомості формується внутрішня система принципів людини, яка орієнтується на соціальну домовленість, що зумовлена прийнятою суспільною мораллю.

На шостій стадії автономну мораль особистості визначають універсальні етичні принципи до яких належать справедливість, добро, віра, краса, тощо.

У когнітивному напрямку розглядають проблему розвитку моральної свідомості, а також взаємозв'язок розвитку інтелекту і формування моральних переконань. Ж. Піаже виділяв особливості розвитку і функціонуванні моральної свідомості та пов'язав їх з поетапним формуванням пізнавальних здібностей дитини. За твердженням Ж. Піаже інтелект представляє собою когнітивний аспект поведінки, який структурує відносини між суб'єктом і оточенням. В основі процесу інтелектуального зростання лежать принципи адаптації та організації.

Адаптація дозволяє відповідати вимогам оточення і складається з двох процесів, які повинні знаходитися в рівновазі: асиміляції (засвоєння зовнішніх подій і перетворення уявної події або думки) і акомодація (пристосування уявних структур до нових аспектів уявного оточення).

Організація забезпечує процес структурування, ускладнення та інтеграцію. Звідси випливає, що людина змінюється через власну пізнавальну діяльність. Варто зазначити, що асиміляції підлягає лише співзвучне внутрішнім уявним структурам людини знання. Виділені Ж. Піаже схеми дій дитини щодо предметного світу та схеми в відношенні людей складають когнітивні структури, яка лежить в основі моральної свідомості дитини.

З позиції психоаналітичного підходу, на основі розгляду рівнів та стадій розвитку моральної свідомості, можна дійти до висновку, що на доморальному рівні виконання соціальних моральних норм дитиною пов'язане з пригніченням заборонених підсвідомих і свідомих потягів, які спрямовані на отримання задоволення та наслідуванням або ідентифікацією з батьківською структурою Над-Я, що містить їх моральні норми та переконання. Таким чином, зовнішні вимоги батьків, які стосуються дотримання моральних норм поведінки і були висунуті до дитини переходять у інтрапсихічні вимоги дитини до самої себе.

Через призму психоаналітичного напрямку регулятивна функція моралі аналізується через проекції зовнішніх вимог у внутрішній план. А моральний розвиток пояснюється, як адаптація дитини до норм і вимог суспільства.

Біхевіористи під час дослідження проблеми моральної поведінки відкидають значення внутрішніх психічних і акцентують увагу на винятковому формуючому значенні зовнішнього оточення і середовища.

Г. Айзенка, розглядає моральну поведінку, як частину моральної свідомості, в якості умовного рефлексу, де страх на певні дії та ситуації можуть виступати стимулом. Отже, порушення дитиною моральних норм і покарання, яке воно за собою тягне відчувається як страх і біль. Пізніше дані негативні відчуття пов'язуються з відповідними ситуаціями або власними діями. У випадках, коли дитина потрапляє в аналогічну ситуацію, вона викликає рефлекторний страх, який перешкоджає здійсненню дії, що суперечить моральним нормам і правилам. [2, с. 45].

На думку Б. Ф. Скіннера моральна поведінка, так само як і будь-яка інша, являється результатом навчання, в основі якого лежить оперантное обумовлення, а воно, на відміну від класичного, де стимул передує реакції, є чимось більшим, за реакцію. Якщо на перших двох стадіях розвитку моральної свідомості людина виконує вимоги з метою уникнення покарання, тоді на конвенційному рівні дотримання норм моралі визначається прагненням належати до групи, суспільства, відповідати їх вимогам з метою самозбереження, на третьому рівні – автономному, людина добровільно обирає моральну поведінку, адже переконана, що жити їй потрібно згідно з нормами, прийнятими нею добровільно [5, с. 420]. Тобто на останній стадії формуються стійкі моральні принципи, виконання яких забезпечується власною совістю, незалежно від зовнішніх обставин і міркувань розуму.

До функцій моральної самосвідомості належать самооцінка, моральна оцінка іншого, моральна рефлексія, моральний самоконтроль і корегування поведінки та моральне самовдосконалення.

Рівні розвитку моральної свідомості визначаються за допомогою ряду показників. За визначенням В.І. Фольваркова до них належать моральні знання (когнітивний компонент моральної свідомості), моральні почуття та моральні

судження (комунікативно-емоційний компонент), моральна поведінка (практична сторона моральної свідомості).

Українці як нація формувались в лоні християнської церкви, тому розглянемо методи формування моральної свідомості через призму християнської моралі. У контексті християнських цінностей ставлення до людини ґрунтується на вихідній тезі про те, що людина – абсолютна цінність, найвища субстанція, “міра всіх речей”. Даний підхід пояснюється тим, що людина розглядається як образ Божий, як творіння Боже. В процесі виховання школярів і формування моральної свідомості дане положення повинно розглядатися в якості особливого аспекту гуманізації відносин, адже людина, яка є їх суб’єктом, сама стає основною цінністю та безпосереднім об’єктом їх взаємодії. Фундаментальним положенням християнської моралі, яка залишається відносно консервативною і незмінною, вважається любов. Гуманістичний напрямок психології відносить любов до моральних за своїм змістом почуттів.

Моральність пояснюється, яка здатність особистості до внутрішнього, тобто аутентичного вибору добра і заперечення зла. Стрижнем моральності вважають совість, яка і є проявом внутрішньої, духовної схильності до добра.

Стратегічним орієнтиром у такій виховній діяльності має бути людяність (доброта) як критерій високоморальної особистості.

Єдино оптимальним є механізм виховання людяності людяністю, що сприятиме саморозвитку особистості.

Розпочинати виховання у дитини почуття цінності іншої людини слід у дошкільному віці, оскільки саме у цей період інтенсивно виявляється та формується психологічний механізм емпатії [1].

Виховання в людині милосердного ставлення, потреби піклуватися про іншого та проявляти інтерес до неповторної індивідуальності кожного, високої вимогливості до самої себе, терпимості та подібним їм якостям, забезпечує формування не лише ставлення людини до іншої людини та до самої себе, а й

закладає в структуру особистості фундамент ціннісних критеріїв її подальшого ставлення до інших людей та всіх сторін навколишньої реальності.

Основи морально-релігійного виховання закладають, передусім, батьки, родина, священнослужителі, педагоги, а тому його ефективність є можливою лише за участі всіх виховних інституції, які повинні тісно співпрацювати між собою.

Основними підходами до формування моральної свідомості являються розвиток моральної свідомості, вироблення та розвиток моральних почуттів, зміцнення та вдосконалення позитивних особистісних якостей.

Висновок. Отже, моральна свідомість як культурологічний і психологічний феномен, що виступає важливою складовою суспільного й індивідуального буття людини.

Основою її розвитку є формування моральних знань, світогляду, моральних почуттів і моральної поведінки.

Процес розвитку моральної свідомості забезпечується через навчання та пояснення моральних норм, встановлення причинно-наслідкових зв'язків між діями та наслідками, розвиток здатності до рефлексії, емпатії, морального контролю та корекції, моральної оцінки та самовдосконалення.

В процесі розвитку моральної свідомості українців значну роль відіграє християнство зі своїми нормами, принципами та догмами.

Ми розуміємо, що входження християнської моралі у шкільне життя не стане панацеєю від аморальних виявів у нинішньому суспільстві, хоча вона може суттєво покращити загальний рівень моральності.

Тому, ми переконані в тому, що дотримання моралі, заснованої на християнських цінностях, зможе зайняти гідне місце в загальній стратегії виховного впливу на учня. Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні особливостей, чинників і факторів формування моральної свідомості в сучасних умовах розвитку суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бех, І. Д. Формувати у дитини почуття цінності іншої людини / І. Д. Бех // Педагогіка толерантності. – 2001.

2. Братусь, Б. С. Психология. Нравственность. Культура / Б. С. Братусь. – М. : Роспедагенство, 1994. – 262 с.

3. Гегель, І. В. Ф. Сочинения / І. В. Ф. Гегель. – М.-Л, 1958. – Т. XIV.

4. Джемс, В. Многообразие религиозного смысла / В. Джемс. – Спб., 1993.

5. Жаловага, А. С. Християнська мораль, віра, психологія: точки перетину / А. С. Жаловага // Вісн. Житомир. держ. ун-ту ім. І. Франка. – 200 5. – № 20. – С. 32–35.

6. Москалець, В. П. Особистісний аспект християнської віри / В. П. Москалець // Зб. наук. праць: філософія, соціологія, психологія. – І.-Франківськ: Плай, 2000. – Вип. 5. – Част. 2. – С. 256–259.

7. Мясищев, В. Н. Психология отношений / В. Н. Мясищев. – М.-Воронеж, 1995.

8. Тиллих, П. Избранное. Теология культуры / П. Тиллих. – М., 1996.

УДК 681.5.03

ДИНАМИКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБОРОТОВ НЕСУЩЕГО ВИНТА ДВУХДВИГАТЕЛЬНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ВЕРТОЛЕТА

Качанов Петр Алексеевич
д.т.н., профессор
Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»
г.Харьков, Украина
Литвяк Александр Николаевич
к.т.н., доцент
Дуреев Вячеслав Александрович
к.т.н., доцент
Национальный университет гражданской защиты
Украины, г.Харьков, Украина

Аннотация: При наземных и летных испытаниях вертолетных турбовальных газотурбинных двигателей часто возникают автоколебания параметров в системе автоматического регулирования частоты вращения несущего винта вертолета САР($n_{НВ}$). Цель работы состоит в исследовании динамики силовой установки вертолета и установление причин развития автоколебаний параметров в САР($n_{НВ}$).

Ключевые слова: Несущий винт, свободная турбина, вертолетный ГТД, регулятор оборотов, автоколебания.

В двухдвигательной силовой установке вертолета несущий вин приводится во вращение двумя свободными турбинами двигателей, каждый из которых имеет собственный регулятор оборотов. Частота вращения свободных турбин одинаковая, так как они кинематически связаны между собой через

главный редуктор вертолета (ВР). В то же время технологически невозможно обеспечить равную настройку регуляторов. Возникает проблема совместной работы двух регуляторов, работающих совместно с одним объектом регулирования. Регулятор с большей настройкой стремится увеличить подачу топлива в двигатель, а регулятор с меньшей настройкой стремится уменьшить подачу топлива. В результате турбокомпрессоры двигателя работаю на разных режимах и с разной мощностью. Для выравнивания мощности двигателей применяют специальные синхронизаторы мощности. Выравнивание мощности двигателей осуществляется путем выравнивания давления воздуха за компрессорами. Структурная схема двухдвигательной силовой установки вертолета показана на рис.1.

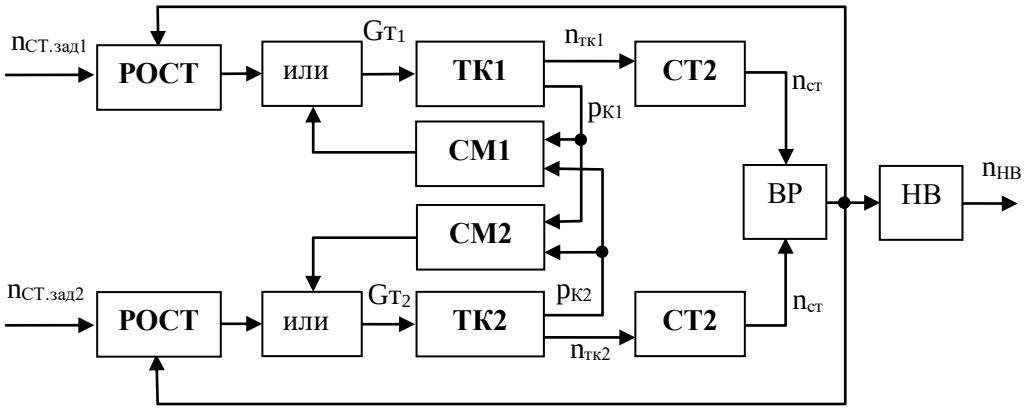


Рис.1 Структурная схема двухдвигательной силовой установки

Таким образом, двухдвигательная силовая установка вертолета – это сложная, многомерная динамическая система, которая включает турбокомпрессоры (ТК) двигателей, свободные турбины (СТ), синхронизаторы мощности (СМ), регуляторы оборотов свободной турбины (РОСТ) и несущий винт (НВ) вертолета. Для выполнения исследований были использованы ранее разработанные модели и экспериментальные данные. В [1, с. 76] показано, что реальные характеристики РОСТ имеют нелинейные особенности. Математическая модель регулятора с характерными нелинейными особенностями представлена в [2, с. 104]. Математическая модель реального регулятора оборотов свободной турбины вертолетного ГТД разработана в [3, с.

17]. Динамическая модель турбокомпрессора и несущего винта вертолета разработаны в статье [4, с. 54].

Для математического описания динамики двухдвигательной силовой установки вертолета необходима модель динамики синхронизатора мощности. Рассмотрим математическое описание динамики синхронизатора мощности. Давление воздуха за компрессором есть функция оборотов ротора турбокомпрессора и расхода топлива в камеру сгорания [5, с.58]:

$$P_К = P_К(n_{ТК}; G_Т), \qquad (1)$$

где $n_{ТК}$ – обороты ТК; $G_Т$ – расход топлива.

В относительных переменных это уравнение будет иметь вид:

$$\overline{P_К} = К_{P_К/n_{ТК}}\,\overline{n}_{ТК} + К_{P/G_П}\,\overline{G}_Т, \qquad (2)$$

где $К_{P_К/n_{ТК}} = \dfrac{\Delta P_К}{\Delta n_{ТК}} \cdot \dfrac{n_{ТК.баз}}{P_{2.баз}}$ – коэффициент усиления по оборотам ТК;

$К_{P_К/G_П} = \dfrac{\Delta P_К}{G_П} \cdot \dfrac{G_{Пбаз}}{P^*_{Кбаз}}$ – коэффициент усиления по расходу топлива.

Синхронизатор мощности, по сути, является пропорциональным регулятором, который сравнивает давление за компрессором своего и чужого двигателя. Если давление за компрессором своего двигателя меньше давления за компрессором чужого, то формируется сигнал управления расходом топлива, пропорциональный разнице давлений за компрессорами двигателей:

$$\overline{G}_Т = К_{СМ}(\overline{P}_{К.чуж} - \overline{P}_{К.св}), \qquad (3)$$

где $К_{СМ}$ – коэффициент усиления синхронизатора мощности.

Объединив математические модели систем автоматического регулирования оборотов свободных турбин двух двигателей, которые передают мощность на один несущий винт и их синхронизаторы мощности, получим математическую модель динамики двухдвигательной силовой установки вертолета.

Передаточные функции ТК первого и второго двигателя:

$$W_{ТК1} = \frac{К_{ТК1}}{Т_{ТК1}p+1}; \qquad W_{ТК2} = \frac{К_{ТК2}}{Т_{ТК2}p+1}. \qquad (4)$$

Передаточные функции регуляторов оборотов свободной турбины первого и второго двигателей:

$$W_{РЕГ1} = \frac{К_{РЕГ1}}{Т_{РЕГ1}p+1}; \qquad W_{ТК2} = \frac{К_{РЕГ2}}{Т_{РЕГ2}p+1}. \qquad (5)$$

Передаточные функции синхронизаторов мощности первого и второго двигателей:

$$W_{СП1} = К_{СП1}; \qquad W_{СП2} = К_{СП2}. \qquad (6)$$

Передаточная функция ротора несущего винта:

$$W_{НВ} = \frac{К_{НВ}}{Т_{НВ}p+1}. \qquad (7)$$

В результате получили систему линейных дифференциальных уравнений пятого порядка. Сложность исследования состоит в многомерности и неоднозначности этой задачи. Каждый из элементов рассмотренной системы имеет определенный разброс динамических параметров. Кроме того необходимо учитывать нелинейные особенности характеристик РОСТ и синхронизаторов мощности. По разработанной математической модели были проведены исследования весовых характеристик силовой установки вертолета с реальными характеристиками и динамическими параметрами. В качестве исходных, для последующего сравнительного анализа, выбраны средние значения параметров элементов САР и их полное совпадение (табл. 1).

Таблица 1

Динамические параметры САР

Двигатель 1	Двигатель 2
$К_{ТК1} = 0{,}155; \quad Т_{ТК1} = 1{,}2c;$	$К_{ТК2} = 0{,}155; \quad Т_{ТК2} = 1{,}2c;$
$К_{РОСТ1} = 21; \quad Т_{РОСТ1} = 0{,}7c;$	$К_{РОСТ2} = 21; \quad Т_{РОСТ2} = 0{,}7c;$
$(\overline{\Delta n}_{ГИС}) = 0{,}01; \quad \overline{\varepsilon}_{Д} = 0{,}0$	$(\overline{\Delta n}_{ГИС}) = 0{,}01; \quad \overline{\varepsilon}_{Д} = 0{,}0$
$K_{СМ1} = 30; \quad (\overline{\Delta P}_{СМ1})_{НП} = 0{,}005$	$K_{СМ2} = 30; \quad (\overline{\Delta P}_{СМ2})_{НП} = 0{,}005$
$(К_{НВ}) = 2{,}0; \quad Т_{НВ} = 1{,}5, c; \quad \overline{\Delta n}_{СТ.зад} = \pm 0{,}005$	

Гистерезис $\left(\overline{\Delta n}_{ГИС}\right)$ и динамическая добавка $\bar{\varepsilon}_{Д}$ – параметры, которые характеризуют динамические свойства реальных регуляторов [1]. Разность в настройках РОСТ соответствует величине $\overline{\Delta n}_{СТ.зад} = \pm 0{,}005$.

На рис. 2 показана импульсная характеристика САР($n_{НВ}$) силовой установки вертолета в соответствии с данными табл.1.

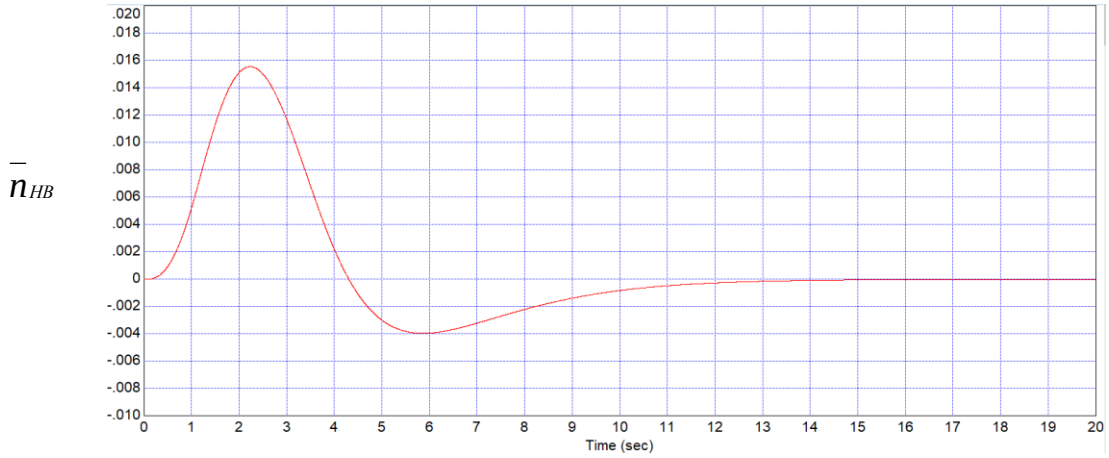


Рис.2 Импульсная характеристика САР($n_{НВ}$) СУ вертолета (табл.1)

Как и ожидалось, динамика СТ вертолета носит слабо колебательный характер. Поэтому в инструкции экипажу вводится ограничение на темп перемещения рычага общего шага и рукоятки коррекции.

В динамическом процессе изменяются не только обороты ТК и НВ, но и давление за компрессорами. Причем у «сильного» двигателя, имеющего большую настройку РОСТ и «слабого» двигателя, имеющего меньшую настройку РОСТ, давления за компрессором изменяются по-разному. Разность давлений или ошибка регулирования в конечном итоге и приводит к тому, что в работу вступает синхронизатор мощности, обеспечивая выравнивание мощностей ТК. На рис. 3 показано изменение ошибки регулирования синхронизатора мощности слабого двигателя, равной разности относительных давлений за компрессором сильного и слабого двигателей:

$$(\bar{\varepsilon}_{СМ})_{СЛАБ} = (\bar{P}_{К})_{СИЛ} - (\bar{P}_{К})_{СЛАБ}.$$

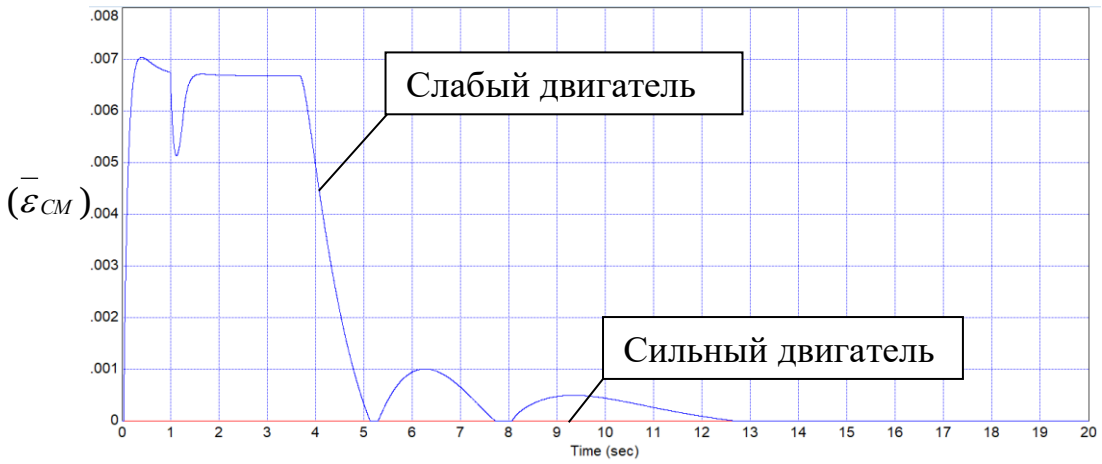


Рис. 3 Ошибка регулирования СМ

Следует отметить, что полное совпадение динамических параметров обоих двигателей силовой установки априори невозможно, поэтому практический интерес представляет исследование при различных значениях динамических параметров двигателей и РОСТ. В табл. 2 представлены значения динамических параметров САР(n_{CT}) для случая, когда «слабый» двигатель имеет неблагоприятное сочетание динамических параметров РОСТ и ТК. Под неблагоприятным сочетанием понимается случай, когда и двигатель и регулятор имеют предельно допустимые значения коэффициентов усиления.

Таблица 2

Динамические параметры САР

Двигатель 1 («Сильный»)	Двигатель 2 («Слабый»)
$К_{ТК1} = 0{,}155;\quad Т_{ТК1} = 1{,}2c;$	$К_{ТК2} = 0{,}189;\quad Т_{ТК2} = 1{,}2c;$
$К_{РОСТ1} = 21;\quad Т_{РОСТ1} = 0{,}7c;$	$К_{РОСТ2} = 30;\quad Т_{РОСТ2} = 0{,}7c;$
$(\overline{\Delta n}_{ГИС}) = 0{,}01;\quad \bar{\varepsilon}_{Д} = 0{,}0$	$(\overline{\Delta n}_{ГИС}) = 0{,}00;\quad \bar{\varepsilon}_{Д} = 0{,}01$
$K_{CM1} = 30;\quad (\overline{\Delta P}_{CM1})_{НП} = 0{,}005$	$K_{CM2} = 30;\quad (\overline{\Delta P}_{CM2})_{НП} = 0{,}005$
$\bar{n}_{CT1.зад} = +0{,}005$	$\bar{n}_{CT2.зад} = -0{,}005$
$(К_{НВ}) = 2{,}0;\quad Т_{НВ} = 1{,}5, c;$.	

На рис.4 и рис.5 представлены импульсные характеристика СУ вертолета при неблагоприятном сочетании динамических параметров РОСТ и ТК «слабого» двигателя.

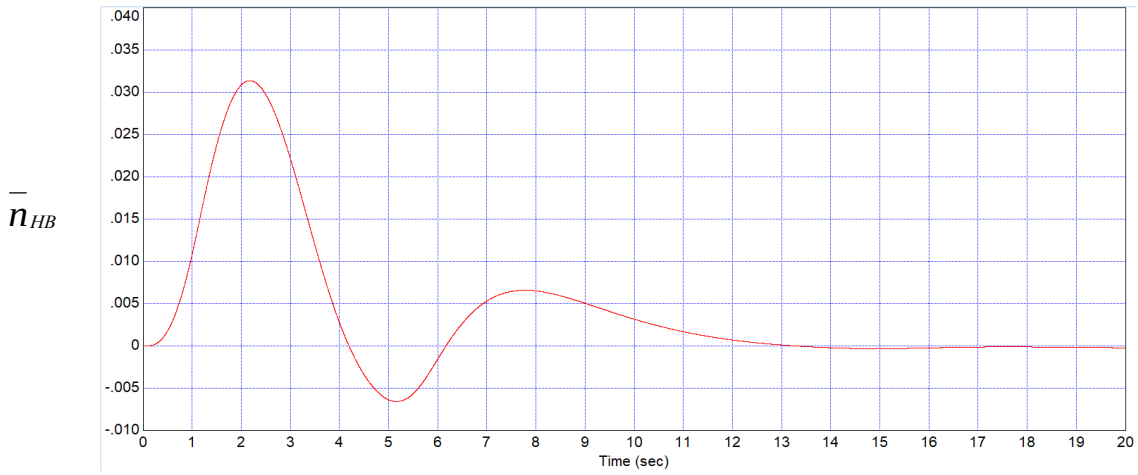


Рис.4 Импульсная характеристика САР($n_{СТ}$) СУ вертолета (табл.2)

Как видно из рис.4 неблагоприятное сочетание динамических параметров «слабого» двигателя увеличивает колебательность динамических процессов. На рис. 5 показано изменение ошибки регулирования синхронизаторов мощности «сильного» и «слабого» двигателей. Обращает внимание тот факт, что происходит кратковременная смена контуров управления СМ. На начальном этапе динамического процесса за счет большого коэффициента усиления РОСТ и ТК «слабого» двигателя происходит кратковременная смена контуров регулирования СМ. Но автоколебания не развиваются. Сказывается превалирующее влияние «сильного» двигателя, с благоприятным сочетанием параметров РОСТ и ТК, что и приводит к демпфированию колебаний.

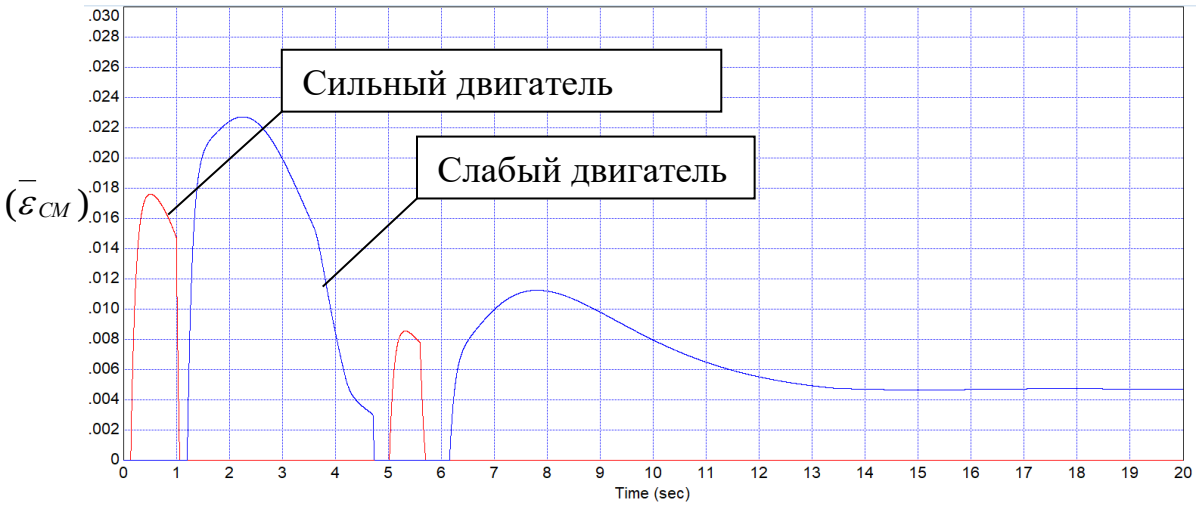


Рис.5. Работа СМ двигателей в динамическом процессе (рис.4)

В табл. 3 представлены значения динамических параметров для случая, когда неблагоприятное сочетание динамических параметров РОСТ и ТК имеет «сильный» двигатель.

Таблица 3

Динамические параметры САР

Двигатель 1 (Слабый)	Двигатель 2 (Сильный)
$К_{ТК1} = 0{,}155;\quad Т_{ТК1} = 1{,}2c;$	$К_{ТК2} = 0{,}189;\quad Т_{ТК2} = 1{,}2c;$
$К_{РОСТ1} = 21;\quad Т_{РОСТ1} = 0{,}7c;$	$К_{РОСТ2} = 30;\quad Т_{РОСТ2} = 0{,}7c;$
$(\overline{\Delta n}_{ГИС}) = 0{,}01;\quad \overline{\varepsilon}_{Д} = 0{,}0$	$(\overline{\Delta n}_{ГИС}) = 0{,}00;\quad \overline{\varepsilon}_{Д} = 0{,}01$
$K_{СМ1} = 30;\quad (\overline{\Delta P}_{СМ1})_{НП} = 0{,}005$	$K_{СМ2} = 30;\quad (\overline{\Delta P}_{СМ2})_{НП} = 0{,}005$
$\overline{n}_{СТ1.зад} = -0{,}005$	$\overline{n}_{СТ2.зад} = +0{,}005$
$(К_{НВ}) = 2{,}0;\quad Т_{НВ} = 1{,}5, c;\quad .$	

На рис. 6 и рис. 7 представлены импульсные характеристики СУ вертолета для динамических параметров (табл.3). Как видно из рис. 6, при неблагоприятном сочетании динамических параметров РОСТ и ТК «сильного» двигателя силовой установки вертолета развиваются автоколебания несущего винта с недопустимо большой амплитудой. Превалирующие значения на развитие автоколебаний имеют динамические параметры РОСТ и ТК «сильного» двигателя.

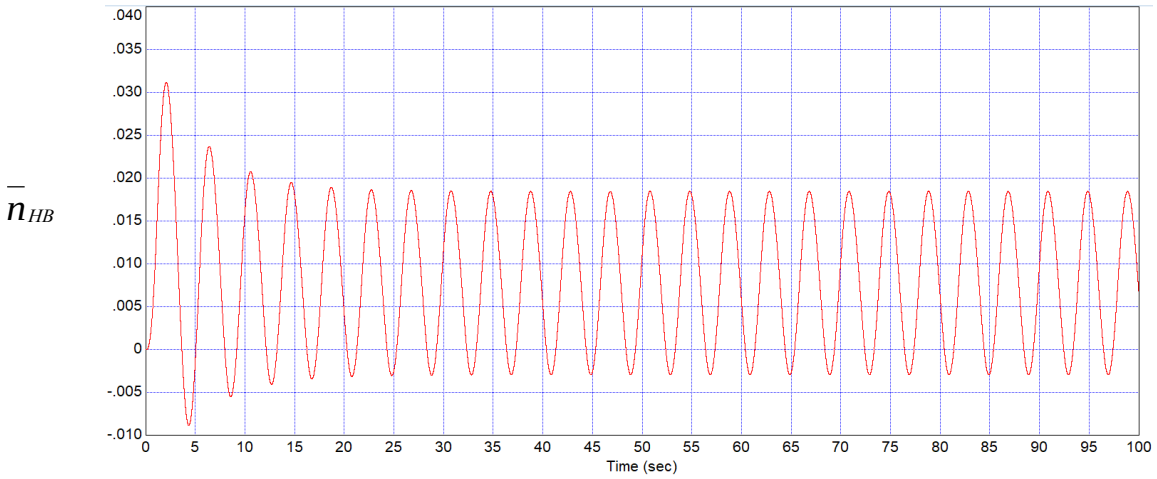


Рис.6 Импульсная характеристика САР($n_{СТ}$) СУ вертолета (табл.3)

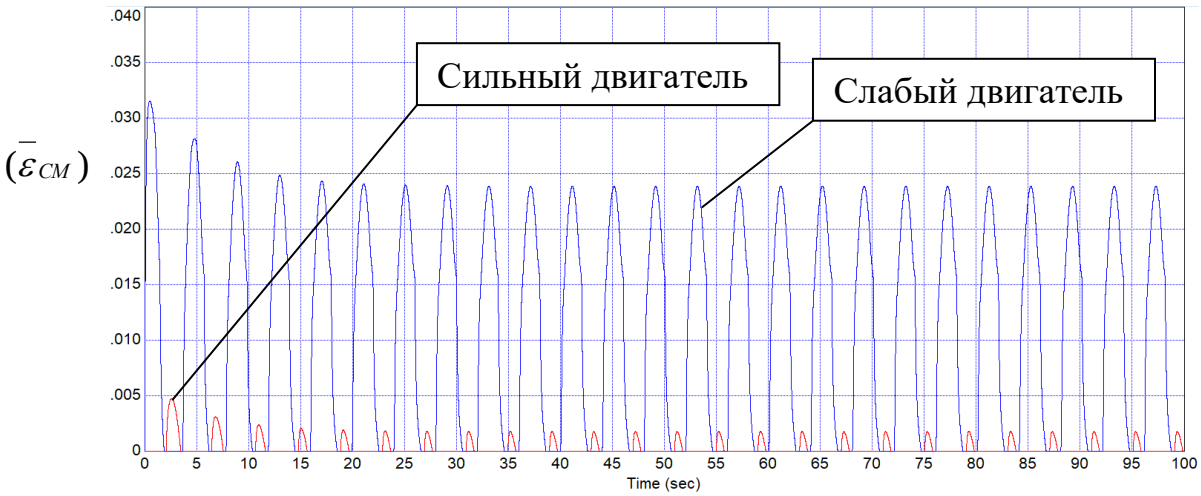


Рис.7 Работа синхронизаторов мощности (рис.6)

Выводы. Разработана математическая модель динамики двухдвигательной силовой установки вертолета, с учетом реальных характеристик регуляторов.

Выполненные исследования показали, что при неблагоприятных сочетаниях параметров двигателей и регуляторов в системе автоматического регулирования оборотов несущего винта вертолета могут развиваться автоколебания. Полученные данные хорошо соответствуют данным, полученным при летных испытаниях реальных двигателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Литвяк О.М., Дурєєв В.О., Маляров М. В., Чигрин В.С. Експериментальне дослідження характеристик регулятора оборотів вільної турбіни насосу-регулятора типу НР-3 // Матеріали доповідей міжнарод. науково-практ. конф. «Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering». Харків. Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». – 2019. – Том.2. – С. 76–79.

2. Литвяк О. А., Дурєєв В. О., Дерев'янко О. А. Математичне моделювання нелінійних особливостей пропорційних регуляторів адаптивних систем безпеки // Проблеми пожежної безпеки. 2020. № 48. С. 104 – 111. (ISSN 2304-6112). Режим доступу: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/science/zbirky-naukovykh-prats-ppb/ppb48/14.pdf

3. Качанов П.А., Литвяк А.Н., Комар С.В. Математическая модель регулятора оборотов силовой турбины вертолетного ГТД // III Міжнародної науково-технічної конференції «Актуальні проблеми автоматики та приладобудування україни». Харків. ХНТУ «ХПІ». – 2020. – С.17-18. – ISBN 978-617-7947-36-2

4. Kachanov P., Lytviak O., Derevyanko O., Komar S. Development of an automated hydraulic brake control system for testing aircraft turboshaft gas turbine engines // Eastern European Journal of Enterprise Technologies, 6/2(102) 2019, – p.52-57. DOI:10.15587/1729-4061.2019.185539.

5. Штода А.В. Автоматика авиационных двигателей. /А.В. Штода. – М., ВВИА им.проф. Н.Е. Жуковского, 1968. – 458 с.

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АВТОСЕРВИСА КОМПАНИИ

Керимов Н. А.

Минаев А. О.

Азербайджанский Технический Университет

Кафедра Автомобильной техники.

Аннотация: В данной статье описываются современные подходы к организации сервисной деятельности на автосервисных предприятиях. Рассматриваются конкретные примеры организации автомобильного сервиса на отечественных и зарубежных предприятиях.

Ключевые слова: послепродажного обслуживания, высококачественный ремонт, клиентская зона, сервисная зона, зона запасных частей.

Вследствие высокого уровня конкуренции, существующей в настоящее время на рынке автомобилей, клиенты начинают ожидать еще более высокий уровень послепродажного обслуживания. Важность этого направления в работе дилеров подчеркивается и тем обстоятельством, что его доля в доходах центра в целом постоянно растет. послепродажного обслуживания дилерской сети, обязан реагировать на подобные изменения рынка и ожидания потребителя, выпускает немало учебных пособий и руководств по маркетингу послепродажной деятельности, направленных на улучшение качества исполнения послепродажных операций на уровне дилеров. Однако эти руководства не всегда в полной мере охватывают все усовершенствования, необходимые для достижения дилерами своих целей. Поэтому уровень послепродажного обслуживания не всегда соответствует требованиям и ожиданиям наших клиентов; кроме того, дилеры зачастую реагируют на эти требования по-разному. По этой причине в некоторых случаях достижение полной удовлетворенности клиента становится невозможным. Цель которых -

«Максимальная удовлетворенность клиентов» и «Повышение эффективности удержания клиентов и рентабельности компании-дилера». Достижение дилерами этих Стандартов позволит нам обеспечить высокие показатели по всем аспектам послепродажных операций - от основных видов деятельности дилеров, до таких аспектов, как производительность, удержание клиентов и целевой менеджмент.

Высококачественный ремонт? Возможно, Вам случалось оказываться в ситуации, когда Ваш сервисный отдел безупречно отремонтировал автомобиль клиента, однако клиент все равно недоволен. Может быть, у сервисного консультанта не хватило времени объяснить, что именно было сделано. Может быть, клиенту пришлось явиться за своим автомобилем в неудобное для него время. «Высококачественный ремонт - с первого раза» не теряет своего значения, однако это еще не все, что нужно для удовлетворения клиента.

Делайте все правильно! Делайте все правильно с первого раза. Это позволит Вам не только удовлетворить клиента, но и удержать его. Умение удержать клиента - так, чтобы он возвращался к одному и тому же дилеру,

чтобы приобрести следующую машину, купить запасные части или чтобы отремонтировать автомобиль -является ключом к успеху. Может показаться, что делать все правильно с первого раза невозможно, но если Вы станете использовать в своей деятельности системы, описанные в этом Руководстве, Вы сможете свести вероятность возникновения проблем к минимуму. Кроме того, внедрив эти системы, Вы сможете обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие по ходу работы. Первая покупка, сделанная клиентом - заслуга отдела продаж. Все последующие - отделов сервиса и запасных частей. Мы - жизненно важное звено в цепи успеха.

Стандарты работы

1. У дилера должен быть годовые планы профессионального обучения для всех сотрудников отделов сервиса и запасных частей, как внутренний, так и Дистрибьютора.

2. У дилера должна быть постоянно действующая программа набора учеников.

3. Не менее одного раза в год следует проводить аттестацию всего персонала.

4. Проверку качества работы новых сотрудников следует устраивать через 90 дней после приема на работу; после этого - ежегодно.

5. Дилер должен иметь четко определенную процедуру увольнения работников, включающую в себя собеседование при уходе.

6. Дилер должен выполнять годовой план по профессиональному обучению, установленный дистрибьютором.

7. Дилер должен иметь конкурентоспособную систему вознаграждения и поощрения для всех сотрудников.

8. Следует иметь личное дело на каждого сотрудника для хранения важных документов.

9. Система расчета заработной платы для каждого сотрудника должна быть конкурентоспособной в условиях местного рынка и обеспечивать достаточный уровень мотивации сотрудников.

10. Не менее одного раза в год следует проводить оценку профессиональной пригодности всего персонала.

Добейтесь, чтобы все Ваши сотрудники - сервис-менеджер, менеджер отдела запасных частей, сервисные консультанты, продавцы, механики, мойщики машин и т.д. получали соответствующее профессиональное обучение. Хотя большая часть расходов на обучение, скорее всего, пойдет на

повышение квалификации технического персонала, не следует пренебрегать и всеми остальными. Профессиональное обучение в компании должно быть постоянным и проводиться на основе годовых планов. При их составлении нужно учитывать, где имеется необходимость в обучении (слабые стороны компании, изменения в составе персонала, новая продукция и т.д.), кому именно оно необходимо, какая форма обучения наиболее эффективна и когда удобнее его проводить.

Продуманная система профессионального обучения помогает компании:

– Быть в курсе новейших достижений в автомобилестроении

– Поддерживать высокий уровень удовлетворенности клиентов

– Привлекать и удерживать квалифицированных сотрудников

– Значительно снижать количество времени, затрачиваемого руководством на решение кадровых проблем

– Поддерживать высокий уровень трудовой дисциплины путем уменьшения конфликтности, взаимного непонимания и несогласованности действий

Оценка потребности в обучении:

– Компания должна проводить регулярную оценку потребности в обучении сотрудников.

– Ее определяют по таким признакам, как уровень учета анализа повторных жалоб клиентов и некоторые другие особенности работы отделов сервиса и запасных частей.

– Профессиональное обучение является весьма эффективным инструментом для устранения недостатков, снижающих уровень удовлетворенности клиентов

Ста**ндарты исполнения:**

– Должно быть назначено лицо, в чьи обязанности входило бы выявление и решение вопросов

– окружающей среды, касающихся Вашей компании.

– У дилера должна быть изложенная в письменном виде экологическая политика.

– Деятельность дилера должна быть в соответствии с местными нормативными актами и регламентирующими документами, касающимися защиты окружающей среды.

Экологическая политика

– Экологическая политика – совокупность основных принципов, намерений и обязательств

– предприятия, создающая основу для разработки собственных экологических целей и задач.

– Экологическая политика, как и политика в области качества, должна быть документирована, известна и понятна персоналу и партнерам.

Система экологического менеджмента – часть общей системы менеджмента, включающая:

– организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности,

– практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки

– достигнутых результатов реализации и совершенствования экологической политики, целей и задач.

– Система экологического менеджмента дает организации возможность структурировать, связать

– воедино процессы, направленные на достижение последовательного улучшения, желаемая степень

– которого определяется самой организацией в зависимости от экономических и других обстоятельств

– Интеграция экологически значимых направлений деятельности в общую систему менеджмента

– может привести к эффективному внедрению системы экологического менеджмента, а также сказаться

– на повышении эффективности организации в целом и на уточнении распределения обязанностей, позиций в менеджменте.

Продуманная планировка помещений отдела послепродажного обслуживания является одним из важнейших факторов, позволяющих сделать пребывание клиентов на территории компании более комфортным и, благодаря

этому, повысить эффективность работы дилера в целом. При планировании производственных помещений следует учитывать и ожидания клиентов, и интересы сотрудников. В этой главе устанавливаются стандарты, соответствие которым позволит Вам удовлетворить запросы Ваших сотрудников и клиентов, а также улучшить производственные показатели Вашей компании.

Все дилерские центры могут быть разделены на три основных зоны:

1. клиентская зона (территории дилерского центра, предусматривающие пребывание клиентов)

Клиентская зона любого дилерского центра подразумевает присутствие клиента на одном из этапов получения услуг, как при покупке нового автомобиля, так и при проведении технического обслуживания. Соответственно, данная часть помещения и прилегающая территория должна быть максимально ориентирована на удобство для клиентов. То есть клиентская зона должна быть организована таким образом, чтобы клиент мог легко и без посторонней помощи находить нужные отделы и необходимую информацию.

2. сервисная зона

Сервисная зона подразумевает помещения, где непосредственно происходит выполнение технического обслуживания и/или ремонта. Должны быть предусмотрены все необходимые производственные и непроизводственные помещения.

3. зона запасных частей.

Зона запасных частей необходима для хранения и бесперебойного обеспечения ремонтной зоны необходимого запчастями, требуемые для выполнения обслуживания автомобилей.

УДК 378.147:372

ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИХОВАТЕЛІВ ЗДО

Кирпиченко Надія Валеріївна
директор
Херсонського закладу дошкільної освіти
№41 комбінованого типу Херсонської міської ради,
м.Херсон, Україна

Анотація: У статті міститься теоретичне обґрунтування основних категорій комунікативної компетентності вихователів закладів дошкільної освіти; висвітлення її теоретичних аспектів, окреслення сфери її практичного застосування у галузі сучасної дошкільної лінгводидактики.

Ключові слова: комунікація, комунікативна компетентність, вихователь, заклад дошкільної освіти.

Глобалізаційні процеси, свідками яких ми всі є, спонукають науковців і практиків до пошуку ефективних шляхів формування компетентних, освічених і соціально активних громадян своєї країни [1, с.33]. Адже особистість, яка володіє певним набором знань, умінь, професійних і морально-етичних якостей, є основою для вирішення складних соціально-економічних завдань [2, с.].

Значну роль у професійному зростанні сучасного фахівця дошкільної освіти посідають комунікативні якості педагога [3, с.134].

Над проблемою формування комунікативної компетентності працюють такі відомі лінгводидакти як А.Богуш, Є.Єгорова, А.Нікітіна, О.Семеног, Т.Симоненко та ін. [4, с.216]

Учені розмежовують дефініції «*компетенція» і «компетентність»,* керуються у своїх наукових розвідках компетентнісним підходом до навчання мови [5, с.123] і засвідчують, що у більшості дошкільнят відсутні навички

комунікації. Вони недостатньо володіють технікою навчальної комунікації, слабо використовують різні засоби і технології спілкування.

Аналіз конфліктних ситуацій, що виникають у процесі професійної діяльності педагогів закладів дошкільної освіти (далі – ЗДО), засвідчив їх теоретичну неграмотність і недостатній рівень розвитку комунікативних умінь.

Комунікативна компетентність – це психологічна особливість людини як особистості, що виявляється в її спілкуванні з людьми або здатність встановлювати і підтримувати необхідні контакти з людьми.

До складу комунікативної компетенції входить сукупність знань, умінь і навичок, що забезпечують успішність комунікативних процесів у людини. Комунікативна компетентність є одним із основних компонентів професійної компетентності педагога, так як в сфері освіти мова виступає засобом професійної діяльності і є основним фактором якості педагогічного спілкування. Аналіз управлінської, методичної діяльності закладів дошкільної освіти засвідчив, що недостатньо часу в освітньому процесі ЗДО приділяється розвитку комунікативної компетенції, її місця і ролі в діяльності вихователів. Аналіз психолого-педагогічної літератури, бесіди з вихователями дитячих садків, спостереження за їх педагогічною діяльністю, виступами, семінарами, а також спілкуванням із колегами, батьками, дозволяє говорити про зниження культури спілкування фахівців дошкільної освіти.

Основою формування комунікативної компетенції є досвід людського спілкування. Сучасні зміни у системі освіти розраховані на педагога, здатного знаходити нестандартні рішення. Для більш ефективного спілкування педагога з дітьми, батьками, колегами необхідні розвинені комунікативні та мовленнєві навички. У розвиненому суспільстві вихователь – це людина, що вимагає особливої уваги. А якщо педагог має слабку професійну підготовку, то в першу чергу страждають діти, і ці втрати не можуть бути компенсовані.

Комунікативні якості вихователя ЗДО тісно пов’язані з особливістю педагогічної освіти, спрямованої на широку загальнокультурну освіту (загальнокультурні компетенції).

Основою комунікативної культури педагога є комунікабельність – постійне прагнення до контактів із людьми, вміння швидко встановлювати контакти.

На думку дослідників, комунікативність як властивість особистості передбачає наявність таких компонентів як:

комунікабельність – здатність відчувати задоволення в спілкуванні; соціальна спорідненість – бажання бути в суспільстві, серед інших людей; альтруїстичні тенденції – емпатія як здатність до співпереживання та ідентифікація як здатність відчувати світосприйняття іншої людини. Комунікабельність формується, розвивається на основі потреби в спілкуванні – однієї з найважливіших соціальних потреб людини [6, с.77].

Наявність таких якостей, як рефлексивність, гнучкість, емпатія, товариськість, формується на основі щирого інтересу до партнера, його діяльності, бажання працювати спільно, брати участь у спільній справі. Уміння співпрацювати інтегрує в собі складні вміння: формулювати свою точку зору, слухати і чути інших, розуміти точку зору партнера, вирішувати суперечки за допомогою логічних міркувань, не переводити логічні протиріччя на рівень особистісних стосунків, сприяє активності оточення і своєчасному прояву ініціативи; надавати емоційну і змістовну підтримку тому, хто потребує насамперед; давати іншим можливість самоствердитися, відчути успіх у різних видах діяльності; займати позицію іншого і узгоджувати різні точки зору шляхом обміну думками; займати діалогічну, немонологічну позицію; органічно поєднувати рольові і міжособистісні, ділові та людські стосунки.

Здатність до співпраці передбачає відкритість педагога і доступність до всіх форм взаємодії. Вихователю важливо надавати більшого значення вмінню розмовляти з батьками, а саме –ввічливості, терпінню і наполегливості в розмові, навіть якщо в душі все протестує. Така поведінка вихователя – це культура спілкування, необхідна для повноцінного і правильного виховання дітей.

Комунікативна компетентність передбачає наявність волі і здатності встановлювати контакт на різних психологічних дистанціях – як далеких, так і близьких. Труднощі можуть бути пов'язані з володінням однієї із них і її реалізацією, де завгодно, незалежно від типу партнера і особливостей ситуації. Гнучкість у відповідній зміні психологічних позицій є одним із істотних показників грамотного спілкування.

Універсальним засобом розвитку особистості дитини в дошкільному віці, пов'язаним зі змістом ввічливого спілкування, комунікативною компетентністю педагога, її когнітивним, емоційним і поведінковим компонентами, умілим керівництвом через поетапну організацію навчання є мотивація спілкування [7, с.15]. У її структурі присутні дуже різні елементи.

Однак серед цього різноманіття чітко виділяються наступні компоненти:

- комунікативні знання;
- комунікативні вміння;
- комунікативні навички [7, с.16].

Комунікативні знання – це знання про те, що таке комунікація, які існують її види, етапи, закономірності розвитку. Це знання того, які існують методи і техніки спілкування, який ефект вони надають, які можливості і межі вони мають. Це також знання того, які методи виявляються ефективними у різних людей і в різних ситуаціях. Ця галузь також включає в себе знання про ступінь розвитку певних комунікативних навичок і про те, які методи ефективні у власному виконанні, а які неефективні.

Комунікативні навички – це володіння мовою, вміння гармонізувати зовнішні і внутрішні прояви, вміння отримувати зворотний зв'язок, вміння долати комунікативні бар'єри.

Навички інтерактивного спілкування: вміння будувати спілкування на демократичній основі, створювати атмосферу емоційно-психологічного сприяння, вміння самоконтролю і саморегуляції, вміння дотримуватися принципів і правил професійної етики та етикету, вміння активно слухати.

Соціально-перцептивні вміння: здатність адекватно сприймати і оцінювати поведінку партнера по спілкуванню, розпізнавати через вербальні сигнали його стан, бажання і мотивації з метою створення адекватного образу іншого як особистості, здатність справляти хороше враження, комунікативні навички, такі як індивідуально-психологічні особливості особистості, вимоги комунікативної діяльності і забезпечують швидку і успішну їх реалізацію.

Таким чином, комунікативна компетентність – це інтегральна особистісна якість, адаптивність, ситуативність, а також вільне володіння вербальними і невербальними засобами комунікації, можливість адекватного відображення психічних станів і врівноваженості іншої людини, правильна оцінка її дій, прогнозування на їх основі поведінкових характеристик сприйманої людини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Полєвікова О.Б. Специфіка підготовки фахівця дошкільної освіти в умовах глобалізації / О.Б.Полєвікова // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Педагогічні науки // За заг.ред. Смолюк І.О. – Луцьк: СНУ імені Лесі Українки, 2016. – Вип. 1 (303). – у 2 т. – Т.2. – С. 33-38.

2. Полєвікова, О.Б. Переваги адаптації національної вищої освіти до європейського освітнього простору в контексті міжнародної діяльності Херсонського державного університету [Текст] / О.Б. Полєвікова // Актуальні проблеми педагогічної освіти: європейський і національний вимір : матер. І міжн. наук.-практ. конф. (м.Луцьк, 3-5 червня 2016 р.) / Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. – У 2 т. – Т.2 (О-Я). – Луцьк: ФОП Покора І.О., 2016. – С.75-80.

3. Полєвікова О.Б. Лінгводидактична підготовка майбутніх вихователів: сутність, традиції та інновації // Формування професійної компетентності кадрового потенціалу дошкільної та початкової освіти у системі трансформаційних процесів : колективна монографія / За заг.ред. Л.Є.Петухової. – Херсон: Видавництво ХНТУ, 2018. – С.134-155.

4. Полєвікова О.Б. Специфіка реалізації комунікативних потреб мовленнєвої особистості дитини-дошкільника в контексті педагогіки В.О. Сухомлинського / О.Б.Полєвікова // Формування цінностей особистості: європейський вектор і національний контекст : збірник матеріалів міжн. наук.-практ. конф., м. Дрогобич, 26 – 27 жовтня 2017 р. / за заг. ред. Марії Чепіль. – Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2017. – С.216-219.

5. Полевикова, О.Б. Детерминанты компетентностного похода в дошкольной лингводидактике [Текст] / О.Б. Полевикова // Дошкольное образование: опыт, проблемы, перспективы [Текст]: матер. VI междунар.науч.-практ.семинара (г.Барановичи, 26-27 марта 2015 г.) / учреждение образования «Барановичский государственный университет». – Барановичи: РИО БарГУ, 2015. – С.123-124.

6. Полєвікова О.Б., Шурда Ж.І. Мовленнєва особистість у лінгводидактичному просторі дошкілля // The 12th International conference “Science and society” (June 7, 2019) Accent Graphics Communications & Publishing, Hamilton, Canada. 2019. – P.77-87.

7. Полєвікова О.Б. Використання творчих вправ як засобу мотиваційного забезпечення процесу навчання рідної мови / О.Б.Полєвікова // Початкова школа. – 2004. - №3. – С. 15-18.

УДК 378.046.4

КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ У ПІДВИЩЕННІ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ

Клокар Наталія Іванівна
доктор педагогічних наук
Сіданіч Ірина Леонідівна
доктор педагогічних наук
Клокар Олег Олександрович
доктор економічних наук
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»
м. Київ, Україна

Анотація. Активне використання інформаційно-комп'ютерних і цифрових технологій розширює можливості відкритої освіти, створює умови для професійного розвитку педагогів в умовах формальної і неформальної освіти. Одним із ефективних шляхів підвищення кваліфікації фахівців галузі освіти є контент-маркетинг як сучасна форма маркетингу. Автори статті аналізують сучасні тренди контент-маркетингу, визначають ключові засади маркетингу для створення і поширення якісного контенту підвищення кваліфікації педагогів в умовах відкритої освіти. За результатами експериментального дослідження охарактеризовано дієві механізми маркетингових послуг підвищення кваліфікації фахівців з використанням ІКТ у відкритій освіті.

Ключові слова: ІКТ, контент-маркетинг, відкрита освіта, педагогічні працівники, підвищення кваліфікації, ключові засади, дієві механізми.

Європейський вектор розвитку освіти України, модернізація її структури, змісту і технологій навчання, цифровізація як виклики 21-го століття спонукали до суттєвих зрушень у підготовці і професійному розвитку фахівців галузі

освіти, пошуку ефективних форм розширення і надання якісних послуг у системі післядипломної освіти, поєднання можливостей формальної і неформальної освіти. Нове законодавство України у галузі освіти докорінно змінило умови щодо підвищення кваліфікації (ПК) педагогічних працівників. Тому актуальним питанням на сучасному етапі розвитку України є використання нових підходів до розроблення сучасного контенту ПК.

Враховуючи вище вказане метою даного дослідження є аналіз сучасних трендів контент-маркетингу,визначення поняття «контент-маркетинг у підвищенні кваліфікації педагогічних працівників», дієвих механізмів маркетингових послуг і ключових засад управління підвищенням кваліфікації педагогів в умовах відкритої освіти.

У результаті аналізу нами встановлено, що суттєві зміни у соціально-економічному розвитку країн, що викликані четвертою індустріальною революцією і стрімким розвитком інформаційно-цифрових технологій як ключового бренду нового століття, спонукають до пошуку ефективних шляхів професійного розвитку фахівців з метою їхньої відповідності ринку праці та адаптації до нових умов професійної діяльності. За даними Всесвітнього економічного форуму (2019) у найближчі десятиліття понад 5 мільйонів робочих місць будуть втрачені у зв’язку з досягненнями робототехніки, штучного інтелекту, генетики, 3D-друку, біотехнології та інших нових технологічних досягнень [1, с.102]. У зв’язку з цим актуалізується роль освіти, що покликана задовольняти зростаючий попит суспільства на фахівців, які володіють компетентностями 21-го ст., зокрема, критичним мисленням, бізнес навичками, галузевими знаннями, міжособистісною взаємодією, особистими навичками (що демонструють здатність змінюватися, перенавчатися і адаптуватися до нових викликів), технологічною обізнаністю.

На думку фахівців дослідницького центру PEW-зміни в умовах навчання і життєвому просторі особистості є необхідними, оскільки це те, що допоможе кожному залишатися працевлаштованим на ринку праці майбутнього [2]. Саме такий підхід є одним із ключових у Законі України «Про освіту». Так, у п.1

Статті 8. Види освіти сказано: «Особа реалізує своє право на освіту впродовж життя шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти» [1, с.103]. Суттєвим є факт того, що у новому Законі, на відміну від попереднього, у п.1 Статті 18 чітко окреслено завдання освіти дорослих: «Освіта дорослих, що є складовою освіти впродовж життя, спрямована на реалізацію права кожної повнолітньої особи на безперервне навчання з урахуванням її особистісних потреб, пріоритетів суспільного розвитку та потреб економіки».

У вище наведеному контексті особливого значення набуває інтеграція формальної, неформальної та інформальної освіти, що дає можливість кожному здобувачу освіти самостійно обирати форми і зміст відповідної фахової підготовки та подальшого професійному розвитку використовуючи можливості сучасних інформаційно-цифрових технологій. За твердженням В. Бикова зростає роль відкритої освіти як нової освітньої парадигми, яка полягає у необхідності забезпечення рівного доступу до якісної освіти всіх тих, хто повинен навчатися, хто має бажання, потребу навчатися впродовж життя і хто має для цього можливості [2].

Загальна модель відкритої освіти,за визначенням В. Олійника, передбачає: відкритість освіти у майбутньому; інтеграцію всіх способів пізнання людиною світу; розвиток і внесення до процесів освіти синергетичних уявлень про відкритість світу, цілісність та взаємопов’язаність людини, природи і суспільства; вільне користування інформаційними ресурсами; особисту спрямованість процесу навчання; розвиток інформаційної культури [1, с.103]. Описуючи фактори розвитку системи відкритої та дистанційної освіти, О. Овчарук зазначає, що «важливе місце у розвиткові систем відкритої освіти соціально та економічно розвинені країни світу відводять сьогодні інформаційним технологіям, зокрема розвиткові системи відкритої та дистанційної освіти [2].

У Доповіді Світового банку (2019), в якій аналізуються проблеми зайнятості населення у 21-му ст., акцентується увага на питаннях перспективних шляхів підвищення ефективності програм навчання дорослих,

зокрема: покращення якості діагностики і оцінювання; покращення якості дизайну; покращення якості реалізації. Щодо реалізації програм навчання дорослих, то закладена в них гнучкість дозволяє дорослим навчатися у зручний для них час. Із врахуванням постійного дефіциту часу у дорослих, перспективними можуть бути навчальні програми з короткими модулями, вивчення яких здійснюється через мобільні додатки [1, с.104]. Зростання ролі відкритої освіти стало можливим завдяки стрімкому використанню навчальних ресурсів МООС-платформ. Сучасний рух МООС охопив більш, ніж 110 мільйонів здобувачів освіти (за виключенням Китаю) і понад 900 університетів. У 2019 році провайдери запустили більш, ніж 2500 курсів, 11 онлайн-ступенів і 170 мікрокредитів [1, с.104]. П'ятірку найпопулярніших світових онлайн-курсів складають: Coursera, edX, Udacity, Khan Academy, Codecademy [2]. Однак, використання вищевказаних ресурсів ще не є можливим для більшості українських здобувачів освіти, оскільки рівень володіння ними англійською мовою, як мовою міжнародного спілкування, залишається ще досить низьким.

Окрім того, важливим є створення і використання національного контенту, що прив'язаний до освітніх профілів і програм підготовки та післядипломної освіти фахівців в Україні. Саме тому на часі не лише активне залучення всіх, хто навчається і хоче зробити успішну кар'єру, до вивчення англійської мови, оволодіння інформаційно-цифровими технологіями і сучасними науковими знаннями. Актуальним є створення сучасного освітнього контенту зорієнтованого на формуванні і розвитку професійних компетентностей фахівця 21-го ст.

Аналіз зарубіжних і вітчизняних літературних джерел, кращі практики показують, що успішними є ті заклади освіти, які використовують контент-маркетинг для формування сучасного контенту підготовки і професійного розвитку фахівців. В. Биков вважає принцип маркетингу освітніх послуг одним із важливих для побудови системи відкритої освіти. На думку вченого «реалізація принципу базується на результатах вивчення та аналізу ринку (у

тому числі міжнародного) освітніх послуг, які надають як традиційні, так і відкриті системи освіти»[1, с.105].

У контексті системних змін в освіті України, реформування загальної середньої освіти, важливим є питання створення сучасного контенту для ПК фахівців, оскільки він має максимально базуватися на ключових засадах державної стратегії розвитку освіти, стандартах і змісті загальної середньої освіти, принципах управління галуззю на всіх рівнях, вимогах державного стандарту до професійних компетентностей педагогів. Програми ПК розробляються відповідно до встановлених вимог і мають враховувати особливості, запити і потреби різних категорій педагогів (педагоги загальної середньої, дошкільної, позашкільної, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої освіти), науково-педагогічних, педагогічних працівники вищої та післядипломної освіти [2].

У формуванні контенту курсів ПК, впровадженні їх диференційованих форм, варто врахувати зарубіжний досвід освіти дорослих в умовах сучасних викликів. Так, вагомими, на думку Некомерційної ради з питань навчання дорослих і практичного досвіду (CAEL), є десять принципів ефективного служіння дорослим, зокрема: адаптивність, оцінка результатів навчання, фінансування навчання, планування життя та кар'єри, подолання бар’єрів у навчанні, технології навчання, стратегічні партнерства, системи підтримки здобувачів освіти, процес викладання і навчання, кероване навчання, що сприяє досягнення навчальних та кар’єрних цілей [14]. Дослідники Уотерс Центру системного мислення вважають, що освітні програми для дорослих мають розвивати навички системного мислення, що сприятиме швидшій адаптації дорослих до інновацій [1, с.105].

Основним кроком є вироблення інформативного, зацікавленого та повчального змісту. Але це лише початок. Змістова стратегія для освітньої галузі проходить через 4 етапи, а саме: планування, створення, впровадження та аналіз [2]. Варто зважити і на думку Д. Мерізотіс (Фонд освіти Lumila, Атлантика), який є автором серії робіт з освіти дорослих. Дослідник зазначає,

що однією з проблем для дорослих є постійна, конкуруюча напруга між їхніми життєвими обов'язками і освітніми зобов'язаннями [1, с.105]. У процесі створення освітнього контенту для дорослих, необхідно враховувати п'ять ключових запитань, які найбільше їх хвилюють: Чи достатньо гнучка ця програма за часом та місцем, щоб відповідати моєму стилю життя?Чи можу я собі це дозволити?Чи є у цього закладу те, що мені потрібно?Чи має визнання програма цього закладу освіти? Чи можу я бути успішним завдяки навчанню за цією програмою? [2].

На думку дослідника Денніса [1, с.105] у 2020 р. контент-маркетинг стане ще важливішим, а створення і розповсюдження контенту докорінно зміниться. Близькою до попередніх характеристик контент-маркетингу є і позиція однієї з визнаних дослідниць цієї проблеми Джулії Маккой, яка визначає наступні дев'ять трендів контент-маркетингу на 2020 р., зокрема, персоналізація змісту; віртуальна реальність (VR), розширена реальність (AR) та інтерактивний контент, візуально впливові соціальні медіа; класичний сторітеллінг; голосовий пошук; штучний інтелект і чати для розмовного маркетингу, стратегія всеканального контенту тощо. Дослідниця стверджує, що персоналізація змісту, чати, віртуальна реальність (VR) та розширена реальність (AR), автентичність бренду, сторітеллінг та багато іншого – все це, безумовно, пануватиме у 2020 р. [2].

Погоджуємося з думкою Боба Руффоло, експерта компанії IMPACT, який пише, що ціллю контент-маркетингу є залучення і утримання клієнтів шляхом послідовного створення відповідного і цінного контенту з метою зміни або посилення поведінки споживачів. Тисячі підприємств у всьому світі взяли під контроль свої цифрові продажі та маркетинговий успіх, використовуючи бізнес-схему «Вони запитують, ти відповідаєш» [2].

Вище описані підходи до формування сучасного контенту навчання дорослих з використанням можливостей відкритої освіти можуть впроваджуватися для успішного вирішення завдань професійного розвитку педагогів. Використання контент-маркетингу у підвищенні кваліфікації

педагогів в умовах відкритої освіти сприяє розширенню кола споживачів освітніх послуг і формує позитивний імідж закладу серед широкого загалу освітян завдяки спільній взаємодії викладачів і слухачів у розробленні змісту занять, визначенні їх форм, часу проведення, враховує індивідуальні запити та налагоджує постійну розвивальну взаємодію між споживачами і надавачами освітніх послуг, встановлює зворотні зв'язки, сприяє формуванню системи моніторингу якості наданих послуг.

Як показують результати проведеного нами дослідження [4, с.102-105], значна частина учасників формуючого експерименту (83%) висловились за більш активне впровадження форм навчання, що базуються на цифрових технологіях, використання можливостей відкритої освіти (онлайн навчання, масових відкритих онлайн курсів (MOOCs), віртуального навчання (конференції, круглі столи, дискусії, майстер-класи, семінари тощо), перевернутого навчання, мікронавчання, міні-тренінгів, сторітеллінгу тощо. Розглянемо окремі, найбільш дієві механізми маркетингових послуг у відкритій освіті, використання яких викладачами (кафедрами) Університету сприяло створенню умов для активної взаємодії слухачів курсів ПК і надавачів освітніх послуг для формування освітнього контенту, забезпечення індивідуального підходу, побудови індивідуальної освітньої траєкторії, охоплення значної кількості здобувачів освітніх послуг, економії коштів, зокрема:

– оф-лайн опитування, що дає можливість через e-mail, Viber, sms проводити вивчення думки як тих, хто навчається, так і тих, хто навчає;

– онлайн опитування (e-mail, Viber, Web-опитування тощо), що передбачає відповіді на запитання тих, хто навчається у режимі реального часу;

– використання електронної дошки оголошень, що розміщена на офіційному сайті Університету і LMS, сторінках у соціальних мережах;

– електронна пошта, що надає можливість індивідуальної чи одночасної групової розсилки найбільш значущої інформації для здобувачів освіти і отримання зворотної інформації;

– цільові групи, що спілкуються/навчаються одночасно, беруть участь у форумах, чатах;

– аудіо-, відео-конференції, круглі столи під час яких вивчається думка учасників;

– розміщення банерів як на офіційному сайті закладу освіти, так і офіційних сайтах партнерів, на сторінках соціальних мереж;

– відеореклама, що розміщується на офіційному сайті закладу освіти, в YouTube, Facebook, Instagram тощо і є коротким інформаційним посилом про освітні послуги закладу освіти, освітній контент для різних категорій здобувачів, його можливості та переваги;

– відео-конференції (семінари), що забезпечують доступ максимальній кількості бажаючих стати учасниками заходу;

– бліц-анонси, що постійно розміщуються на сторінках Інтернет джерел, головній веб-сторінці Університету.

Вагомість відкритої освіти для професійного розвитку фахівців підтверджують і результати проведеного нами в рамках дослідження вивчення динаміки запитів слухачів курсів ПК Університету у 2016, 2019 рр. щодо використання можливостей відкритої освіти (Рис. 1).

Аналізуючи отримані результати опитування слухачів щодо форм ПК бачимо, що традиційні форми втрачають свої позиції по роках (2016 – 67%, 2019 – 23%). Натомість, динаміка показників щодо форм ПК, які слухачі вважають найбільш прийнятливими для себе, така: онлайн навчання (2016 – 12%, 2019 – 67%), онлайн конференції, вебінари (2016 – 9%, 2019 – 67%), е-посібники (2016 – 5%, 2019 – 64%), презентації (2016 – 17%, 2019 – 61%), відкриті онлайн курси (2016 – 3%, 2019 – 58%), змішане навчання (2016 – 39%, 2019 – 53%), дискусії, години запитань і відповідей (2016 – 15%, 2019 – 50%), круглі столи (з експертами і розробниками) (2016 – 5%, 2019 – 46%).

Рисунок 1. Зведені показники динаміки запитів слухачів курсів ПК у 2016, 2019 рр. щодо використання можливостей відкритої освіти (у порівнянні з традиційними формами ПК)
оф-лайн та онлайн опитування

Суттєвим результатом роботи з вивчення думки слухачів курсів ПК, використання різних форм спілкування і опитування, просування маркетингових послух Університету, стала позитивна динаміка участі слухачів курсів ПК в онлайн опитуванні щодо форм і змісту навчального контенту. Дослідження показали, що бажаючих брати участь в онлайн опитуванні, реагувати на пропозиції Університету з вивчення та врахування думки слухачів щодо контенту і форм курсів ПК стало значно більше у 2019 році ніж у 2016 році: від 11% до 74%.

Важливим, на нашу думку, є дотримання ключових організаційних засад управління ПК фахівців в умовах відкритої освіти, зокрема, створення (використання наявної) конкурентної системи управління навчання (LMS – Learning Management System), яка є спільною для всіх кафедр закладу вищої освіти і функціонує за принципами відкритої освіти (свободи вибору, доступності (за формою, часом, фінансами), гнучкості, адаптивності, інваріантності, мобільності, системності, модульності, індивідуального підходу, інтерактивної взаємодії), дозволяє суттєво розширити освітній простір, створити умови забезпечення кожному слухачу безперешкодного доступу до освітніх ресурсів, результатів наукових досліджень, вільного спілкування у

відкритому віртуальному середовищі зацікавлених учасників освітнього процесу.

Отже, в результаті аналізу нами встановлено, що контент-маркетинг технологій відкритої освіти, який використовує в своїй освітній діяльності Університет, має враховувати не лише запити слухачів, а й дотримуватися умов, що сприяють налагодженню партнерської взаємодії, допомагають віднайти контент ПК, який відповідає потребам і можливостям конкретного фахівця, зокрема:

– створення якісного освітнього контенту, що є актуальним за часом та відповідає запитам і вимогам слухачів курсів ПК;

– особливості андрагогіки (освіти дорослих), психологічні особливості цільової аудиторії в Інтернеті;

– усвідомлення ролі і місця веб-сайту Університету, необхідності його постійного просування через соціальні мережі;

– присутність закладу (реклама переваг його навчальної продукції, позитивні відгуки слухачів на підтримку закладу тощо) у соціальних мережах, в т.ч. молодіжному середовищі (Facebook, Twitter, Instagram тощо) та ін.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Клокар Н.І. Сучасні технології післядипломної освіти у професійному розвитку фахівців / Н.І. Клокар // Virtus: Scientific Journal. – 2019. – №37. – PP.102 – 105.

2. О.В. Овчарук Концептуальні підходи до застосування технологій відкритої освіти та дистанційного навчання у зарубіжних країнах та їх роль у процесах модернізації освіти [Електронний ресурс] / О.В. Овчарук // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2006. – №1. – Режим доступу: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/292/278.

УДК: 346.9

ЗАХИСТ ПРАВ ТА ІНТЕРЕСІВ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Коваленко Інна Анатоліївна
доцент, к.ю.н.
Капінус Дар'я В'ячеславівна
студентка
Київський Національний університет
технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Анотація: На сьогодні існує безліч відносин у сфері підприємництва, які не врегульовані законом або регулятивний вплив яких є досить слабким через велику кількість підзаконних нормативно-правових актів, що знижує ефективність правового впливу на підприємницьку діяльність, а часта зміна законодавства викликана його невисоким рівнем, неправильним співвідношенням законів і підзаконних актів, відсутністю гнучкості та належного регулятивного потенціалу. Тому все частіше підприємці змушені вирішувати свої спори в судах, які в свою чергу теж далеко не досконалі в Україні та потребують розмежування їх компетенції за родом справ.

Ключові слова: судовий захист, вирішення господарських спорів, позовна давність, захист прав і законних інтересів суб'єктів, господарський суд, досудове врегулювання господарських спорів, розгляд справ, підприємницька діяльність.

Проблеми захисту прав суб'єктів підприємницької діяльності були предметом дослідження багатьох учених юристів: Н. Саніахметової, О. Вінник, В. Щербини, А. Пелиха, О. Яворської, Р. Сивого, В. Кравчука та ін. Але, як свідчить практика, при виникненні спорів між суб'єктами господарювання та

вирішенні цих спорів судами відкривається ще досить не малий перелік не врегульованих питань, що, на нашу думку, не сприяє подальшому розвитку підприємництва в Україні [1, с. 157]. Для підприємців нерідкою проблемою є правильний вибір та ефективне використання і застосування передбачених законодавством засобів захисту – тих правових засобів, за допомогою яких можна запобігти, припинити, усунути порушення прав.

Щоб змусити або спонукати правопорушника припинити дії, які порушують право підприємця, або запобігти таким діям, необхідно знати положення законодавства, що регулює різні засоби захисту, і вміти їх застосовувати, бо саме від знання законодавства і вміння захищати свої права та інтереси залежить успіх та результат діяльності підприємців. Досудове врегулювання господарських спорів являє собою систему заходів, що здійснюються організаціями, іншими суб'єктами господарювання, майнові права яких порушено, з метою безпосереднього вирішення конфлікту (спору) до звернення у господарський суд.

Сторони застосовують заходи досудового врегулювання господарських спорів за домовленістю між собою [2]. Метою досудового врегулювання господарських спорів є усунення або запобігання негативного впливу на господарську діяльність з боку контрагентів. Добровільне задоволення претензійних вимог забезпечує найбільш швидке відновлення порушених прав кредитора. В цьому полягає позитивний аспект досудового порядку врегулювання спорів. Такий порядок є позитивним і для добросовісного боржника, оскільки позбавляє його додаткових витрат на судові видатки.

Проблема забезпечення захисту прав і законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності нині набула особливої значимості у зв'язку з тим, що у Конституції України закріплено право на підприємницьку діяльність, яка не заборонена законом.

На конституційному рівні закріплено зобов'язання держави щодо захисту конкуренції в підприємницькій діяльності і неприпустимість підприємницької діяльності, спрямованої на монополізацію і недобросовісну

конкуренцію. Проблема "беззахисності" підприємств та інших господарських організацій неодноразово порушувалася в юридичній літературі, і багато її аспектів висвітлювалося як у період планового народного господарства, так і під час переходу до соціально орієнтованої ринкової економіки на початку 90-х років.

Сьогодні на сторінках періодичних видань серед фахівців права ведуться гострі дискусії щодо перегляду судових рішень; терміну набрання законної сили рішень господарського суду; строку апеляційного оскарження; строків подання заяв про поворот виконання рішень, ухвал, постанов; про можливість вирішення в судовому процесі мирової угоди третіми особами, що не заявляють самостійних вимог відносно спору; питання про підписання мирової угоди при наявності в справі декількох позивачів і відповідачів; досудове врегулювання господарських спорів; відшкодування немайнової (моральної) шкоди в господарському суді та ін.

Отже, законодавство України надає суб`єктові підприємництва можливість захистити свої права і законні інтереси за допомогою такого правового інструменту, як звернення до суду. Праву на судовий захист відповідає обов’язок держави створити ефективну доступну систему правосуддя.

Складність і чисельність спорів виправдовують необхідність спеціалізації судових органів, розмежування їх компетенції за родом справ і території з метою забезпечити кваліфіковане судочинство, найбільш доступне і зручне для осіб, що беруть участь у ньому.

Необхідність встановлення правил, що визначають повноваження кожного органу правосуддя та дотримання їх – дійсно є гарантією повноцінного судового захисту. [3, с. 45] .

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мізіна Таліса. Захист прав та інтересів суб'єктів підприємницької діяльності // Підприємництво господарство і право. № 10, 2009 р. С. 157-160.

2. Притика Д. М., Тітов М. І., Гайворонський В. М. Господарський процесуальний кодекс України: Науково-практичний коментар. – Х., 2018. – 320 с.

3. Зельдіна О.Р., Хрімлі О.Г. Судовий захист прав суб'єктів підприємництва: теоретичні та практичні аспекти. Монографія. – К., 2015.- 176 с.

УДК 657.01

УТОЧНЕННЯ ПОНЯТТЯ «РОЯЛТІ» ДЛЯ ЦІЛЕЙ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Ковальова Тетяна Володимирівна
к.е.н, доцент, доцент
Лівенцова Яна Олександрівна
Горбунова Анастасія Ярославівна
Студенти
Харківський національний
автомобільно-дорожній університет
м.Харків, Україна

Анотація. У статті проведено аналіз поняття «роялті», використовуючи при цьому точки зору науковців та нормативно-законодавчі акти. Запропоновано своє визначення, яке слід використовувати у бухгалтерському обліку і яке дасть можливість визначити, що є основними об'єктами обліку цього процесу.

Ключові слова. Роялті, королівський платіж, платіж, бухгалтерський облік, об'єкт інтелектуальної власності.

Уперше термін роялті став широко відомий у 16-му сторіччі, як виплата королівській владі певного річного відсотка від прибутку за розробку вугільних родовищ. Саме тому, термін «роялті» (royalty (з англійської)) означає «королівська доля». У Британії піддані платили короні частину від прибутків, якщо влада дарувала їм землю або можливість розробки родовищ корисних копалин. На сьогодні цей вид платежу широко використовується як у світі, так і в нашій країні. Незважаючи на його розповсюдження, значна кількість як науковців, так і практиків продовжує дискусію щодо сутності цього поняття.

Звернімо увагу на деякі точки зору з цього приводу, з метою їх аналізу та, можливо, удосконалення.

М. Жикаляк вважає, що роялті – це податки (платежі), що сплачуються на користь держави за право видобутку корисних копалин і отримання відповідних доходів в процесі добування, незалежно від того, в чий власності (державній або приватній) спочатку знаходяться мінеральні ресурси в надрах. Роялті – це спеціальні (що не входять в загальний податковий пакет) податки на суб'єктів господарської діяльності, що здійснюють добування і первинну переробку корисних копалин, призначені для вилучення у них гірської ренти після початку добування, податковою базою яких є обсяги добичі або різні види доходів від реалізації продукції [1].

Довгий час, науковці, трактуючи роялті звертались до поняття, що наведене у словниках. Роялті – компенсація, яка виплачується протягом обумовленого терміну за використання авторських патентних прав, природних ресурсів [2, с.976]. Вікіпедія дає дещо розширене визначення цього поняття: авторське — платежі за користування, котрі «ліцензіат» (отримувач ліцензії, патенту, англ. licensee) сплачує «ліцензіару» (продавцю ліцензії, патенту, англ. licensor) за поточне користування активами, найчастіше правами інтелектуальної власності. Роялті, як правило, виплачуються у відсотках від суми валового або чистого продажу, отриманої від використання активу або як фіксована ціна за одиницю проданого товару. [3].

Якщо звернутись законодавчої бази щодо трактування цього поняття, то Національний стандарт № 4 «Оцінка майнових прав інтелектуальної власності» визначає роялті, як ліцензійний платіж у вигляді сум, які сплачуються періодично, залежно від обсягів виробництва або реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) з використанням об'єкта права інтелектуальної власності [4]. У цьому визначенні чітко акцентовано, що роялті – це ліцензійний платіж. Потім це знайде своє відображення і у Податковому кодексі, який був прийнятий у 2010 році.

Бухгалтерський облік, який не стоїть осторонь управлінських процесів на підприємстві, відіграє значну роль у відображення інформації щодо роялті відповідним чином. З облікової точки зору роялті розглядають, як будь-який платіж, отриманий як винагорода за користування або за надання права на користування будь-яким авторським та суміжним правом на літературні твори, твори мистецтва або науки, включаючи комп'ютерні програми, інші записи на носіях інформації, відео- або аудіо-касети, кінематографічні фільми або плівки для радіо- чи телевізійного мовлення, будь-яким патентом, зареєстрованим знаком на товари і послуги чи торговою маркою, дизайном, секретним кресленням, моделлю, формулою, процесом, правом на інформацію щодо промислового, комерційного або наукового досвіду (ноу-хау) [5].

У Податковому кодексі України дано визначення роялті в цілях оподаткування, але воно аналогічне визначенню наведеному в П(С)БО 15 «Дохід».

На сьогодні визначення «роялті», закріплене в Податковому кодексі України, викликає критику з боку науковців та практиків податкової сфери. Деякі з них, зокрема Н. Агафонова, В. Рядінська та Д. Бойко, вважають, що визначення роялті у Податковому кодексі України не повинно містити переліку об'єктів інтелектуальної власності, за користування якими або за права на користування якими сплачується винагорода, позаяк це є норми цивільного законодавства, і такий перелік визначений ст. 420 ЦК України [6]. З огляду на вищезазначене, вони пропонують удосконалити визначення роялті, виклавши його в таких редакціях. Н. Агафонова, пропонує визначити роялті як платіж, одержаний як винагорода тільки за використання чи надання права на використання прав інтелектуальної власності. В. Рядінська вважає, що всі об'єкти, визначені в п.п. 14.1.225 п. 14.1 ст. 14 Податкового кодексу України, за користування якими або за права на користування якими сплачується винагорода, єдиним терміном об'єкти інтелектуальної власності, що дозволить визначити об'єкт податку на доходи фізичних осіб від роялті як дохід від будь-

яких платежів, отриманих як винагорода за користування або за надання права на користування на об’єкти інтелектуальної власності [7].

Д. Бойко пропонує таке визначення роялті в податковому праві: «роялті — платіж будь-якого виду за одержання права на використання об’єкта інтелектуальної власності на підставі ліцензійного договору. Не є роялті платежі за ліцензійним договором, який передбачає можливість передавати одержані права на використання об’єкта інтелектуальної власності в субліцензію» [8].

А. Лиманський, вважає, що визначення роялті, дане в Податковому кодексі України, розширено за рахунок паушальних платежів; деякі платежі за використання об’єктів прав інтелектуальної власності виключені зі складу роялті, хоча з позицій цивільного законодавства вони такими є; підхід до роялті як плати за надану послугу безпосередньо впливає на оподаткування цих операцій податком на додану вартість (ПДВ) [9].

Цікаву думку про вдосконалення роялті в податковому законодавстві пропонує В. Коноваленко, виклавши поняття «роялті» в такій редакції: «роялті — платежі за використання або за передачу права на використання об’єктів права інтелектуальної власності» [10]. Також він звертає увагу на те, що із законодавчих дефініцій на практиці складно визначити, на які об’єкти права інтелектуальної власності поширюється роялті, адже в такому визначенні «зіткнулись» правомочності права власності на річ і виключні права на результати творчої діяльності [11]. Основною відмітною ознакою роялті від інших платежів за передачу прав на об’єкти інтелектуальної власності є їх періодичний характер, а економічне та цивільно-правове визначення роялті відрізняється від того розуміння, що надається йому нормами податкового права.

МСБО 18 «Дохід» трактує роялті як плату за використання довгострокових активів суб'єкта господарювання, наприклад патентів, торгових знаків, авторського права та комп'ютерних програм [12].

Проаналізувавши визначення, що наведені вище, ми дійшли до висновку, що роялті з одного боку – це платіж, який слід обліковувати в складі витрат, а з іншого – це дохід, і відповідно, при цьому, слід задіювати рахунки для обліку доходів. Для потреб бухгалтерського обліку пропонуємо за основу взяти визначення, дане в МСБО 18 «Дохід» додавши до нього слово «дохід»: «роялті» – платіж або дохід, що перераховується або надходить за використання довгострокових активів суб'єкта господарювання, наприклад патентів, торгових знаків, авторського права та комп'ютерних програм. Запропоноване визначення роялті, дає можливість визначити, що є основними об’єктами обліку цього процесу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. М. В. Жикаляк. Класифікація роялті як шлях до вдосконалення регуляторної політики держави у сфері використання мінеральних ресурсів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2276.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / [уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел]. – К.; Ірпінь: Перун, 2007, с. 1276
3. Вікіпедія: [Вільна енциклопедія]. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%8F%D0%BB%D1%82%D1%96
4. Національний стандарт N 4 «Оцінка майнових прав інтелектуальної власності» затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2007 р. N 1185. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1185-2007-%D0%BF#Text
5. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 Дохід. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://kodeksy.com.ua/buh/psbo/15.htm
6. Агафонова Н. В. Поняття роялті за чинним законодавством України Вісник Чернівецького університету. Правознавство. — Чернівці : Рута, 2005. — Вип. 306. — С. 85–87.

7. Рядінська В. О. Правовий механізм податку на доходи фізичних осіб від роялті: проблеми правового регулювання // Наука і правоохорона. — К., 2014. — № 2 (24). — С. 248–255.

8. Бойко Д. В. Категорія «роялті» в податковому праві: до проблеми визначення // Актуальні питання інноваційного розвитку : науковопрактичний журнал. — Х. : Юрайт, 2012. — № 2. — С. 53–57.

9. Лиманский А. Роялти-вояж // Юридическая практика. — 2015. — № 20 (908). — С. 18–19.

10. Коноваленко В. Роялті : шлях реформ Дзеркало тижня. Україна. — 2015. — № 12. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zn.ua/ukr/business/royalti-shlyah-reform-_.html .

11. Коноваленко В. Роялти в Налоговом кодексе Украины : Нет термина коварнее на свете — Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2011. — 104 с.

12. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 18 (МСБО 18). Дохід [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_025#Text

ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ В ПОШУКОВО-РЯТУВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЯХ

Копичко Руслана Русланівна
викладач циклової комісії
технічного обслуговування авіаційної техніки
Гамза Артем Анатолійович
Глущенко Сергій Денисович
курсанти
Кременчуцький льотний коледж
Харківського національного університету внутрішніх справ
м. Кременчук, Унраїна

Анотація: у статті підняті питання модернізації безпілотних літальних апаратів для більш ефективного їх використання у пошуково-рятувальних операціях. Вказані функції, які виконують існуючих апарати та запропонована укомплектованість дрона-квадрокоптера. Також описана робота дрону-квадрокоптеру та його функції.

Ключові слова: безпілотний, літальний апарат, дрон-квадрокоптер, надзвичайна ситуація, пошуково-рятувальна операція, камера, моніторинг, зйомка.

Безпілотний літальний апарат або дрон являє собою повітряне судно, яке виконанує польоти без пілота на борту, а керування польотом і контроль за яким здійснюються за допомогою спеціальної станції керування, що розташована поза повітряним судном, чи в автоматичному режимі. Безпілотні літальні апарати масово застосовуються при надзвичайних ситуаціях для ведення розвідки, а також для розв'язання завдань, виконання яких пілотованими літальними апаратами недоцільно.[1]

Безпілотні літальні апарати використовуються для вирішення найрізноманітніших завдань в інтересах військових і цивільних користувачів: для оперативного проведення аерофотозйомки, пошуково-рятувальних робіт, розвідки та спостереження, підтримки правопорядку й тощо. Вони відрізняються великою різноманітністю, їх конструкція і розміри залежать від завдань, для яких вони призначаються.

При пошуково-рятувальних операція спричинених аварією, катастрофою, стихійним лихом, епідемією або іншими факторами, що привели до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих та постраждалих, задання значних матеріальних збитків доцільніше використовувати безпілотні літальні апарати. [2]

Сучасні безпілотні літальні апарати мають високу надійність польотів, вони оснащені цифровими камерами високого дозволу, високоточними системами супутникової навігації й прив'язки до координат місцевості. Всі ці якості дозволяють отримувати візуальну інформацію обстановки місця події з високою точністю і оперативністю.

Відзначимо такі переваги безпілотних літальних апаратів:

– можливість проводити зйомку з низької висоти для отримання чіткого зображення;

– створення панорамних знімків;

– перспективне знімання;

– можливість детальної зйомки невеликих об'єктів;

– картографування та складання кадастрових планів населених пунктів;

– можливість мобільної й оперативної зйомки території в зонах надзвичайних подій у режимі реального часу, відслідковування всієї ситуації;

– можливість уникнення складної підготовки та організації до польотів.

Пропонуємо дрон-квадрокоптер з такою комплектацією: тепловізор, ширококутова камера, камера з 48-кратним зумом, акумулятори, які дозволять

збільшити час польоту до 5 годин на базі літію-полімеру або літію-титану, а також генератор. Наявність таких акумуляторів збільшить розмір самого дрону-квадрокоптеру, але дасть змогу протриматися у повітрі навіть більше 5 годин.

Дрон-квадрокоптер має гвинти з постійним кутом атаки, кожен з яких приводиться в рух власним двигуном. Половина гвинтів обертається за годинниковою стрілкою, половина – в протилежному напрямку, взаємно компенсуючи обертання апарату навколо вертикальної осі.

До основних функції дрону-квадрокоптеру відноситься:

– пошук та рятування людей, які знаходяться в зоні надзвичайної ситуації;

– фіксація інформації о виникненні надзвичайної ситуації з метою прийняття рішення по їх усуненню;

– створення картографування території, яка охоплена надзвичайною ситуацією;

– надання першої медичної допомоги потерпілим за допомогою доставки медпрепаратів;

– спостереження за діяльність аварійно- та пошуково-рятувальних служб з метою координації дій;

– виконання робіт в нічний час.

Успіх використання безпілотного літального апарату залежить не тільки від якості самого апарату, а й від підготовки оператора, який керує ним, або безперебійної роботи заданого алгоритму програми. Провівши узагальнений аналіз застосування безпілотного літального апарату дрону-квадрокоптеру з метою пошуково-рятувальних операцій можна впевнено наголосити, що він дає змогу оперативному вирішенню завдань з моніторингу у важкодоступній та відкритій місцевості та більш швидкому та ефективному пошуку постраждалих завдяки одночасному охопленню площі пошуку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Повітряний кодекс України від 19.05.2011 № 3393-VI (Редакція від 12.04.2017)

2. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI (Редакція від 12.05.2017)

УДК: 94 (159.9)

ІРВІН ДЕВІД ЯЛОМ: ДЕЯКІ ПОГЛЯДИ НА ПСИХОТЕРАПІЮ

Короход Ясміна Джанівна
кандидат політичних наук, доцент
Національний університет «Одеська юридична академія»
м.Одеса, Україна

Анотація: у тезах представлено огляд деяких поглядів Ірвіна Ялома на психотерапію. Досліджено його позицію стосовно відносин між клієнтом та психотерапевтом. Розглянута пропозиція вченого стосовно опори у терапії на ресурси пацієнта. З'ясовано чотири ключові проблеми, з якими має справу екзистенціальна терапія (за І.Яломом): смерть, ізоляція, свобода і внутрішня пустота.

Ключові слова: психотерапія, клієнт, психотерапевт, екзистенціальна психотерапія, психологія.

Ірвін Девід Ялом (1931 р.н.) – відомий американський психіатр та психотерапевт, доктор медицини, професор психіатрії Стенфордського університету. Є одним з родоначальників та представником екзистенціальної психології - одного з напрямків сучасної гуманістичної психології. Великий доробок популярної психологічної літератури мільйонних тиражів, багаторічний досвід практичної роботи та безпрецедентне глибинне розуміння сутності людини привертають увагу до цього геніального психотерапевта.

Спробуємо дослідити основні погляди на психотерапію Ірвіна Ялома.

І.Ялом виступає проти деіндивідуалізуючого, формального підходу в психотерапії. Наголошує на неприпустимості короткострокової діагноз-орієнтованої терапії, вказує на те, що вона функціонує на комерційній основі і базується на вузьких, формальних діагнозах. Діагноз-орієнтована терапія є односторонньою, не враховує індивідуальності тоді як для кожного пацієнта

повинна винаходитися нова психотерапія, бо у кожного є своя унікальна історія. Основою цієї «нової» терапії служить терапія, побудована на міжособистісних взаєминах «тут і зараз» пацієнта і психотерапевта, на їх взаємних одкровеннях [1].

У пошуках розуміння сутності багатьох психологічних феноменів, вчений займався дослідженням ідей різноманітних психологічних напрямків. Велику роль на формування поглядів вченого здійснив психоаналіз. Так, у своїх роботах І.Ялом пройшов шлях від психоаналітика до екзистенційно-гуманістичного психотерапевта [2]. Пройшовши 700 годин власної психоаналітичної терапії, він був розчарований техніками даного підходу, вважав свого психоаналітика занадто дистанційованим. Згодом з цього приводу у своєму інтерв'ю він скаже: «Психоаналіз мене не дуже надихнув і захопив - я був не згоден з тим, що всі психічні феномени розуміються з точки зору психосексуальної ідеї. Мене не задовольняло таке пояснення. Думаю, важливу роль тут зіграв досвід мого особистого психоаналізу. Моїм психоаналітиком в університеті була Олівія Сміт. Завжди готова допомогти, але дуже ригідна та дистанційована, вона вимагала від учнів ідеального втілення пануючої тоді психоаналітичної техніки - бути для клієнта порожнім чистим екраном і не допускати в терапію реальні особистісні відносини» [3].

Так прийшов до висновку, що саме глибокий відвертий контакт між клієнтом та психотерапевтом сприяє зціленню першого: «Ідея про нейтральність терапевта, яку висловлював Фрейд, залишилася в минулому: лікує саме зустріч, зв'язок двох людей. Адже зі мною пацієнт вибудовує відносини точно так же, як і з іншими людьми, - а значить, ми можемо спостерігати безпосередньо, прямо в кабінеті, що саме він робить не так, на прикладі наших відносин. І працювати з ними як з моделлю. Терапія - це для пацієнта заміна життя, це як генеральна репетиція. Але при цьому я завжди жорстко дотримуюся професійних меж. Це надзвичайно важливо в процесі терапії» [4]. «Провідник» - так він називає хороших психотерапевтів. Ялом, до слова, не вважає психотерапію панацеєю, але переконаний, що провідник

просто допомагає розібрати «завали», які заважають багатьом з нас почути потреби нашої душі і в повну силу реалізувати життєвий потенціал. Ще Ялом завжди говорить, що, хоч душа і потемки, до неї завжди можна знайти код доступу - правда, у кожного він свій, унікальний.

Також вчений пропонує у терапії опиратися на ресурси пацієнта. Психотерапевт принципово фіксує свою увагу не на проблемі, а на сильних, успішних сторонах людини. Для пацієнта його проблема і його ресурси не пов'язані один з одним. Важливо виявити і мобілізувати ці наявні ресурси для подолання проблеми. Сам пацієнт дотримується свого досвіду спілкування з професіоналами (в першу чергу з лікарями) та центрує розмову на хворобливих переживаннях і стражданнях, чекаючи від психотерапевта (психолога, консультанта) поглиблення в проблему, питань про її обставин. Він може очікувати поділу своєї позиції і прагнути звернути професіонала в свою віру де «все погано і безнадійно», використовуючи в основному тільки чорні фарби [5].

Що стосується основного предмету психотерапії, то І.Ялом вважає, що це завжди біль існування, а зовсім не пригнічені інстинктивні потяги і не напівзабуті останки минулих особистих трагедій, як зазвичай вважається. Ірвін Ялом визначає лише чотири ключові проблеми, з якими має справу екзистенціальна терапія: смерть, ізоляція, свобода і внутрішня пустота [6].

Всі інші психологічні та поведінкові проблеми людини, на думку всіх прихильників екзистенціальної терапії, є наслідком цих ключових проблем, і тільки рішення, або, точніше сказати, прийняття та осмислення цих ключових проблем може принести людині справжнє полегшення і наповнити її життя змістом [7].

Ірвін Девід Ялом у своїх працях розглядає різноманітні психопатології, пропонує шляхи їх розв’язання у конкретних практичних рекомендаціях. Практично усі його роботи можуть використовуватись як посібники для підготовки психотерапевтів на керівні начала для вже практикуючих фахівців. Новий погляд І.Ялома на психотерапію та ґрунтовне тлумачення ключових

екзистенційних проблем людства, роблять його одним з найвидатніших психологів усіх часів та народів, справжня слава якого ще попереду.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Психологіс. Енциклопедія практичної психології. Ірвін Ялом / http://psychologis.com.ua/irvin_yalom.htm
2. Экзистенциальная и гуманистическая психология / http://hpsy.ru/authors/x113.htm
3. Интервью с Ирвином Яломом (беседует Герхард Блирсбах) // Мой психолог 2004, № 3-4(6).
4. Светлана Скарлош. Как научиться любить. Ирвин Ялом о неврозах, смысле жизни, своей маме и Всевышнем // Русский Репортер. — 2012. — № 45 (274).
5. Ялом Ирвин. Экзистенциальная психотерапия/ Пер. с англ. Т. С. Драбкиной. – М, 2004. – 576 с.
6. Treatment Improvement Protocol (TIP) Series, No. 34.
7. Emmy van Deurzen. EXISTENTIAL THERAPY: an introduction. https://www.academia.edu/7150933/EXISTENTIAL_THERAPY_intro

УДК 781.21

ВИХОВАННЯ МУЗИЧНОГО СЛУХУ У ДІТЕЙ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ЇХ МУЗИЧНОГО РОЗВИТКУ

Кратенко Любов Володимирівна
завідуюча відділом сольного співу
викладач сольного співу
хорового класу, теоретичних дисциплін
дитяча музична школа #5
м.Миколаїв, Україна

Анотація: Розглядаються основні принципи розвитку внутрішнього музичного слуху у учнів-початківців, визначення цілей та комплексний підхід щодо їх розв'язання.

Ключові слова: початкова мистецька освіта, проблема розвитку музичного слуху, процес формування, практичне застосування, методичні рекомендації.

Предмет «Сольфеджіо» є однією з обов'язкових дисциплін в навчальних планах закладів початкової мистецької освіти.

Сольфеджіо – багатопрофільна дисципліна, що охоплює кілька цілком самостійних, але взаємопов'язаних завдань:

– сформувати систему знань і навичок, необхідних для розуміння основних засобів музичної виразності;

– виробити елементарні музично технічні навички, необхідні як в процесі проходження курсу, так і для подальшого музичного розвитку;

– сформувати реалістичні основи музичного виховання і освіти, дати вірний напрямок музично-естетичним питанням і смакам учня.

Навчання на сучасному рівні передбачає роботу над розвитком усіх компонентів музикальності: музичного слуху (мелодичного, гармонічного,

поліфонічного), почуття ритму, музичної пам'яті, уяви і естетичного смаку. Музичні здібності дітей, що включають названі компоненти, починають формуватися ще в дошкільному віці.

Вивчення та дослідження однієї із найважливіших здібностей – музичного слуху, це проблемне питання над вирішенням якого працює вже не одне покоління теоретиків і практиків. У музикознавчих дослідженнях по проблемі розвитку і виховання музичного слуху розробили ряд положень та висновків А. Агажанов, Б. Алексеєв, Д. Блюм, О. Давидова, Й. Дубовський, М.Ладухін, Т. Мюллер, Е. Назайкинський, О. Островський, В. Серединська та ін..

Основоположники музичного виховання Б. Асаф'єв та Б. Яворський підкреслювали, що завдання виховання інтонаційного слуху та мислення в музичної особистості є фундаментальною проблемою музичної педагогіки в цілому .

Мета методичної розробки – науково обґрунтувати та експериментально перевірити систему організаційно-методичного забезпечення навчального процесу, спрямувати її на розвиток активності музичного слуху та формування музичного мислення у дітей .

Завдання методичної розробки:

1. Дослідити рівень розвитку музичного слуху у дітей молодшого шкільного віку на основі формування:

– вокальних навиків та розвитку інтонування;
– звуковисотних і ладових уявлень;
– елементарних теоретичних понять;
– навиків музичного мислення;

2. Розробити методичні рекомендації для покращення ефективності розвитку музичного слуху у дітей молодшого шкільного віку та стимулювання процесу їх музичного мислення.

3. Забезпечити оптимальні педагогічні умови для розвитку музичного слуху у молодших школярів.

Розділ 1. Проблема розвитку музичного слуху в музикознавчій літературі та практиці

Музичний слух – це сукупність особливих людських здібностей, що значно відрізняються від біологічного слуху і розвиваються із набуттям навиків, знань і досвіду. Музичний слух є необхідним для того, щоб музику створювати, виконувати та активно сприймати.

Це явище виключно складне, багатогранне, торкається багатьох сторін інтелекту, має різні форми, властивості і наділяється великою різноманітністю індивідуальних якостей. Слух (музичний) включає в себе витонченість сприйняття як окремих музичних елементів чи якостей музичних звуків (висоти, гучності, тембру), так і функціональних зв'язків між ними в музичному творі (ладове відчуття, почуття ритму, мелодичний, гармонічний та інші види слуху). Коли вести мову про музичний слух, то можна застосувати три поняття: найвищий ступінь – музиканти з абсолютним слухом; далі ті, хто наділені слухом відносним і найменшою честю користуються особи, що позбавлені жодного музичного слуху. Проте не тільки висота і відношення тонів складають компетенцію музичного слуху.

Окрім названих розрізняються ще два різновиди музичного слуху:

1 – здатність слухового сприйняття музики, що реально звучить, тобто зовнішній музичний слух;

2 – здатність внутрішнього відчуття та відтворення музики – внутрішній музичний слух, або внутрішнє слухове уявлення.

Розділ 2. Експерементальне дослідження розвитку музичного слуху та музичного мислення на основі музичного сприйняття

Процес формування слуху відбувається у дітей по різному. У декотрих він починається в ранньому віці і швидко завершується. В таких випадках сам процес, не привертаючи увагу оточуючих, та музична діяльність дитини помилково приймаються за вияв вроджених здібностей.

Діти, котрим для формування музичного слуху достатньо перших вокальних проб і в котрих його розвиток швидко стає чисто внутрішнім процесом, порівняно небагато.

У більшості ж процес формування слуху відбувається повільніше, нерідко упродовж кількох років. У цих дітей умовою сприйняття висоти продовжує залишатись відтворення звуків вголос, і розвиток внутрішнього слуху здійснюється лише протягом більшого проміжку часу.

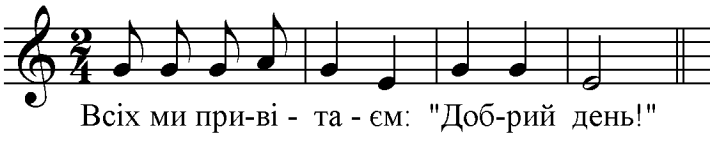
Враховуючи тісний зв'язок розвитку музичного слуху із виробленням навиків співу, ставилося завдання прилучити до співу всіх дітей використовуючи диференційний метод навчання. Щоб виховати навики співу, дотримувались правил установки на спів: пряме, вільне положення корпусу і голови, розпрямлені, ледь відігнуті назад плечі, легке прогинання хребта в поясниці, вільно опущені, або на колінах руки.

Особлива увага приділялась артикуляції. Намагалися виправити недоліки, що спостерігались у деяких дітей (затиснута щелепа, скованість губ і язика та їх пасивність, в'ялість). Зверталася увага на активність передньої частини артикуляційного апарату, а також заднього його відділу (глотки), що пов'язаний з гортанню. Дітей вчили правильно брати дихання – безшумний вдих через ніс. Щоб виробити поглиблене дихання використовувались такі порівняння: вдихнути глибоко із задоволенням, ніби нюхаєш квітку. Вчилися також економно використовувати видихуване повітря, розділивши його на всю фразу в співі.

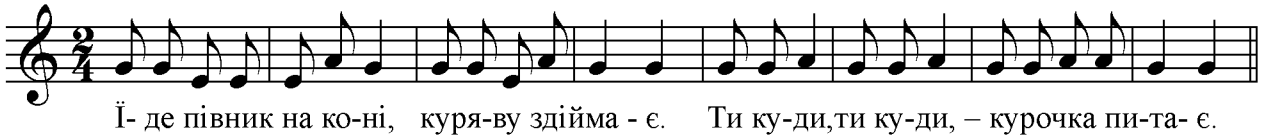
Практичне застосування мали наступні вправи та завдання. Використовувались поспівки із словами, що легко запам'ятовувались на уроці. Освоєння ладу відбувалося поступово, з додаванням нових ступеневих інтонацій, а саме :

1. Всіх ми привітаєм, добрий день.

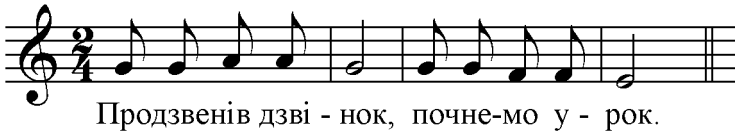
V V V VI V III V V III



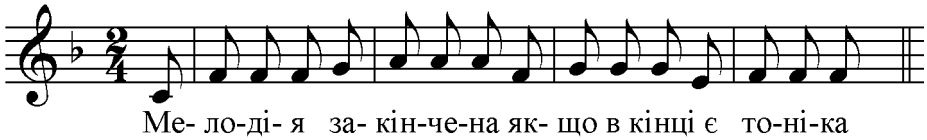
2. Їде півник на коні, куряву здіймає ...V V III III III VI V V V III VI V V



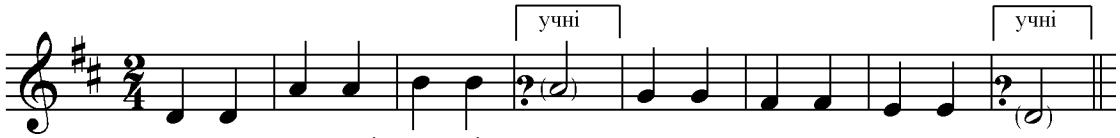
3. Продзвенів дзвінок, почнемо урок. V V VI VI V V V IV IV III

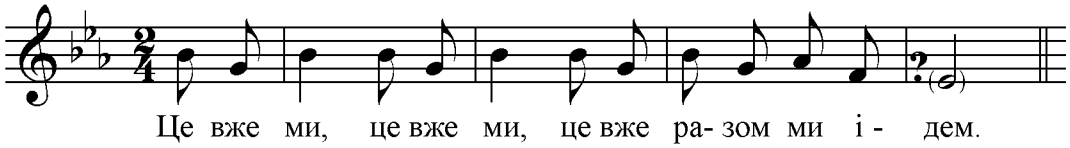


Поняття про тоніку закріплювалось по співками: – «Мелодія закінчена, якщо в кінці є тоніка»

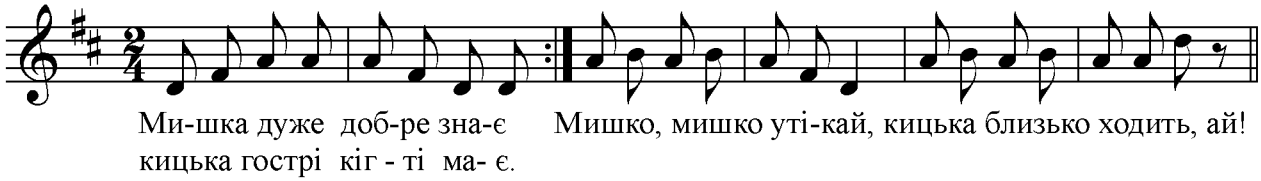


Проводили гру «Музичне запитання і відповідь». Доспівували тоніку у коротких фразах, проспіваних учителем .



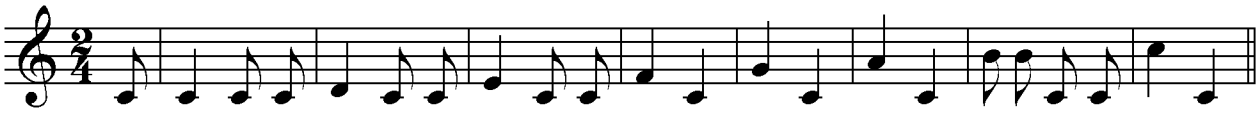


Відчуття стійкості та нестійкості, настройка на тонічний тризвук – поспівка «Мишка»:



Використовувалися також слухові вправи на доспівуваня стійкого звуку та зорове сприймання «сходинок» з мануальним закріпленням (1-3-5 пальці-тризвук

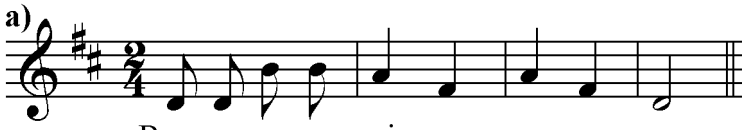
Поняття тональності у дітей з’явилося від поєднання понять «мажор», «тоніка», «висота». Знайомлячись з інтервалами, співали поспівку «Інтервали»:



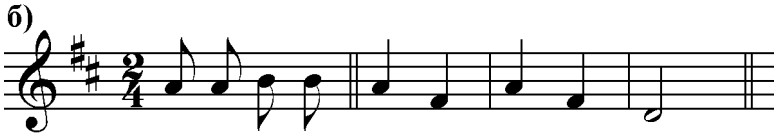
Ось прі- ма, се-кун-да, ось тер- ці- я, квар-та, квін-та, секс-та, септіма, ок- та - ва.

Експериментально перевірялося слухове та інтонаційне освоєння мажору та мінору в порівнянні. Були використані поспівки із словами, що створювали емоційне забарвлення:

Все навкруг розквітло – це весна:

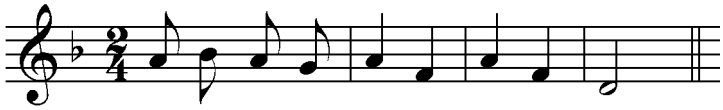


Все навкруг розквіт-ло це вес - на



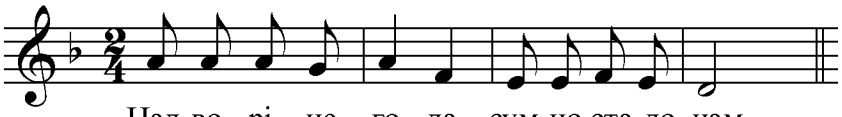
Ви-шенька роз-квіт- ла це вес - на

Осінь вже надходить, дощ іде:



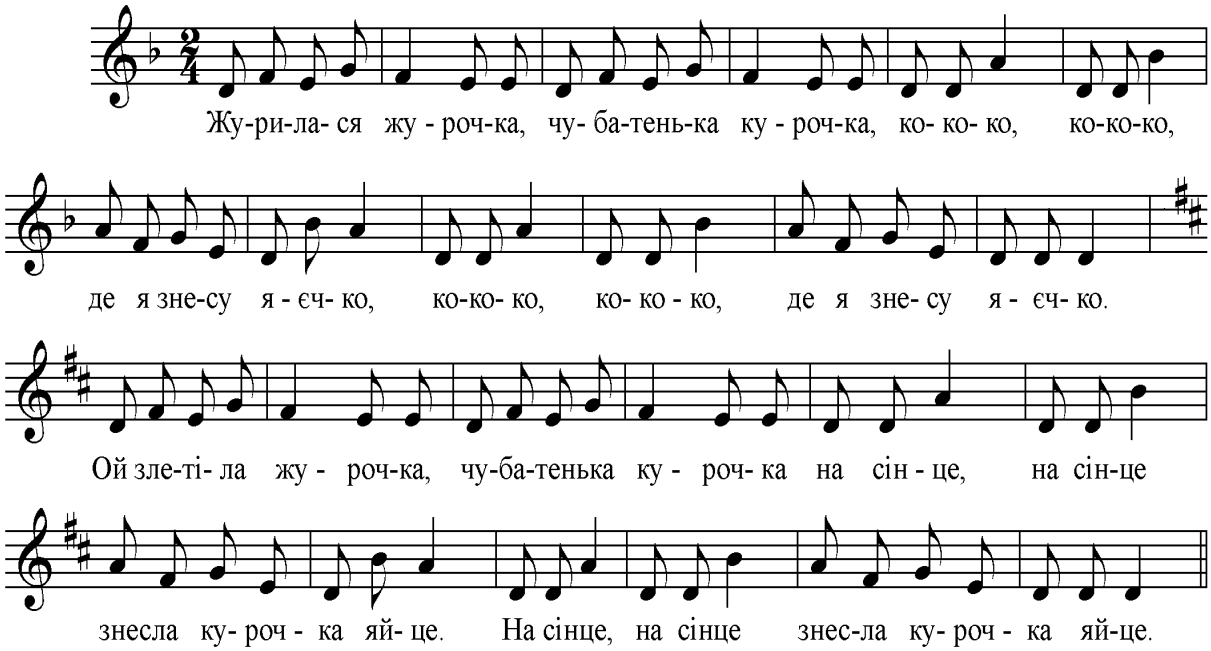
О-сінь вже над-хо-дить, дощ і- де.

Надворі негода, сумно стало нам:



Над-во - рі не - го - да, сум-но ста-ло нам.

Використання мажоро-мінору в межах однієї пісні – «Журилася журочка …», що вивчалась з дітьми по слуху:



Одна з найскладніших форм роботи на уроках сольфеджіо – музичний диктант, який служить розвитку професійного музичного слуху, музичного мислення, пам’яті, свідомості.

Вироблення навику в запису почутої музики, тобто навику в переносі слухових уявлень на папір, у цілому є дуже тривалим процесом.

Розділ 3. Методичні рекомендації щодо процесу розвитку музичного слуху та музичного мислення на початковому етапі музичного розвитку молодших школярів.

Виховання музичного слуху – це процес формування найважливішого інструменту пізнання музичного твору. Відомо, що сольфеджіо в ряду музичних учбових дисциплін займає особливе місце в розвитку музичного слуху. Безпосередня практична спрямованість, мобільність різних форм роботи дозволяє цьому предмету бути актуальним при вирішенні важливої проблеми виховання слуху.

Саме в практиці формуються фундаментальні установки розвитку музичного слуху та вимоги, що ставляться до нього: єдність властивостей слуху та його функціонування з практичними потребами, гармонійність розвитку слуху, своєрідної універсальності, активність та цілісність сприйняття, що опирається на розуміння зв'язків між елементами цілого.

Розвиток музичного слуху відбувається в процесі інтонування, якому на уроці відводиться значне місце, і одним з першочергових завдань є вироблення вокальної культури та бажання до співу у дітей .

Інтонаційний матеріал дається в достатньому об'ємі, але без перевантаження. Найбільш ефективним є використання системи поспівок з текстами, що легко і швидко запам’ятовуються і слідують у порядку поступового додавання нових інтонаційних елементів, які свідомо сприймаються дітьми. Це є важливо в проблемному питанні виховання ладового відчуття.

Застосування «абсолютної» чи «відносної» систем сольмізації – актуальне питання, що вирішується в процесі початкового музичного виховання. В сучасній музичній педагогіці все більшим визнанням користується компромісний шлях – поєднання методів відносної та абсолютної сольмізації на початковій стадії занять у класі сольфеджіо. Ця концепція розвивається в методичних посібниках та статтях П. Вейса, В. Коваліва, М. Котляревської-Крафт.

Зорове сприйняття клавіатури фортепіано, гра на інструменті теж допомагає кращому розвитку слухових уявлень. Саме музичний інструмент допомагає дітям розучувати вправи і поспівки в домашніх завданнях, використовуючи спів словами, ритмоскладами та нотами.

На першому етапі виховання ладового уявлення основне завдання – виховати почуття тональної стійкості, вміння зберегти тональність, освоїти діатоніку в різних висотних положеннях. Це дозволить надалі перейти до наступного етапу, пов’язаного з вихованням здатності «подолати» діатоніку.

У розвитку інтонаційного слуху особливо велике значення має виховання слухових уявлень, що є основою будь-якого інтонування. Якщо учень не уявляє собі, як буде звучати ряд звуків, що записані, то він не зможе і перевірити правильність звучання.

У вихованні музичного слуху важко оминути таку важливу сторону цього процесу як розвиток гармонічного слуху, що проявляється найперше в здатності сприймати багатоголосся.

Практика показує, що роботу над розвитком гармонічного слуху можна починати з раннього віку або на перших етапах навчання. Це період накопичення слухових вражень, заповнення «сховищ мозку». Важливо накопичити слухові враження, створити базу для наступного розвитку гармонічного слуху.

Важливою формою в розвитку гармонічного слуху є участь в створенні багатоголосся. Це перш за все спів у хорі, гра в ансамблях, гармонізація мелодії (на початковому етапі – підбір басу) чи інші активні форми розвитку гармонічного слуху.

Дуже важлива форма роботи в курсі сольфеджіо – аналіз на слух, під час якого усвідомлюються та визначаються різні елементи музичної мови та зв'язки між ними. Робота над аналізом на слух в цілому ставить мету виховувати цілеспрямованість та сприйняття до накопичення в пам'яті різних музичних уявлень, елементів музичної мови, що пов'язуються з теоретичними поняттями, допомагають в розвитку музичної пам'яті, музичного мислення та внутрішнього слуху .

Підсумком знань та умінь, що визначають рівень музично-слухового розвитку учня поряд з аналізом на слух є диктант. Початковий етап розвитку музичного слуху молодших школярів – це проведення великої підготовчої роботи до наступного періоду, що буде пов'язаний з навиками запису диктантів.

До таких підготовчих форм роботи можуть бути віднесені:

– переписування нотного тексту, щоб виробити нотний почерк, писати за правилами, при цьому слід використовувати лише той матеріал, з яким діти працюють інтонаційно та слухово, щоб вироблявся зв'язок між побаченим та почутим;

– підбір на музичному інструменті (фортепіано) знайомих мелодій та,

по-можливості, запис їх нотами;

– виконання письмових транспозицій вивчених напам'ять вправ, поспівок;

– запис ритмічних малюнків, поспівок та вправ;

– спів мелодій поспівок знайомих та нових з показом мелодичного руху по ступенях ладу, використовуючи «сходинки»;

– диктанти-варіації: на дошці записується повністю мелодія та сольфеджується всім класом, потім педагог грає мелодію, змінюючи трохи ритм або деякі інтонації, а учні повинні записати в новому варіанті самостійно;

– диктант з «помилками»: після того як учень проспівав поспівку чи вправу усно, педагог записує її на дошці з помилками, які пропонується учням знайти та виправити.

Висновки Розвиток музичного слуху у дітей – це не самоціль, а складова формування гармонійно розвинутої особистості. Вирішальним фактором розвитку є перш за все сформована потреба, котра визначається як осмислене та активне прагнення людини до певних умов життя та діяльності. Формування та зростання потреб пов'язаних з процесом навчання, знаходиться в центрі уваги педагогічної обумовленості розвитку музичних здібностей, до числа яких входить розвинутий музичний слух.

Важлива педагогічна умова музичного розвитку дітей – це виховання потреби у спілкуванні з музикою. Наступним етапом формування педагогічного впливу на дитину слід вважати формування мотивів діяльності.

При цьому необхідно створити мотив, а потім відкрити можливість знаходження мети. Вирішальною педагогічною умовою розвитку музичного мислення у дітей слід вважати концепцію розвиваючого навчання, в центрі уваги якого є перехід нових знань та навиків в систему інтелектуального та практичного досвіду.

Проведена науково- дослідна робота дає підстави зробити наступні висновки:

1. Дані, які характеризують стан навчання молодших школярів на уроках сольфеджіо свідчать про певну невідповідність вимог до їх рівня і реального рівня набутих знань та навичок.

2. Зміст навчання школярів на уроках сольфеджіо не зовсім відповідає основним вимогам до процесу навчання, оскільки не включає всіх головних питань формування музичного слуху та музичного мислення в комплексі із загальною методикою музичного виховання, окремими методиками спеціальних музичних дисциплін, психологією музичного сприйняття, вмінням виявити себе в творчому вирішенні завдання .

3. Дослідження процесів формування та розвитку музичного слуху та музичного мислення на уроках сольфеджіо як єдиного системного об'єкту дозволило визначити важливе значення педагогічного керівництва процесом музичного виховання.

4. Навчання сольфеджіо молодших школярів повинно розглядатися з позиції нерозривності процесуальної та змістовної сторін навчання і виховання, які забезпечують єдність мотиваційного, пізнавального, дійового та творчого компонентів .

5. Основним для педагогічного керівництва процесом навчання сольфеджіо першокласників є обґрунтовані в дослідженні критерії та показники, що визначають рівні сформованості музичного слуху та музичного мислення.

6. Запропонована методика, що забезпечує ефективність навчання сольфеджіо молодших школярів, передбачає навчально-виховну роботу, яка ґрунтується на:

– навчально-практичному музичному матеріалі, покладеному в основу формування музичного слуху та музичного мислення ;

– в широкому аспекті навчально-виховного матеріалу, в основі якого лежить етнопедагогіка, педагогіка народознавства, народні звичаї та обряди конкретного регіону, культурно-мистецькі цінності українського народу.

Розглянуті аспекти не претендують на завершеність вирішення дослідження, оскільки в його продовженні необхідно :

– розробити методичні посібники, рекомендації, які б сприяли практичному вирішенню даної проблеми;

– розробити комплексну програму з усіх музичних дисциплін, яка б сприяла їх взаємозв'язку і враховувала диференційований підхід в процесі навчання.

Підводячи підсумок, слід зазначити, що розвиток музичного слуху у дітей молодшого шкільного віку – це складний і важливий процес формування необхідного інструменту музичного пізнання та розвитку. Музичний слух організований та функціонує набагато складніше, ніж це може показати будь-яке дослідження. Звідси і труднощів завжди можна очікувати достатньо. При цьому головним критерієм до їх подолання має стати практична необхідність, на що і спрямовують свою діяльність ті, хто займається розвитком музичного слуху.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агажанов А. Методика вивчення ступенів ладу в абсолютній системі сольфеджіо /А.Агажанов // Виховання музичного слуху. – М. ; 1985.
2. Аерова Ф. І. Практичні поради з методики викладання сольфеджіо /Аерова. – К. : Музична Україна, 1974.
3. Алєксєєв Б. До питання про методику запису музичного диктанту /Б. Алєксєєв // Виховання музичного слуху. – М. ; 1985.
4. Афоніна О. С. Сольфеджіо 1-6 класи: Навч. посібник. / О. С. Афоніна – К.: Мелосвіт, 2004 – 2010.
5. Барабошкина А. Методика викладання сольфеджіо в дитячій музичній школі /А. Барабошкина. – Л. ; 1963.

6. Питання методики виховання слуху. Збірник статей / ред. А. Островський. – Л. ; 1967.

7. Гадалова І. Імпровізація на уроках сольфеджіо /І. Гадалова // Музика. –1978 – №6.

8. Гадалова І. Діти імпровізують /І.Гадалова // Музика. – 1979. – №6 .

9. Гейнрихс І. Навчання співу по нотах у початковій середній школі /І.Генрихс. – М. ; 1962.

10. Гольфгат Г. Давайте імпровізувати /Г.Гольфгат // Музика. – 1989. – №3.

11. Давидова Є. В. Як розвинути музичний слух /Є.Давидова. – М. : Музгіз, 1957.

12. Давидова Є. В. Методика викладання сольфеджіо/Є.Давидова. – М. : Музика, 1975.

13. Павленко Т. Сольфеджіо на основі українських народних пісень / Т. Павленко. – К. : Музична Україна, 2003. – 112 с.

14. Тіц М. Деякі питання викладання курсу сольфеджіо /М.Тіц // Про сучасні проблеми теорії музики. – К. : Музична Україна.

15. Уманець В. Методи навчання сольфеджіо та нотної грамоти /В.Уманець // Народна творчість та етнографія. – 1989.– №2.

16. Хазан Д. Початковий етап роботи над інтервалами на уроках сольфеджіо в ДМШ /Д.Хазан // Методика викладання музично-теоретичних та музично-історичних предметів. – К. : Музична Україна , 1983 , ст. 35-42.

УДК 342.95 (477)

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

Кубанов Руслан Анатолійович
кандидат педагогічних наук, доцент
Кучерук Алла Сергіївна
Писанецька Світлана Валеріївна
студентки групи ПУА-19-1
ВСП «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету
будівництва та архітектури»
М.Київ

Анотація В статте проаналізовано основні класифікації адміністративних послуг, проведено дослідження понятійно-категоріального апарату поняття «адміністративна послуга», визначено особливості управління адміністративними послугами в Україні.

Ключові слова: адміністративні послуги, управління, система

Як показують дослідження, поняття «послуга» в нормативно-правових актах застосовується для регулювання суспільних відносин та використовується у словосполученнях «адміністративна, державна, публічна або управлінська послуга». На думку В. Тимощука, ознаками послуги є: діяльність, пов'язана з задоволенням потреб особи; матеріальне благо, оскільки створюється корисний ефект матеріального характеру, має особливу споживчу вартість – корисний ефект; немайнове вираження, вона набувається і споживається в процесі її надання, а тому не може в подальшому бути передана іншій особі [11, с. 4–5]. Як бачимо, будь-які послуги – це діяльність щодо задоволення певних потреб особи, яка здійснюється за її зверненням.

Аналіз наукової літератури свідчить, що підходи до визначення основних понять у сфері адміністративних послуг сьогодні не відрізняються однозначністю та постійністю. Початок використання цього поняття збігається із запровадженням адміністративної реформи, яка є одним із пріоритетних напрямків державотворення в Україні і до сьогодні.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про заходи щодо упорядкування адміністративних послуг» № 737 від 17.07.2009 р., адміністративна послуга – це послуга, яка є результатом здійснення суб'єктом повноважень (органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування в межах делегованих їм органами виконавчої влади повноважень, підприємства, установи та організації, на які згідно з нормативно-правовими актами покладено повноваження надавати адміністративні послуги) щодо прийняття, згідно з нормативно-правовими актами на звернення фізичної або юридичної особи, адміністративного акта, спрямованого на реалізацію та захист її прав і законних інтересів та/або на виконання особою визначених законом обов'язків (отримання дозволу (ліцензії), сертифіката, посвідчення та інших документів, реєстрація тощо).

У Законі України «Про адміністративні послуги» № 5203-VI від 06.09.2012 р. (із змінами та доповненнями) поняття адміністративних послуг тлумачиться як результат здійснення владних повноважень суб'єктом надання адміністративних послуг за заявою фізичної або юридичної особи, спрямованої на набуття, зміну чи припинення прав та/або обов'язків такої особи відповідно до закону [8].

Ю. Шаров в «Енциклопедичному словнику з державного управління» розглядає адміністративні послуги, як результат здійснення владних повноважень уповноваженим суб'єктом, що відповідно до закону забезпечує юридичне оформлення умов реалізації фізичними та юридичними особами прав, свобод і законних інтересів за їх заявою (видача дозволів, ліцензій, сертифікатів, посвідчень, довідок, проведення реєстрації тощо) [1, с. 25].

Адміністративну послугу можна розглядати у двох аспектах:

а) як публічно-владну діяльність адміністративного органу, спрямовану на забезпечення (юридичне оформлення) умов для реалізації прав фізичної або юридичної особи, яка здійснюється за заявою цієї особи; б) як результат публічно-владної діяльності адміністративного органу, спрямованої на забезпечення (юридичне оформлення) умов для реалізації суб'єктивних прав фізичної або юридичної особи, яка здійснювалась за заявою особи [7, с. 59; 11, с. 4–5].

Як показує теорія і практика державно-управлінської науки управлінські послуги можна класифікувати за наступними групами (табл. 1.). Вивчення наведених дефініцій дозволяє виділити ряд спільних ознак, притаманних адміністративній послузі: надання за заявою фізичної або юридичної особи; стосується прав та/або обов'язків такої особи, тобто адміністративна послуга надається заради забезпечення умов для набуття, зміни чи припинення прав та/або обов'язків осіб; надання адміністративними органами (насамперед органами виконавчої влади, місцевого самоврядування, іншими державними органами) обов'язково шляхом реалізації владних повноважень, адже адміністративний орган володіє «монополією» на надання конкретної адміністративної послуги; право на отримання особою конкретної адміністративної послуги та відповідні повноваження адміністративного органу мають бути безпосередньо передбачені законом [5, с. 272].

Протягом останнього часу теорія адміністративних послуг в Україні зазнала суттєвого розвитку. Початок державного реформаторського процесу бере свій початок з 2006 року, коли Кабінетом Міністрів України було затверджено Концепцію розвитку системи надання адміністративних послуг органами виконавчої влади, це питання стало одним з пріоритетних в державній політиці. Зокрема в Концепції було зафіксовано важливі положення доктрини адміністративних послуг (поняття адміністративних послуг та принципи їх надання), визначені основні задачі реформи [2, с. 237].

Таблиця 1.

Класифікація управлінських послуг

Класифікаційна ознака	Групи послуг
Зміст формування та реалізації	Державно-політичні: законодавчі, політичні, судові, контрольні загальносуспільні та ін. Організаційно-виконавчі: дозвільні, розпорядчі, погоджувальні та ін.
Суб'єкт надання	Державні, муніципальні
Фінансове провадження	Платні, безоплатні
Вплив на об'єкт	Безпосередні, опосередковані
Форма надання	Тактильні, електронні
Ініціатива надання	Втручальні, заявні
Сфера надання	Юридично-правові: юридичні, правові, нотаріальні, земельні, майнові та ін. Соціально-гуманітарні: соціальні, міграційні, освітні, медичні, рекреаційні, екологічні та ін. Фінансово-економічні: фінансові, страхові, консалтингові, аудиторські та ін. Інформаційно-комунікаційні: інформаційні, аналітичні, консультативні, експертні та ін. Господарсько-побутові: житлові, орендні, транспортні, комунальні та ін.

З 2010-2011 рр. почала приділятися увага й інтегрованим офісам з надання адміністративних послуг. Ця урядова політика знайшла своє відображення в ухваленому 6 вересня 2012 р. Законі України «Про адміністративні послуги». Відповідно до Закону України «Про адміністративні послуги» центр надання адміністративних послуг – це постійно діючий робочий орган або структурний підрозділ місцевої державної адміністрації або органу місцевого самоврядування, в якому надаються адміністративні послуги через

адміністратора шляхом його взаємодії з суб'єктами надання адміністративних послуг [4].

Як показують дослідження [11], ЦНАП може бути утворений як одна із наступних організаційно-правових форм:

1) у вигляді постійно діючого робочого органу. В такому випадку до посадових інструкцій працівників виконавчих органів додаються повноваження (функції) адміністратора та, за згодою та на підставі відповідних рішень, працівники різних суб'єктів надання адміністративних послуг. Спеціальний або визначений для цього виконавчий орган (структурний підрозділ) відповідної ради здійснює матеріально-технічне і організаційне забезпечення діяльності ЦНАП;

2) у вигляді структурного підрозділу при виконавчому органі відповідної ради. В такому випадку всі працівники ЦНАП де-юре внесені до штату цього підрозділу. Працівники інших суб'єктів надання адміністративних послуг долучаються до праці в ЦНАП на основі відповідних рішень. В повному найменуванні цього підрозділу використовуються словосполучення «Центр надання адміністративних послуг».

Отже, як результат повинне бути оптимальне співвідношення зручної територіальної наближеності ЦНАП до отримувачів послуг та економічної ефективності від створення ЦНАП та окремих робочих адміністраторів. Відповідно до Закону України «Про адміністративні послуги» [8] перелік адміністративних послуг, які надаються через центр надання адміністративних послуг, визначається органом, який прийняв рішення про утворення ЦНАП. При цьому перелік адміністративних послуг, які надаються через ЦНАП, має включати адміністративні послуги органів виконавчої влади, перелік яких затверджується Кабінетом Міністрів України. Тобто закладена така логіка, що певну номенклатуру адміністративних послуг, які нині надають органи виконавчої влади, буде в імперативному порядку включено до компетенції ЦНАП. Разом з тим, Закон передбачає, що на основі узгоджених рішень з суб'єктами надання адміністративних послуг через центр надання

адміністративних послуг також можуть надаватися інші адміністративні послуги.

Розвиток ЦНАП у різних регіонах належить до сфери відповідальності місцевої влади (міста, селища або села). Від місцевої влади залежить все, починаючи від ремонту в приміщенні ЦНАП і оснащення, закінчуючи переліком надання безкоштовних адмін. послуг для зручного очікування (чай/кава, доступ до Інтернету). Ситуація з фінансуванням роботи ЦНАПів найскладнішою є в райдержадміністраціях. Крім того, потребує спрощення процедура надання адміністративних послуг для отримувачів.

Якість надання адміністративних послуг є одним із визначальних чинників процесу створення ефективних ЦНАП. Оцінка якості надання послуг – це, фактично, перевірка діяльності суб'єкта надання послуг щодо відповідності результату наданої послуги офіційно встановленим вимогам. Як показує дослідження, вона потребує комплексного підходу до вирішення поставлених завдань. Зокрема, упорядкування системи надання адміністративних послуг потребує системного підходу, удосконалення процедури їх надання – процесного підходу, відбору, підготовки, підвищення компетентності персоналу [11; 12].

Ефективна система оцінювання дасть змогу одержувати об'єктивну інформацію щодо якості надання послуг; до того ж, така система може стати основою для оперативного ухвалення управлінських рішень з метою реального поліпшення та наближення рівня якості послуг до потреб замовників. А. Серант і І. Огірко [9] вважають, що оцінка якості надання послуг – це, фактично, перевірка діяльності суб'єкта надання послуг щодо відповідності результату наданої послуги офіційно встановленим вимогам. Вона потребує комплексного підходу до вирішення поставлених завдань на основі кваліметрії. Зокрема, упорядкування системи надання адміністративних послуг потребує системного підходу, удосконалення процедури їх надання – процесного підходу, відбору, підготовки, підвищення компетентності персоналу.

Важливим чинником для оцінювання якості послуг є формування законодавчих, нормативних і власних вимог, які враховують потреби та очікування замовників послуг. На основі дослідження «Оцінки населенням України якості надання адміністративних послуг» [6] і статті Ю. Жук [3] ми вважаємо, що законодавчі й нормативні вимоги можуть стосуватись або враховувати: наявність інформаційних стендів у приміщенні ЦНАП з інформацією щодо послуг та порядку їх надання; наявність веб-сайту/порталу ЦНАП з інформацією про порядок надання послуг, режим роботи, сполучення громадським транспортом, маршрут до ЦНАП та паркування; режим прийому замовників послуг – не менш ніж 35 або 42 години, п'ять або шість днів на тиждень, принаймні один день – до 20:00, без перерви; надання засобами телекомунікації інформації щодо послуг та умов їх надання; довідково-інформаційні матеріли про адміністративні послуги; скриньку для зауважень і пропозицій замовників послуг у приміщенні ЦНАП; щорічний аналіз зауважень і пропозицій та вжиття необхідних заходів для поліпшення якості послуг; достатність інформації на інформаційних стендах, в ІК, на веб-сайті/порталі; затверджені ІК і ТК на всі послуги з переліку; повноту інформації та раціональну мінімізацію кількості документів в ІК і процедурних дій у ТК; відсутність вхідних документів для надання послуги, які не визначено законодавством; безоплатне надання бланків заяв та інших документів; належні умови для доступу осіб з обмеженими фізичними можливостями; повноту переліку адміністративних послуг ЦНАП (інтегрованість).

У цілому, необхідно погодитися з В. М. Сороко [10], що законодавчі, нормативні та власні вимоги є основою для визначення критеріїв оцінювання якості послуг, які разом із кількісними та якісними показниками формують стандарти надання послуг органу влади. Потрібно застосовувати різні інструменти оцінювання якості послуг із залученням усіх зацікавлених сторін. При цьому системність і систематичність оцінювання мають бути основними пріоритетами при плануванні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адміністративна процедура та адміністративні послуги. Зарубіжний досвід і пропозиції для України / Автор-упорядник В. П. Тимощук. К.: Факт, 2009. 496 с.

2. Жук Ю. М. Організаційно-правове регулювання адміністративних послуг в Україні. Ефективність державного управління, 2015. Вип. 43. С. 236–242.

3. Жук Ю. М. Центри надання адміністративних послуг у Луцьку та Львові: порівняльний аналіз. Ефективність державного управління, 2016. Вип. 4. С. 206–213.

4. Клименко І. В. Компетентність державних службовців у сфері інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності органів державної податкової служби. Інформаційно-комунікаційне забезпечення діяльності посадових осіб органів державної влади та місцевого самоврядування : навч.-метод. матеріали / уклад. : О. Д. Брайченко, І. В. Васькова, С. В. Загороднюк, Т. А. Саченко. К. : НАДУ, 2010. 72 с.

5. Ніколаєнко К. В. Сутність та ознаки адміністративних послуг. Держава і право. 2010. Вип. 43. С. 269–276.

6. Оцінки населенням України якості надання адміністративних послуг. Фонд «Демократичні ініціативи ім. Ілька Кучеріва». URL : http://dif.org.ua/ua/publications/press-relizy/nnihihihui.htm (Дата звернення 21.01.2021).

7. Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 25.03.2015 р. № 302 : постанова Кабінету Міністрів України від 26.10.2016 р. № 745. Урядовий кур’єр. 2016. № 204. URL: http://zakon2.rada.gov.ua (Дата звернення 21.01.2021).

8. Про адміністративні послуги: Закон України № 5203 VI від 06.09.2012. URL : http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5203-17. (Дата звернення 21.01.2021).

9. Серант А., Огірко І. Оцінка якості надання адміністративних послуг. Ефективність державного управління. Збірник наукових праць, 2015. Вип. 42. С. 149–161.

10. Сороко В. М. Функціонування і розвиток системи управління якістю : навч.- метод. матеріали. К. : НАДУ, 2013. 80 с.

11. Тимощук В. Надання адміністративних послуг у муніципальному секторі. Навчальний посібник для посадових осіб місцевого самоврядування / Асоціація міст України. К.: ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІЕНЕЙ», 2015. 124 с.

12. Центри надання адміністративних послуг: створення та організація діяльності: практичний посібник / Бригілевич І.І., Ванько С.І., Загайний В.А., Коліушко І.Б., Курінний О.В., Стоян В.О., Тимощук В.П., Шиманке Д. ; за заг. ред. Тимощука В.П. К.: СПД Москаленко О.М., 2011. 432 с.

УДК 664.34

DARK KITCHEN – НОВИЙ ФОРМАТ УКРАЇНСЬКИХ РЕСТОРАНІВ

Кукліна Тетяна Сергіївна
к.е.н., доцент
Гурова Дар'я Дмитрівна
к.геогр.н., доцент
Цвілий Сергій Миколайович
к.е.н., доцент
Журавльова Світлана Миколаївна
к.е.н., доцент
Національний університет «Запорізька політехніка»
Запоріжжя, Україна

Анотація: У статті розглянуто dark kitchen як явище нового світового ресторанного бізнесу, який працює без обслуговуючого персоналу та окремих традиційних ресторанних приміщень. Наведено аналітичні прогнози розвитку «темних кухонь». Розглянуто позитивні та негативні сторони розвитку dark kitchen для українських рестораторів.

Ключові слова: ресторан, їжа, формат, dark kitchen, доставка, споживач, бізнес.

Темна кухня – не нове явище у світовому ресторанному бізнесі. Це означає «темна кухня». Ресторани займаються лише доставкою готових страв. Західні експерти вважають, що темна кухня – це не просто вигідний формат з точки зору оптимізації витрат. Не маючи величезних попередніх інвестицій, амбіційні ресторатори можуть перевірити свій бренд та створити клієнтську базу в умовах низького ризику перед тим, як відкрити будівлю. Працюючи з агрегаторами доставки, можна швидко організувати обслуговування та перевірити попит на певні типи страв [1].

Загалом темні кухні – це просто кулінарні зони, де працівники готують їжу лише для доставки додому, а споживачі замовляють їжу через Інтернет-платформу. Відкрити темну кухню набагато простіше, ніж відкрити традиційний будинок. Для цього потрібно буде найняти виробничі площі, кухонний персонал та обладнання (витрати якого не оптимізовані). Укладається договір зі службою доставки, інформація публікується на веб-сайті агрегатора і споживач може замовити їжу. У той же час витрати на рекламу компанії залишаються незмінними.

Експоненціальне зростання онлайн-замовлень у сфері громадського харчування свідчить про те, що темні кухні залишаться і що трансформація традиційного ринку громадського харчування прискориться.

Відсутність необхідності в розсаджуванні гостей означає, що вони можуть працювати за дешевшу оренду та менше накладних витрат. Крім того, темні кухні не є комерційними закладами, що надає їм більшої гнучкості пропонувати широкий спектр кухонних стилів, обслуговуючи тим самим більшу кількість клієнтів. Також можна швидко і легко адаптуватися до змін меню, без необхідності переставляти або переробляти декор приміщень [2].

Американський аналітик ресторанів Morgan Stanley підрахував, що замовлення на продовольчі товари для дому в Інтернеті зростатимуть на 16% на рік протягом наступних п’яти років. Все більше і більше ресторанів, включаючи мережі швидкого харчування, роблять доставку частиною своєї стратегії. Morgan Stanley підрахував, що онлайн-замовлення можуть зрости до 11% до 2022 року з 8% у 2018 році. Ці цифри не враховують появу коронавірусу, який вже скоригував цю частку вгору. Ринок онлайн-замовлень зростатиме швидше, ніж традиційне споживання. Наступний графік експертів Morgan Stanley показує, що частка онлайн-замовлень у 2021 році подвоїться у порівнянні зі споживанням в 2021 році (рис. 1) [1].

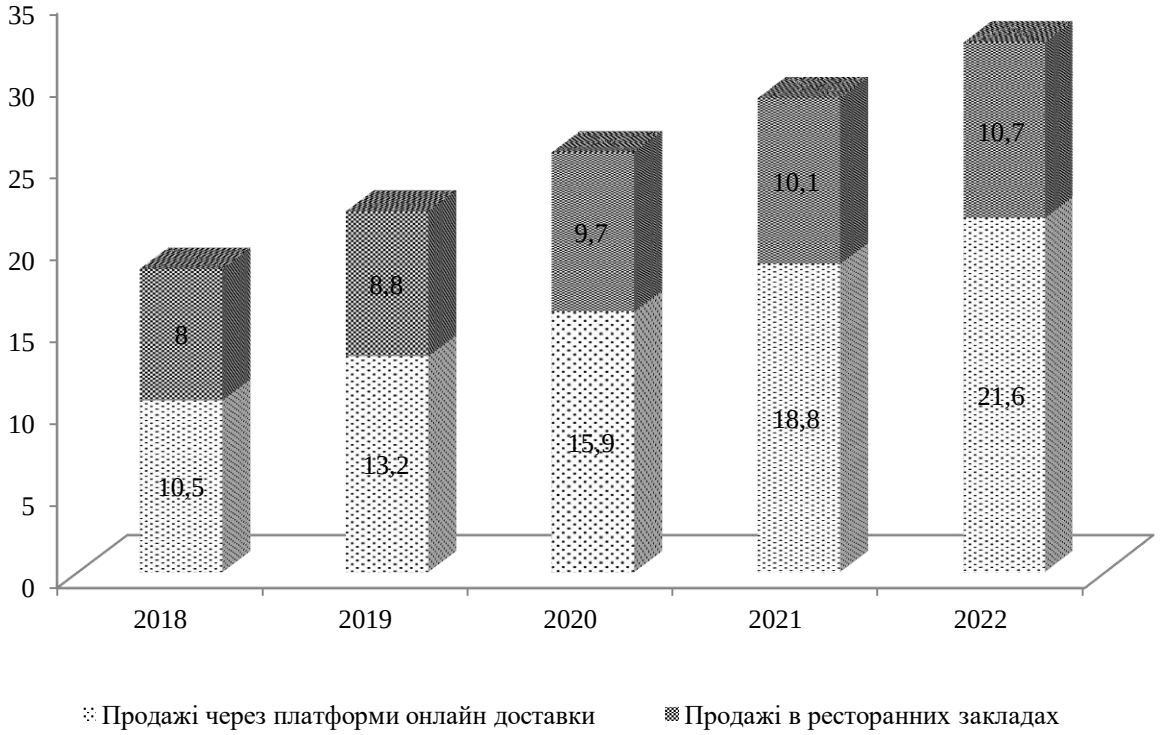


Рис. 1. Співвідношення онлайн-доставок зі споживанням в офлайн-точках, прогноз на 2020-2022 рр.

Хороша новина полягає в тому, що зростає кількість онлайн-доставки в ресторанах швидкого харчування, які більше покладаються на їжу, ніж на якість роботи на місці. Зниження націнок збільшує ризик канібалізму в самотніх закусочних, кафе та ресторанах, оскільки майже половина опитаних клієнтів у 2019 році замовляли їжу замість того, щоб ходити в ресторани.

У 2019 році аналітики Deloitte вивчали ресторанний ринок, щоб визначити мету підключення та характеристики замовлення споживачів для агрегаторів Uber в Європі. Сучасні оцінки свідчать про те, що ринок покаже двозначний темп зростання і досягне 25 мільярдів до 2023 року (для європейського ринку). За даними опитування Uber Eats, оператори темних кухонь у Франції та Великобританії зросли більш ніж на 50% з моменту підключення до платформи [3].

Опитування споживачів у столицях ЄС показало, що першою причиною використання агрегаторів для доставки, була простота замовлення та оплати – 62% у Парижі, 49% у Лондоні, 47% у Варшаві та 41% у Мадриді. Другим

чинником є нестача часу, третім – можливість порівняння та широкі пропозиції, четвертим – бажання користуватися новою кухнею, п'ятим – знижки.

Уряди усього світу наказали закрити ресторани, бари та інші заклади громадського харчування – подальше повідомлення очікується. Проте ці компанії можуть забезпечити їжу зростаючій кількості людей, які працюють, на відкритому повітрі, або їх можна використати для людей, які в ізоляції або знаходяться в медичних закладах. Додатки в телефонах на доставку продуктів харчування та їжі вже повідомляють про збільшення на 14% порівняно з аналогічним періодом минулого року. Фірма споживчих досліджень NPD підрахувала, що світовий експортний сектор виріс за рік на 4,9 млрд. дол. Такі великі компанії, як McDonald's, Deliveroo та UberEATS, вживали заходів по всьому світу, щоб відповідати стандартам кухонної антивірусної гігієни. Багато з цих служб доставки вже запровадили політику «безконтактної доставки», яка означає, що кур'єри кладуть їжу чи пакети з доставкою біля дверей клієнтів, щоб вони могли їх отримати без будь-яких контактів з людьми [4].

Харчові компанії шукають використовують доставку їжі як спосіб підтримки свого бізнесу та обслуговування клієнтів, яким рекомендується залишатися вдома.

Тестування формату dark kitchen в Україні почалося незадовго до появи ситуації з короноварірусом. Давайте позитивно поглянемо на природу цього бізнесу:

– легше знайти приміщення (не потрібні центральні вулиці місць);

– невисокі операційні витрати відносно класичного ресторану, а це економія за рахунок оренди та фонду оплати праці обслуговуючого ресторану;

– не потрібні вивіски;

– всі продажі дистанційні, тому добре працюють моделі digital реклами і кожне замовлення розбирається по аналітиці.

Недоліками dark kitchen є:

– послуги доставки не такі розповсюджені як класичний ресторанний заклад;

– відсутній прямий контакт з клієнтом до замовлення, важко допомогати з вибором страв;

– залежність від реклами та технологічності каналів продажів.

Для роботи потрібна кімната від 50 до 120 квадратних метрів та обладнання для ресторану. Приміщення повинно відповідати всім гігієнічним нормам, працівники мати медичну документацію. Кухня повинна бути доступною для кур'єрів та враховувати мешканців району та розташування там офісних приміщень. Агрегатори обмежують зону доставки в радіусі 1,5–2 км. Ця кухня може займати лише одну зону. Існують певні труднощі з пошуком персоналу, який не звик працювати в такому форматі та шукає місце в традиційному ресторані [5].

«Темний формат» кухні працює лише з агрегаторами. Переваги такої роботи для традиційних ресторанів, які перейшли на онлайн-доставку, дуже сумнівні через високу комісію. Це в середньому 20% від кожного замовлення, а віддача від доставки з ресторану становить 15–25%. Завдяки цій співпраці ресторан працює майже на нулі.

Проте креативність пропозицій ресторанів зростає. Деякі фірмові та авторські ресторани пропонують рецепти в кошиках з продуктами, і навіть кухарів, які готують їжу споживачу вдома. Загальним заходом було зниження мінімальної ціни замовлення та збільшення пропозицій зі знижками [6].

Деякі «темні кухні» навряд чи зможуть закріпитися в чистому вигляді на українському ринку в найближчі роки. Але формат доставки буде зростати. Конкретні оцінки та прогнози для підприємств громадського харчування поки надати неможливо, компанії приймають спеціальні рішення, а просунуті гравці вже почали переглядати модель франшизи.

Підводячи підсумок ідеї «темної кухні», можна сказати, що буде майбутнє з будинками без кухні та ресторанами без вивісок. Це майбутнє вже наближається в Європі, де виникають квартали з будинками без кухонь, і Deliveroo будує поруч з ними свої dark kitchen, щоб годувати мешканців цих будинків. Але ресторани, звичайно, нікуди не діваються. Люди завжди

купуватимуть атмосферу та статус, а також час. Однак найголовніше, що між цими двома формами виробництва має бути синергія. Обидві бізнес-моделі можуть і існуватимуть під одним брендом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. 1. Dark kitchen – рестораны будущего или костыль в кризис? URL: https://f.partnerkin.com/blog/allinfo/dark_kitchen (дата звернення 20.01.2021).
2. 2. Без офіціантів і посадкових місць: у Києві відкрили перший ресторан у форматі dark kitchen. URL: https://www.the-village.com.ua/village/food/food-promo/291523-dark-kitchen (дата звернення 21.01.2021).
3. 3. Что такое dark kitchen и как устроен этот бизнес. URL: https://vc.ru/food/95576-chto-takoe-dark-kitchen-i-kak-ustroen-etot-biznes (дата звернення 21.01.2021).
4. 4. Обсуждение: что победит на рынке фудтеха – обычные рестораны или формат dark kitchen. URL: https://vc.ru/food/80692-obsuzhdenie-chto-pobedit-na-rynke-fudteha-obychnye-restorany-ili-format-dark-kitchen (дата звернення 21.01.2021).
5. 5. Dark kitchen в Москве: как дела у ресторанов, работающих только на доставку URL: https://www.m24.ru/articles/kultura/25032019/155083?utm_source=CopyBuf (дата звернення 21.01.2021).
6. 6. Їжа як у ресторані − але вдома. У Fasta її привезуть офіціанти за 45 хвилин. URL: https://mc.today/uk/yizha-yak-u-restorani-ale-vdoma-u-fasta-yiyi-privezut-ofitsianti-za-45-hvilin/ (дата звернення 21.01.2021).

УДК 78.06

СИСТЕМА ЛЕЙТХАРАКТЕРИСТИК ЯК ПРОВІДНИЙ ФАКТОР ДРАМАТУРГІЇ МОНООПЕРИ «ІФІГЕНІЯ В ТАВРИДІ» КИРИЛА СТЕЦЕНКА

Кундуш Катерина Олександрівна
студентка
Львівська національна музична академія
ім. М. Лисенка
м. Львів, Україна
Черевко Катерина Петрівна
кандидат мистецтвознавства, доцент
Львівська національна музична академія
ім. М. Лисенка
м. Львів, Україна

Анотація: Система лейтхарактеристик в моноопері «Іфігенія в Тавриді» Кирила Стеценка виступає одним із визначальних факторів музичної драматургії твору. Багатофункційність та динамічність елементів цієї системи дозволяє показати образ головної героїні в розвитку та якнайглибше розкрити основний драматургічний конфлікт.

Ключові слова: драматургія, система лейтхарактеристик, лейтмотиви

Моноопера «Іфігенія в Тавриді» є вершиною оперної еволюції Кирила Стеценка. У музично-драматургічній лінії твору одним із головних чинників виступає система лейтхарактеристик, яка дозволяє композитору закріпити відповідний лейтелемент за певним образом опери та використовувати його протягом твору.

Лейтхарактеристики в опері представлені сіткою лейтмотивів, двома лейтгармоніями, лейтритмом, лейттембром та лейттональностями. Лейтмотиви

поділяються на дві групи: основний корпус складають два лейтмотиви Іфігенії та лейтмотив батьківщини, які пронизують усю музичну тканину, а другу групу утворюють лейтмотиви спогадів про батьків, Ореста, Ахіллеса, шуму кипарисів, які звучать в окремих епізодах або виконують ілюстративну функцію.

Для музичної характеристики Іфігенії композитор створює два варіанти основного лейтмотиву, які розкривають різні аспекти внутрішнього світу головної героїні. Перший варіант зображає Іфігенію як спокійну та вірну жрицю богині Артеміди, на що вказує уже початковий тонічний квартсекстакорд та вузький діапазон теми. Другий варіант лейтмотиву змальовує образ Іфігенії-патріотки, а саме її схвильованість, рішучість та готовність до боротьби. Відповідно, мелодична лінія цього варіанту лейтмотиву є більш експресивною, виникає ряд неакордових звуків, ущільнюється фактура викладу. Обидва варіанти лейтмотиву Іфігенії звучать у різних ладотональних інтерпретаціях у хоровій, вокальній та інструментальній партіях опери.

Перший варіант лейтмотиву з'являється у хоровій сцені у лейттональності F-dur, де дівчата на чолі з Іфігенією прославляють богиню Артеміду, на початку першого розділу монологу, коли головна героїня ще приховує патріотичні почуття у лейттональності a-moll, а також у п'ятому розділі монологу, де найбільш гостро постає конфлікт між обов'язком та почуттями та задіяні два варіанти лейтмотиву (a-moll, e-moll, h-moll). Другий варіант лейтмотиву, що змальовує Іфігенію-патріотку, проникає до матеріалу хорової сцени, неодноразово звучить у першому розділі монологу, (A-dur, h-moll, F-dur g-moll), а також другому та четвертому розділах, які пов'язані зі спогадами про близьких.

У розкритті образу Іфігенії вагому роль відіграють інші лейтхарактеристики, зокрема, лейтмотив батьківщини, який входить до групи основних лейтмотивів та часто накладається на лейтмотиви Іфігенії, три лейттональності (F-dur, a-moll та As-dur та два наскрізні ладові нахили d-дорійський та e-фрігійський), дві лейтгармонії: Іфігенії (t – s^{6}_{4} – t) та

принесення жертви на основі еліптичних зворотів, лейтритм Іфігенії, представлений тріольною фігураціє та лейттембр, який як правило є невід'ємним від лейтгармонії Іфігенії та представлений дерев'яними духовими інструментами.

Орієнтація на тематизм лейтмотивного значення має свої переваги над використанням локального або неіндивідуалізованого тематизму. Працюючи над оперою композитор створює своєрідний музичний конструктор – лейтсистему, –який складається з різних елементів – лейтхарактеристик. Останні, у свою чергу, можуть утворювати між собою невеликі групи, де за кожним із цих елементів закріплене певне образне навантаження. Зокрема, перший варіант лейтмотиву Іфігенії прив'язаний до її покірного смутку, другий – змальовує схвильований розпал почуттів, лейтмотив жертви супроводжує лише драматичні епізоди твору, а лейтмотив батьківщини пронизує весь твір відчуттям ностальгії та втраченого щастя. Такий спосіб організації музичного матеріалу сприяє досягненню єдності та виразності форми, більш тісного зв'язку тематизму з провідною ідеєю твору.

Внутрішня комплектація груп лейтхарактеристик відбувається кількома шляхами. У вступі та хоровій сцені композитор обирає для опрацювання лейтмотиви Іфігенії, які проводить у різноманітних тональностях у всіх можливих партіях. У першому розділі монологу автор згруповує кілька образно споріднених лейтхарактеристик (лейтмотиви, лейтгармонія та лейтритм Іфігенії) та переплітає їх протягом конкретного епізоду. В одиничному, відособленому «режимі» лейтхарактеристики трапляються переважно в оркестровій партії твору (лейтгармонія Іфігенії у третьому та лейтмотив батьківщини у четвертому розділах). Іноді використання одного лейтмотиву розповсюджується на межі цілого розділу, як, наприклад, у коді, тематизм якої виростає з лейтмотиву спогадів про батьківщину. Одні лейтхарактеристики з'являються у творі всього кілька разів (лейтгармонія принесення жертви, лейтмотиви ілюстративного типу), інші (лейтмотив батьківщини та ін.)

червоною ниткою проходять через увесь твір, зачіпаючи частково навіть епізоди з локальним тематизмом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Винар С. Семантика структурних елементів драматичної сцени Лесі Українки «Іфігенія в Тавриді» та їх комунікативні функції. *Літературознавчий збірник: збірник наукових праць.* Донецьк : ДонНУ, 2004. Вип. 17–18. С. 78–89.
2. Пархоменко Л. Кирило Стеценко. 2-е вид. Київ : Музична Україна, 2009. 392 с.
3. Приходовская Е. Смысловой и выразительный потенциал синтетического жанра монооперы. *дис. ... док. мистецтвознавства : 17.00.02. Новосибирск, 2014. 411 с.*
4. Лісецький С. Лейтмотиви у творчості К. Г. Стеценка. *Науково-методичний міжвідомчий щорічник: Українське музикознавство.* Київ : Музична Україна. 1969. Вип. 4. С. 181 – 200.
5. Лісецький С. Риси стилю творчості К. Стеценка. Київ : Музична Україна, 1977. 124 с.

УДК 330

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЯПОНСЬКОЇ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

Куцик Валентина Ісідорівна
Професор
Тимків Діана Олегівна
Магістр
Львівський торговельно-економічний університет
м. Львів, Україна

Анотація: У статті висвітлено перспективи впровадження японської стратегії управління персоналом на торговельних підприємствах. Підприємства намагаються збільшити капіталізацію, але результат недостатній для повного інноваційного оновлення, яке передбачає великих інвестицій. Тому японська методика «Кайдзен» на українських підприємствах виступає як основа формування стратегії управління персоналом є похідною від реалізованої загальної стратегії розвитку підприємства. Актуальність теми дослідження визначається особливими умовами, що склалися на ринку праці у сфері зайнятості за умов фінансово-економічної кризи.

Ключові слова: стратегічне управління, підприємство, японський метод «Кайдзен», управління персоналом, капіталізація

В умовах сьогодення стратегічне управління є важливим фактором успішного функціонування, торговельних підприємств в складних ринкових умовах, але часто спостерігається в діяльності підприємств відсутність послідовності, що і призводить їх до поразок в конкурентній боротьбі. Аналіз будь-якого стратегічного управління базується на системному, ситуаційному та цільовому підходах до діяльності підприємства, що трактується як відкрита

соціально-економічна система; орієнтує на вивчення умов, в яких функціонує підприємство.

Для реалізації стратегічного управління персоналом підприємство має бути стратегічно орієнтованим розробляти нові ідеї, концепції та плани розвитку корпоративної культури.

Основними складовими, які формують систему управління персоналом підприємства, є:

– оплачувана праця найманих, працівників по створенню та реалізації товарів (послуг), що реалізуються на ринку;

– створювана оплачуваною працею працівників інтелектуальна власність (технології виробництва, патенти, ліцензії тощо);

– створювана працівниками підприємства, але не оплачувана і відповідно не відображена в балансі інтелектуальна, власність у вигляді

Методика «Кайдзен» дає змогу досягнути успіху без особливих інвестицій за її використання можна збільшити якість та продуктивність, зменшити втрати та ризики, спростити організаційну структуру, а також збільшити гнучкість організації [1, с. 312]. «Кайдзен» - це постійне вдосконалення із залученням абсолютно всіх робітників конкретного підприємства.

Основними цілями методики «Kaizen» є:

– зниження собівартості;

– зменшення термінів виконання замовлення;

– збільшення оборотного капіталу компанії, за рахунок зниження рівня запасів ресурсів, які використовуються;

– підвищення кваліфікації усього персоналу;

– впровадження гнучких виробничих технологій, які дозволяють у короткий строк реагувати на запит покупця – поставка продукції у необхідний термін, у необхідній кількості.

В умовах торговельного підприємства така стратегія має мати довгострокову перспективу основану на взаємодопомозі, взаєморозумінню між

колегами; головним лідером команди, який має досвід та впевненний в собі; поступовий розвиток, який складається з етапів успіху; вміння берегти ресурси через їх нестачу повільне зростання економіки.

Таким чином, така методика допомогла українським підприємствам покращити систему внутрішніх процесів. Стратегія управління персоналом орієнтується на принципах відкритості, створення окремих команд, які працюють над визначеними проблемами, самоповага в колективі, делегування повноважень кожному працівникові. Передбачене дає змогу зміцнити всі процеси всередині підприємства, показати вміння та навички персоналу [2, с. 312].

Перспективи впровадження японської стратегії управління персоналом дна підприємстві допоможуть формуванню персоналу з високим рівнем продуктивних здібностей, здатного до ефективної взаємодії в рамках трудового колективу, потребує значного часу. Тому поряд з удосконаленням поточного управління персоналом, на підприємствах доцільно впроваджувати стратегічне управління, яке спроможне забезпечити формування високоякісного капіталу підприємств та об’єднати всю роботу персоналу для реалізації конкурентної стратегії підприємства, досягнення конкурентних переваг.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кокорева О.О. Застосування філософії Кайдзен для сучасного управління компаніями / О.О. Кокорева, В.М. Сасієв // Молодий вчений. – 2016. – №26. – С. 312–315 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://moluch.ru/archive/130/36195/.

2. Шашина М. В. Застосування концепції кайдзен менеджменту для підвищення ефективності діяльності вітчизняних підприємств / М. В. Шашина // Агросвіт. – 2018. – № 7. – С. 26–30.

УДК 338.58:65.014

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВ ОПТОВОЇ ТОРГІВЛІ

Кучмєєв О. О.
к.п.н., доцент
старший викладач кафедри
управління та адміністрування
Відкритий міжнародний університет
розвитку людини «Україна»
м. Київ Україна

Проведено аналіз стану розробки методів управління ризиками. Реалізовано бачення автора щодо створення системи управління ризиками підприємствоптової торгівлі. Розроблено інструментарій реалізації зазначеної системи в умовах економічної діяльності підприємств оптової торгівлі. Запропонована інтегрована система управління ризиками та визначено її переваги. Рекомендовано розроблену форму паспорта ризиків підприємства оптової торгівлі.

Ключові слова: ризик, підприємства оптової торгівлі, система управління ризиками, інтегрована система паспорт ризиків.

Якість і результат управління ризиками значною мірою залежать від відповідності обраних методів управління виявленим у ході аналізу та оцінки чинників ризику. Незважаючи на те, що питання розробки методів управління ризиками є досить популярним у науковій літературі та існує загальновизнана їх типологія за характером впливу, вибір методів управління ризиками для підприємств оптової торгівлі залишається актуальним науково-практичним завданням. Саме відсутність прозорого інформаційно-методичного забезпечення, як показали результати вивчення практики управління ризиками в

торгівлі значною мірою гальмує процеси поширення ідей і концепцій такого управління.

Для того, щоб процес управління ризиками на підприємстві оптової торгівлі був дієвим, нашу думку, має бути налагоджена відповідна інтегрована система управління. Ураховуючи, що система управління взагалі – це сукупність елементів, необхідних для здійснення впливів суб'єкта управління на об'єкт управління, систему управління ризиками пропонується визначати як сукупність методів і засобів (організаційних, економічних, технічних), призначених для управління ризиками підприємстві оптової торгівлі. Наголос на інтеграції такої системи вимагає її включення до загальної системи управління на підприємстві, коли рівень ризику та імовірність його виникнення стають важливими критеріями прийняття управлінських рішень у сфері логістичної діяльності, поряд із вартістю, витратами, часом та іншими критеріями. Якщо, відповідно до результатів вивчення практики управління ризиками на торгівельних підприємствах, традиційним у галузі є фрагментарне виявлення ризиків, то в інтегрованій системі процес управління ризиками має координуватися керівником торгівельного підприємства, а завдання виявлення та мінімізації ризиків стають частиною обов'язків кожного менеджера. Крім того, інтегрована система передбачає можливість ухвалення управлінських рішень на тактичному та стратегічному рівнях з урахуванням імовірності можливих втрат операційного прибутку через виникнення ситуацій ризику у сферах закупівель, транспортування, продажів або післяпродажного обслуговування. Тобто процес управління ризиками має відбуватися безперервно та охоплювати всі види логістичної діяльності торгівельного підприємства.

З урахуванням визначених положень нами розроблено основні напрями інтеграції системи управління ризиками у систему управління підприємства оптової торгівлі (рис. 1).

Така система, крім методичного забезпечення, з нашої точки зору, охоплює інформаційне, кадрове, фінансове забезпечення та організаційну

підтримку. Інформаційне забезпечення управління ризиками складається з програмного забезпечення та інформаційних баз даних для підтримки процесів і процедур управління ризиками. Формування таких баз даних, на наш погляд, має відбуватися за ключовими індикаторами ризику і згрупованих за сферами логістичної діяльності (закупівлі, транспортування, продажі та післяпродажне обслуговування). Побудована таким чином база даних є зручною для моніторингу ризику, оскільки саме індикатори виступають його головними об'єктами.

Відстеження ключових індикаторів ризику всіх підрозділів (коли функція управління ним не виконується на автономній основі) на великому підприємстві оптової торгівлі може бути, з нашої точки зору, окремим завданням підрозділу внутрішнього контролю, а на дрібному підприємстві таке завдання входить до кола обов'язків керівництва. Незважаючи на відмінності у форматах і розмірах підприємств оптової торгівлі, основними організаційними вимогами до відстеження ключових індикаторів є його регулярність і дотримання ієрархічності рівня ухвалення рішення про необхідність впровадження тих чи інших методів управління ризиками. Крім індикаторів ризику до інформаційних баз даних нами пропонується включати таку додаткову інформацію: відповідальні особи за виявлення та впровадження методів управління ризиками; планові та фактичні строки впровадження методів, статус і періодичність їх використання; додаткові витрати на впровадження методів управління ризиками; посилання на документи, що підтверджують факт впровадження методів. Звичайно і формування інформаційної бази даних ризиків, і їх обробка вимагають використання ресурсів, у складі яких найбільш важливим, з нашої точки зору, є трудові та фінансові. Навіть якщо торгівельне підприємство не відокремлює функцію управління ризиками, розширення повноважень менеджерів логістичних підрозділів потребує врахування додаткового часу на виконання таких обов'язків.

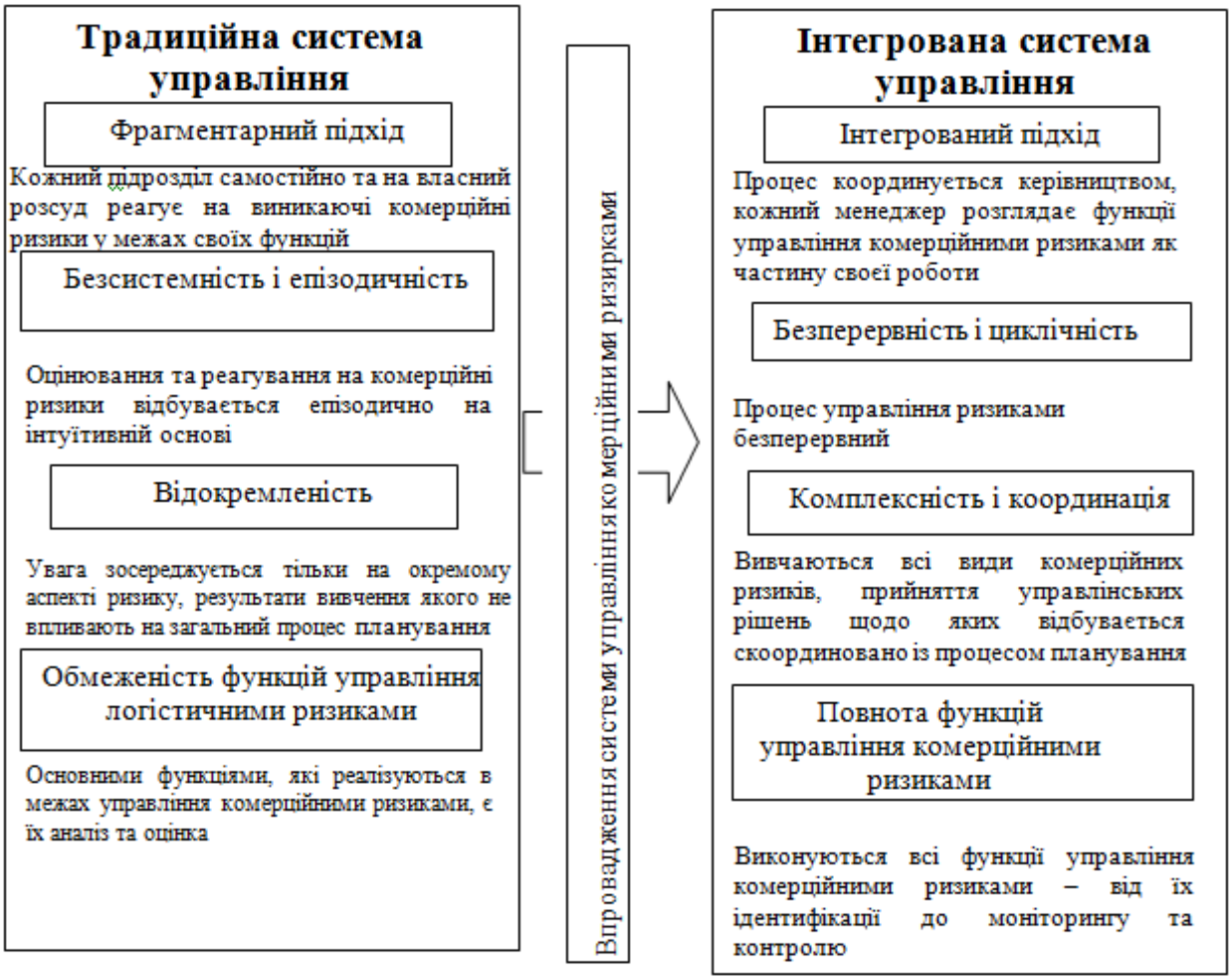


Рис. 1. Основні переваги інтегрованої системи управління ризиками підприємств оптової торгівлі

Джерело: укладено автором за джерелами [1; 4; 7]

Наявність достатніх фінансових ресурсів є необхідною умовою впровадження багатьох методів управління ризиками, оскільки і пошук нових постачальників, і дослідження попиту споживачів, і впровадження систем контролю супроводжується певними витратами. Важливою складовою інтегрованої системи управління ризиками є її організаційне супроводження, яке має чітко визначити порядок роботи з ризиками. З метою упорядкування різноманітної інформації про ідентифіковані за сферами логістичної діяльності ризики нами пропонується здійснювати їх паспортизацію, яка означає їх опис у формалізованому вигляді.

Проблеми паспортизації ризиків розглядаються здебільшого не на науково-теоретичному рівні, а з точки зору практичних аспектів їх вирішення:

яким чином має бути складений реєстр ризиків, яка інформація має включатися до паспорту ризику тощо. Узагальнюючи існуючі практичні підходи [5, с.13], зазначимо, що серед менеджерів різних рівнів існують як надзвичайно лаконічні підходи до розробки паспортів ризику, так і доволі широкі, які ставлять за мету найбільш повно описати характеристики ризику. Наприклад, фахівці ділового щотижневику «Експерт» вважають достатніми лише два розділи паспорта ризику, в яких би надавалась інформація про частоту виникнення ситуації ризику та важкість її наслідків [5, с.14]. Керівники ВАТ МРСК «Центр» визначають п'ять основних розділів паспорту ризику: інформація про ризик; заходи з управління ризиками; ризики, що реалізувалися; процедури реагування на ризикову подію; ключові індикатори ризику [6].

Найбільш широкий підхід представлено в працях [2; 3], де паспорт проектного ризику запропоновано розробляти за 17 розділами: ідентифікатор; найменування ризику; код проекту, до якого відноситься ризик; тип (ризик або невизначеність); імовірність; ступінь впливу; клас ризику; об'єкт впливу; категорія ризику; відповідальна особа; причини ризику; критерії реалізації; дата актуальності; методи попередження; стратегія реагування; дії реагування; статус ризику. На наш погляд, такий підхід більшою мірою відповідає завданню розробки інтегрованої системи управління ризиками, оскільки дозволяє узгодити причини виникнення, об'єкти та методи управління ризиком і забезпечує комплексне врахування найбільш суттєвих характеристик ризику (імовірність і ступінь впливу).

Разом з тим, слід зазначити, що сфера логістичної діяльності підприємства оптової торгівлі суттєво відрізняється від проектної діяльності, для якої розроблялися наведені вище рекомендації з паспортизації ризиків. Тому виділення розділів «код проекту» або «тип (ризик або невизначеність)» є недоцільним під час розробки паспорту ризиків. Крім того, зважаючи на розроблені вище авторські пропозиції щодо оцінювання ризиків і типології методів управління ними, на наш погляд, важливими розділами паспорту мають бути ключові індикатори ризику, тип методів управління ризиками та

безпосередньо методи управління. Такий підхід організаційно дозволить ув'язати чинники, об'єкти, імовірність виникнення ризиків із методами їх мінімізації, а також сприятиме формуванню повноцінної інформаційної бази для прийняття рішень в сфері управління ризиками. Оскільки паспорт ризиків визначає порядок роботи з ними, то, на наш погляд, одним із його розділів також має бути «періодичність моніторингу», що встановлює частоту відстеження ключових індикаторів ризику. З урахуванням зроблених пропозицій і зауважень нами пропонується така форма паспорту ризиків для підприємства оптової торгівлі (Табл 1)

Рекомендована форма паспорта ризиків підприємства оптової торгівлі є важливим документом організаційного та інформаційного забезпечення, який використовується в усіх процесах управління ризиками підприємства оптової торгівлі.

Таблиця 1

Рекомендована форма паспорта ризиків

підприємства оптової торгівлі

№ розділу	**Найме-нування**	**Зміст**	**Опис**	**Етап управління**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Ідентифі катор	Код і найменування ризику	Код і найменування комерційного ризику за єдиною класифікацією в межах підприємства	Ідентифікація логістичних ризиків
2	Рівень ризику	Мінімальний Низький Середній Високий Критичний	Якісне значення, яке обирається за рекомендованою шкалою залежно від величини втрат операційного прибутку	Аналіз і оцінка ризику
3	Імовір- ність втрат	Втрати майже неможливі Втрати малоймовірні Втрати ймовірні Висока	Якісне значення, яке обирається за рекомендованою шкалою залежно від очікуваної частоти втрат операційного прибутку	Оцінка ризику

		ймовірність Втрати майже неминучі		
4	Клас ризику	Прийнятний (A) Виправданий і припустимий (B) Припустимий, але небажаний (C) Неприпустимий (D)	Значення, що обирається автоматично залежно від рівня ризику і ймовірності втрат прибутку	Оцінка ризику
5	Об'єкт впливу	Матеріальні об'єкти (товари) Нематеріальні об'єкти (репутація) Фінансові об'єкти (вартість) Персонал	Визначається за кожним видом комерційного ризику з метою мінімізації матеріальних, нематеріальних, фінансових і трудових втрат	Паспортизація
6	Ключові індика- тори	Система показників для відстеження комерційних ризиків	Перелік індикаторів, які дозволяють дослідити втрати за сферами комерційної діяльності підприємства	Паспортизація; вимірювання; аналіз і відсте-ження (моніто-ринг) ризику
7	Причини	Причини виникнення комерційних ризиків	Перелік подій або явищ, які Призводять до виникнення ситуацій комерційного ризику	Паспортизація; аналіз
8	Критерії	Критерії реалізації комерційних ризиків	Перелік умов, виконання яких свідчить про те, що реалізується ситуація комерційного ризику	Паспортизація; оцінка
9	Відпові-дальні особи	Підрозділ, прізвище та ім'я відповідальних осіб	Підрозділ і або співробітники, які відповідають за виконання процесів управління комерційними ризиками	Планування

10	Дата актуаль ності	Дата	Кінцева дата, коли може ви- никнути ситуація комерційного ризику. Після проходження цієї дати комерційний ризик стає неактуальним	Планування
11	Періоди чність монітор ингу	Період, протягом якого відстежуються ключові індикатори	Частота спостереження ключових індикаторівкомерційних ризиків	Моніторинг і контроль
12	Тип методів	Тип методів управління логістичними ризиками	Обирається залежно від рівня комерційного ризику та імовірності його виникнення	Планування
13	Методи управлі ння	Методи управлін ня комерційними ризиками	Перелік методів управління комерційними ризиками, які мають використовувати відповідальні особи для мінімізації ризиків і їх наслідків	Планування
14	Заходи	Заходи реагування на ситуацію комерційного ризику	Конкретні дії, що виконуються відповідальними особами в межах прийнятих методів управління комерційними ризиками	Планування
15	Статус	Ідентифікований Відстежується Попереджається Реалізується Закритий	Поточний статус комерційного ризику за завершеністю управлінських впливів	Моніторинг і контроль

Якщо розділи 1-8 забезпечують інформацією процеси ідентифікації, вимірювання, аналізу та оцінки ризику, то розділи 9-15 є важливими складовими планування, моніторингу та контролю.

Грунтуючись на розробленій формі паспорту ризиків, вважаємо необхідними визначити ті принципові моменти, які мають бути враховані під час планування ризиків підприємств оптової торгівлі:

1. Визначення відповідальних осіб. Процес планування витрат на

впровадження методів управління ризиками може бути розподілений за видами робіт і часом їх здійснення, але його результатами мають бути чітко визначені та доведені до виконавців плани. У зв'язку з тим, що діяльність підприємства оптової торгівлі здійснюється у різних сферах ланцюга створення цінності, призначення однієї відповідальної особи не забезпечить планування усієї необхідної та релевантної інформації. Тому, з нашої точки зору, доцільно обирати відповідальних осіб за сферами виникнення ризиків: закупівлі, транспортування, продажі та обслуговування. Ураховуючи відсутність спеціалізованих підрозділів з управління ризиками на більшості підприємств оптової торгівлі, функції відповідальних осіб із впровадження методів управління ризиками можуть бути покладені на менеджерів відповідних підрозділів. Виконання таких функцій не потребує повної зайнятості, а отже може бути суміщено з іншими функціональними обов'язками.

2. Дотримання принципів загальної політики управління ризиками на підприємстві оптової торгівлі, відповідно до ставлення керівництва до ризику. Якщо політика керівництва полягає у прийнятті більшості ризикованих рішень, то має розроблятися система планів із впровадження методів управління ризиками за оптимістичним, базовим і песимістичним сценаріями.

3. Розробка бюджету, призначеного для управління ризиками. Такий бюджет суттєво впливає на вибір методів, якими доцільно користуватися для мінімізації ризиків і їх негативних наслідків.

4. Узгодження основних заходів з управління ризиками з поточною операційною діяльністю підприємства оптової торгівлі.

Висновки З метою забезпечення дієвості розроблених науково-методичних підходів запропоновано впровадження на підприємствах оптової торгівлі інтегрованої системи управління ризиками, яка забезпечує безперервність, циклічність, комплексність і повноту функцій такого управління.

Доведено, що суттєвою інформаційно-організаційною підтримкою роботи такої системи є паспортизація ризиків, для здійснення якої розроблено типову

форму паспорта ризиків підприємства оптової торгівлі, який складається із 15 розділів і закріплює зміст заходів і відповідальних за їх виконання осіб під час ідентифікації, вимірювання, аналізу, оцінки, планування, моніторингу та контролю ризиків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балабанов И. Т. Риск-менеджмент / И. Т. Балабанов. – М. : Финансы и статистика, 2012. – 192 с.

2. Боровкова В. А. Управление рисками в торговле / В. А. Боровкова. – СПб. : Питер, 2014. – 288 с.

3. Методика управления рисками – обобщение моего опыта работы над проектами [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://habrahabr.ru/users/Darkus/topics.

4. Мєшко О. І. Основні етапи процесу управління ризиком / О. І. Мєшко, М. В. Поленкова, В. А. Мєшко // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. Серія. Економічні науки. – 2017. – № 3(52). – С. 57–65 .

5. Паспорт возможного риска // Эксперт. – 2016. – № 40. – С. 12–15.

6. Политика управления рисками в ОАО «Холдинг МРСК» [Електронний ресурс] – Режим доступа: www.mrsk-1.ru/docs/Regulition6.doc.

7. Раєвнєва О. В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі : монографія / О. В. Раєвнєва. – Х. : ІНЖЕК, 2016. – 496 с.

8. Токаренко Г. С. Методы управления рисками в компании / Г. С. Токаренко // Финансовый менеджмент. – 2016. – № 4. – С. 130–143.

9. Успенский В. А. Методы управления риском / В. А. Успенский // Финансы и кредит. – 2014. – № 7. – С. 43-50.

10. Шапкин А. С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций / А. С. Шапкин. – М. : Дашков и К, 2013. – 544 с.

УДК 613.79

СОН ЯК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Лантух Ігор Валерійович
док. псих. н., доцент
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна
Остапенко В. М.
к. м. н., доцент
Харківський національний медичний університет
Лантух А. П.
к.ф.н., доцент
Харківський інститут медицини та біомедичних наук
ПВНЗ «Київський медичний університет»
м. Харків, Україна

Анотоція. Стаття присвячена проблемі сну в житті кожної людини, де акцентується увага на важливості його, необхідності та наслідках, які можуть прослідувати за недосипанням або безсонням. Також сон виконує в житті людини багато функцій. Навчитися ними користуватися зробить життя людини більш комфортним.

Ключові слова: сон, фізіологія сну, стрес, депривація сну, депресія.

Сон невід’ємний фізіологічний процес будь-якої людини. Він займає понад 20 років із 60, що в середньому живе людина. Якщо її позбавити цього, то вона може загинути впродовж 12 – 14 діб. А якщо сон людини буде неповноцінним, то вона буде страждати депресією, поганим самопочуттям. Тому корелювання сну із активною діяльністю є актуальною проблемою сьогодення у життєдіяльності сучасної людини.

Встановлено, що життєдіяльність людини має свою дихотомію: в середньому 16 годин вона займається активністю, а інші 8 - проводить уві сні. Саме стільки необхідно для її нормального самопочуття, встановленню балансу між енергією, яку організм накопичує протягом дня та нормалізації всіх процесів. Годинниковим циклом людини керує біологічний годинник, який у кожного різний: комусь легше вести активність вночі, а з ранку спати, а для когось навпаки. Але мета в нього одна: створити найкращі умови для правильного функціонування всього організму людини. Наприклад, нестача сну суттєво віддзеркалюється на поведінці: погіршується або навіть порушується розумова та трудова діяльність, деякі люди засинають стоячи, бачать галюцинації або марять після 2 – 3 діб безсоння.

Відомо, що сон – це не просто відновлюючий період для організму, він включає в себе різні стадії, виконує різноманітні функції. В залежності від особливості мозкової діяльності виділяють: повільний сон та швидкий. Спить людина циклами. Це 4-і повільні стадії сну, що змінюються 1-єю швидкою, так званою REM-фазою. Під час повільного сну знижується обмін речовин, падає частота серцевих скорочень, дихання стає поверхневим та рідким. Настає глибокий сон. Розум відпочиває і майже неактивний. А ось під час швидкого сну (парадоксального) – сон у REM-фазі поверхневий, наповнений сновидіннями. Сучасні дослідження показали, що активність мозку під час сну перевершує денні рівні. Тому сон не є застиглим безсвідомим станом. Було встановлено, що рух очного яблука під повіками виникає у зв'язку з сновидіннями. В цей період посилюється мозкова активність, підвищується кров'яний тиск, прискорюється пульс, підвищується витрата кисню, частішає дихання, відбувається посилення обміну речовин.

У результаті експериментів було доведено, що сни є наслідком виходу невикористаної нервової енергії. Вченим ще не вдалося з’ясувати, які процеси викликають сон та керують його ритмом. Однак його порушення зустрічаються часто, причиною чого може бути зменшення рухливої активності людини,

зміни в традиційному добовому ритмі, перевантаження інформацією. Для нормалізації сну, потрібно пам'ятати про добовий ритм організму.

Розлади та порушення сну є найчастішими симптомами психічних захворювань. Ці порушення частіше зустрічаються на різних етапах розвитку психозу. Хворі скаржаться на важке засинання, поверхневий сон, неприємні або кошмарні сни, але цього можна запобігти лише пам'ятаючи про режим та важливість сну у житті кожної людини.

Сон – ефективний спосіб зняття розумової та фізичної напруги. Під час сну відбувається зниження функціонування всіх систем організму, зменшується витрата енергії, відновлюються системи після перетренувань, перевтоми, зменшуються хворобливі зміни. Відбувається накопичення багатих на енергію фосфорних сполук, при цьому підвищуються захисні сили організму. А ось хронічне недосипання сприяє появі неврозів, погіршення функціональних та зниження захисних сил організму. Воно змушує людину сильніше бажати їсти «шкідливої» їжі. Це – спадщина наших далеких пращурів. Коли у людини відбувається депривація сну, то їй хочеться не овочів, а печива, чіпсів, цукерок. Це з’ясувала під час своїх досліджень нейробіолог Ерін Хенлог з Чиказького університету. Адже нестача сну «збуджує» первісні інстинкти: скоріше з’їсти щось калорійного, жирного, щоб надовго вгамувати голод, адже потім їжі може не бути взагалі. Це свідчить про те, що наш мозок не еволюціонував настільки швидко, як вибір продуктів, який став нам доступний. Таке пробудження первісного інстинкту погано впливає на здоров’я, викликає різні його відхилення і, перш за все, ожиріння, що є стартовим «майданчиком» для цілої низки захворювань. Тому, недарма, ослаблена, хвора людина або та, яка знаходиться тривалий час в екстремальній ситуації, здатна спати тривалий час. Це є фізіологічним захистом організму, потреба, як лікування, зумовлена складними психофізіологічними процесами.

Коли видаються напружені дні на роботі або настає період студентської сесії, часто доводиться обмежувати себе у сні, щоб встигнути зробити все, що необхідно. Наприклад, є дані про те, коли лягають спати студенти, які живуть у

гуртожитку: до 22 години лягають спати всього 19,3 % студентів, до 1 години ночі – 20 %, до 2 години ночі – 46 %, а після 2:00 – 15,2 %. У зв'язку з недосипанням е 43 % студентів, які надолужують сон вдень [1, с. 66]. Тому студенти загальмовані до сприйняття та запам'ятовування інформації під час підготовки до екзаменів, а на лекціях практично не осмислюють її.

Іноді ми змушені зовсім не спати всю ніч. Ці моменти є найжахливішими у житті. Приглушити бажання спати не може допомогти ні кава, ні енергетичні напої, навіть фізичні вправи. Вони не в силі врятувати ситуацію. Повіки все одно злипаються. Якщо одна безсонна ніч змушує відчувати себе настільки погано, то що буде з організмом, якщо позбути його сну на більший відрізок часу?

Фахівців з Центрального розвідувального управління США хвилювало це питання, як і багатьох із нас. Щоб дізнатися, як вплине тривала відсутність сну на організм людини, вони не давали своїм піддослідним спати протягом 11 діб, у результаті в цих людей розвинулося лише кілька фізичних побічних ефектів, які були визнані ЦРУ несуттєвими. Проте більшість вчених не погодилися з висновками про те, що позбавлення сну безпечне для людини.

Численні дослідження показали, що відсутність сну протягом деякого часу може призвести до цілого ряду психічних та фізичних порушень, які врешті-решт можуть закінчитися смертю людини. Приміром, коли деяких щурів змушували не спати більше ніж 2-х місяців, то тварини померли. Смерть була спричинена порушенням роботи імунної системи і значним зниженням температури тіла, що призвело до гіпотермії.

Результати наукових експериментів доводять, що якщо довго не спати, то людина почне страждати від мігрені, ожиріння серця, уповільнення реакцій. Однак при відсутності рідкісних захворювань довго не спати людині не вийде. Організм порине в сон раніше, ніж вона думає. Мозок може самостійно прийняти рішення подрімати, навіть коли тіло продовжує не спати. Так в одному із досліджень, вчені виявили, що деякі частини мозку щурів, яких змушували не спати, через деякий час ставали неактивними.

Сон виконує в житті людини багато функцій. Перш за все, це функція релаксації. Безперечно сон повинен відбуватися на зручному ліжку, матраці, подушці, які можуть бути підібрана для людини за її потребою. Сон це «відпочинок» нашому хребту, кінцівкам, м’язам, тобто того, що допомагає нам рухатися та вести активний образ життя. Щодо культури сну, то треба спати у добре провітреному приміщенні не менше 8 годин. Це стосується термогенезу – процесу, коли тіло зігрівається, спалюючи більше калорій. Довела це професор Абердинського університету Лора Хейслер, яка прийшла до висновку, що під час сну у добре провітреному приміщенні активізується так званий бурий, або коричневий жир, котрий відповідає за ожиріння.

Але якщо 12 ночей поспіль людина спатиме всього по 6 годин, то стан організму буде таким, як при наявності в ньому 0,1 % алкоголю в крові. При цьому у особи буде порушена рівновага, невиразне мовлення, погіршення пам’яті. Іншими словами, цей стан людини можна назвати «ефектом сп’яніння» [2].

Сон може виконувати і функцію лікування. До його властивостей у цьому напрямку зверталися ще стародавні цілителі. У YI-Y ст. до н.е. в Стародавній Греції були споруджені перші святилища на честь Асклепія - асклепійони, призначені для лікування хворих. До речі, важкохворих та помираючих в храм не допускали. У асклепійонах були лазні, бібліотека, стадіон, театр, гімнасія, місце, де юнаки навчалися філософії, літературі, політиці, а також займалися гімнастикою. Дуже важливою частиною храму був абатон, тобто криті галереї уздовж стіни храму - місце для сну, тому що священний сон був одним з видів лікування в храмах Асклепія. Хворі засипали прямо на підлозі, лежачи на шкурах, які приносили від тварин, принесених в жертву. Уві сні їм повинен був з'явитися сам Асклепій і дати поради про те, як лікувати хворобу. Також у свій час друїди використовували сон з метою лікування, викликаною особливою музикою.

Сон також може сприяти креативній діяльності людини. Існує «феномен Леонарда да Вінчі», який володів знанням спеціальних психотехнічних вправ,

корені яких знаходилися в езотеричній практиці піфагорійців і при цьому нагадували прийоми нейролінгвістики. Ці психотехнічні вправи були спрямовані на загострення сприйняття, покращення пам'яті та розвиток уявлення. Один із секретів великого майстра був схований в особливій формулі сну. Він спав по 15 хвилин кожні чотири години, скорочуючи тим самим свій добовий сон з 8 годин до 1,5 годин [3, с. 260].

Є також свідчення, що Паганіні писав свою музику з чортом, який приходив до нього уві сні. Тому скрипаль завжди біля ліжка клав папір та перо. Бо коли він прокидався, то намагався якнайшвидше записати музику, яка йому наснилася. Його музику називали чортівньою, бо ніхто не міг її виконувати. Таємниця крилася у кінцівки руки, яка мала патологію, про яку дізналися вже після смерті музиканта.

Щодо періодичної таблиці хімічних елементів Д. Менделєєва, то вона йому наснилася після виснаженої роботи над нею. Саме уві сні він побачив своє дітище вже у закінченому вигляді. Ще напівсонним він швидко замалював «підказку» і отримав цілісну таблицю. Уві сні отримували аналогічну допомогу Пушкін, Рафаель, філософи від Платона до Шопенгауера.

Сон може сприяти і науковому відкриттю. Це не є рідкістю. Ідея виробки гормону інсуліну, який рятує життя хворим на цукровий діабет, прийшла канадському вченому фізіологу Фредеріку Бантингу уві сні. Його друг дитинства помер від діабету у юному віці і вчений прагнув знайти засіб, щоб перемогти цю хворобу. На той час діабет був вже вивчений, відома була і роль інсуліну в лікуванні хвороби. Проте синтезувати інсулін ніхто не міг. Ф. Бантинг в одному медичному журналі знайшов статтю про зв'язок діабету із підшлунковою залозою. Після чого, прокинувшись серед ночі, вчений зробив нотатку: «перев'язати протоки підшлункової залози у собаки. Почекати шість-вісім тижнів. Видалити та екстрагувати». Після цього сну Ф. Бантинг проводив експеримент на собаках поки не винайшов ліки від діабету. У 1922 р. інсулін вперше був використаний для лікування цукрового діабету, а вчений за своє відкриття отримав Нобелевську премію [4].

Також німецький хімік А. Кекуле здійснив справжній переворот у органічній хімії, розгадавши, таким чином, молекулярну структуру бензолу, знаменитому фізику Нельсону Бору наснилася структура атома, німецький психолог Отто Леві уві сні побачив хід оригінального експерименту (у реаліях його результати стали основою теорії хімічної передачі нервових імпульсів і в 1936 р. за це вченому присудили Нобелевську премію) [3; 4].

Сон іноді може здійснювати прогностичну функцію, або як кажуть про ці сни, що вони є віщими. Так, у свій час американський президент Авраам Лінкольн побачив уві сні труну, що стояла у Білому домі. Вона була під білим простирадлом. А. Лінкольн запитав у вартового солдата, хто в ній лежить. І той відповів: «Президент. Його вбили у театрі». Через десять днів Лінкольн і насправді був застрелений у театрі.

Перший, хто науково намагався обґрунтувати віщі сни, був британець Джон Вільям Дунн, який дуже довго вів щоденник нічних передбачень. У 1927 р., на підставі інформації, що накопичилася, він написав книги «Думки про час», «Експерименти згодом». Саме вони стали першою спробою розібратися у цьому феномені. Дослідник стверджував, що людський розум є «психічною дзеркальною дірою». При цьому відчуття часу уві сні не співпадають з відчуттям часу в години активності людини. Тому розум, здатний сприймати лише те, що відбувається у даний момент, періодично отримуючи можливість «зазирнути у минуле чи майбутнє» [5].

Слід зазначити, що робота Дж.В. Дунна поклала початок одразу декільком серйозним напрямкам дослідження віщих снів. Так, у 1966 р. англійський психіатр із Шрусбері, лікар Дж.К. Баркер провів співставлений аналіз віщих снів і значних катастроф. Практика свідчила, що напередодні катастроф людям частіше насняться віщі сни. Підраховано, що їх частка в цей час збільшується більше, ніж на третину. Американський парапсихолог професор Вільям Кокс на переконливих прикладах довів, що люди підсвідомо вже використовують цей психічний феномен. В. Кокс з’ясував, що у потягах, які потрапили в аварію, кількість пасажирів була значно меншою, ніж

звичайно. І у значних випадках це відбувалося завдяки снам, до котрих дослухалися невідбувші жертви катастроф [6]. Що стосується скептиків, то вони вважають, що збіг сну із дійсністю є звичайна випадковість. Вірогідність такого співпадіння, за підрахунками фізиків, складає 0,0000000000000001, тобто це є настільки малою величиною взагалі, що на це не слід звертати уваги [3].

Треба зазначити, що існує ще декілька гіпотез, щодо віщих снів. Так, біоенергетики, наприклад, вважають, що людина, яка спить, здатна брати віщу інформацію із зовнішнього джерела, котрою є ноосфера. Це відбувається тому, що під час відпочинку організм людини «відключається» від дійсності і перетворюється у прилад, здатний сканувати ноосферну інформацію у пошуках потрібної йому. Але ці здібності у всіх виражені по-різному, тому хтось бачить віщій сон, а хтось ні.

Що стосується вищезгаданої гіпотези, то треба зазначити, що ноосфера – це біоенергетична оболонка планети. Вона становить глобальне енергоінформацій поле, яке утримує інформацію як про минуле і теперішнє, так і про майбутнє. Із ноосфери щохвилини на людину тисне потік інформації. Якщо б люди сприймали її усю, то їх мозок не витримав би цього тиску і від цього перевантаження зруйнувався. Тому природа потурбувалася за те, щоб стороння інформація відсікалася. Одним із типів сприйняття світу є сприйняття його на рівні нейронів. Усі вони так чи інакше реагують на зовнішні електромагнітні впливи, включаючи енергетичні імпульси із інформаційного поля. Але на нашій свідомості це не як не відображається. Адже усвідомлення інформації йде вибірково. Оскільки людський організм не може сприйняти усю інформацію, то він обмежує активність мозку. Мозок використовує всі ті ж нейрони, точніше виробляє гормон серотонін, котрий використовується мозком для внутрішнього зв’язку, зокрема, для передачі інформації від очей до зорових центрів. Вночі «шум» серотоніну вщухає, а загальні енерговитрати на обробку сигналів від органів чуття суттєво знижуються. Тобто виникають умови для «прориву» у свідомість людини повідомлень із ноосфери та їх обробка. Але,

нажаль, при пробудженні від сну людина забуває 90 % інформації, що їй наснилася.

Отже, розглядаючи проблему сну в житті кожної людини, потрібно пам'ятати про важливість його, необхідність та наслідки, які можуть прослідувати за недосипанням або безсонням. Супроводжуючий сон, стан спокою має важливе значення для організму, сприяючи відновленню функцій нервової системи. А сама нервова система, так само, як і інші органи та тканини, під час сну знов заряджається енергією. Ось чому після глибокого і здорового сну людина почуває себе сповненої енергії та оптимізму. Також сон виконує в житті людини багато функцій. Навчитися ними користуватися зробить життя людини більш комфортним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шевченко О.О., Котко Д.Н., Гончарук Н.Л. Сон і здорова особистість. Актуальні проблеми формування особистості лікаря у студентів-медиків: Матеріали XIII між. наук. – практ. конференції, Київ, 21 березня 2013 р. Київ: КМУ УАНМ, 2013. - 160 с.
2. Парк В. 10 наукових фактів про сон. URL: https://www.bbc.com /ukrainian/vert_fut/2015/08/150803_vert_fut_what_you_may_not_know_about_sleep_vp
3. 100 знаменитых мистических явлений/ В.В. Сядро, В.М. Скляренко, О.Ю. Очкуров, Я.А. Батий. Харьков: Фолио, 2012. - 508 с.
4. URL: http://ings.com.ua/ru/mir-vokrug-nas/tvorcheskie-otkrytiya-sovershyo
5. Дунн Д.У. Эксперимент со временем/ Перевод с английского: Т.В. Ивлева // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. 22.02.2012. URL: https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5339
6. URL: https://www.mk.ru/editions/daily/article/2007/07/30/90354-dar-po-mozgam.html

УДК 378.147

ПАНДЕМИЯ COVID-19 И СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГРУЗИИ

Ломсадзе-Кучава Майя Карловна
Доктор менеджмента
профессор факультета
энергетики и телекоммуникаций
Грузинский технический университет
Грузия, Тбилиси

Аннотация В статье обсуждается влияние ситуации с пандемией COVID-19 в Грузии на систему высшего образования. Для оценки результатов измерения эффективности электронного обучения был применен четырехуровневый подход Дональда Киркпатрика. Установлены положительные и отрицательные результаты онлайн-обучения. В нашем исследовании логистический регрессионный анализ подтвердил, что дистанционное обучение имеет высокий коэффициент эффективности.

Ключевые слова: пандемия, онлайн, портал, обучение, эффективнность

Из-за вспышки пандемии COVID-19 система высшего образования Грузии была одним из секторов, которая вынуждена была действовать очень быстро и изменить процесс обучения таким образом, чтобы десятки тысяч студентов могли получать качественное обучение в онлайн среде интернета. Естественно немалое количество специалистов задаются вопросом: «Было ли это обучение действительно эффективным?».

Пандемия вынудила университеты прекратить очное обучение и отправить студентов домой. Это вынуждает университеты вводить курсы через онлайн-порталы. Кроме того, в сфере образования используются такие технологии, как платформы цифровой видеоконференцсвязи, такие как Zoom,

платформа Microsoft и Webex Blackboard, Google Classroom 2020. Таким образом, это будет способствовать развитию электронного обучения во всем мире.

Сегодня электронное обучение очень популярно в мире. Электронное обучение описывается как предоставление обучения с помощью технологий и Интернета. Почти все университеты и колледжи разработали порталы электронного обучения для своих студентов и преподавателей.

В 21 веке электронное обучение оказывает значительное влияние на все типы студентов. В настоящее время большинству магистров и докторантов, работающих в компаниях, электронное обучение им очень помогает из-за нехватки времени. Развитие электронного обучения началось с массовых открытых онлайн-курсов (MOOC - Massive Open Online Courses) для студентов, различных сообществ и промышленников с 2012 года. «Массовый открытый онлайн-курс» (MOOC) признан значительным достижением в сфере высшего образования, в котором миллионы людей и студентов получают пользу и улучшают существующие навыки.

Электронное обучение определяется как обучение с использованием информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Внедрение технологических ресурсов и инновационных образовательных стратегий произвело революцию в процессах преподавания и обучения.

Электронное обучение взбудоражило обучающийся мир и продемонстрировало свои особенности, такие как гибкость, экономичность, доступность и т. Д. Измерение эффективности курсов электронного обучения играет важную роль в определении того, подходят ли определенные учебные курсы для определенной группы студентов или учеников. Могут существовать курсы электронного обучения с отличными функциями, но они могут не подходить для аудитории. Измерение эффективности электронного обучения поможет учителям, лекторам и менеджерам понять, насколько эффективны их курсы электронного обучения.

Когда электронное обучение помогает студенту достичь желаемых

результатов обучения, его можно эффективно оценить. Но вопрос в том, как именно можно измерить эффективность курсов электронного обучения? Это можно сделать, оценив влияние конкретного курса обучения как на учеников, так и на студентов. Каким бы хорошим и качественным ни был курс, он не будет считаться эффективным, если он не поможет студентам достичь своих целей. Рассмотрим несколько популярных способов измерения эффективности электронного обучения.

В нашем исследовании мы использовали четырехуровневый подход отраслевого эксперта, менеджера Дональда Киркпатрика, для оценки результатов измерения эффективности электронного обучения.

Исследование проводилось со студентами факультета энергетики и телекоммуникаций Грузинского технического университета, которые обучаются онлайн при большой поддержке университета, и большинство из них очень довольны существующими, что подтверждается результатами их опроса. В исследовании приняли участие студенты первого и четвертого курсов бакалавриата по дисциплине «Этапы стартап-развития малых энергетических предприятий» и по дисциплине «Экономика и маркетинг» 400 студентов.

Исследование проводилось на следующих уровнях:

На первом уровне, в частности, был проведен обзор реакции студентов, в ходе которого были рассмотрены следующие вопросы:

– Что думают участники о курсе?
– Что понравилось больше всего?
– Какие аспекты были менее освещены или менее оценены?

70% студентов ответили на поставленные вопросы положительно. Они отметили, что курс адаптирован к ученику, им нравятся викторины (квизы), доступные в течение семестра, которые представлены в виде тестов, а также промежуточные и заключительные экзамены. Также они представлены в виде тестов, оценка которых моментально выполняется компьютером на портале, что исключает субъективность оценки и отличается экономией времени.

Цель первого уровня — измерить положительные и отрицательные

реакции, поэтому мы выделяем хорошие аспекты и исправляем или уменьшаем отрицательные.

Что касается второго уровня, это оценка успеваемости. Цель этого уровня - оценить, получили ли ваши ученики информацию, навыки и знания. Что они ожидают получить, поняли ли они то, что узнали? Чтобы оценить это, 50% опрошенных студентов участвуют в доработке учебных программ. Кроме того, они практически создают свои собственные стартапы, которые размещают на портале. Это результат исследования второго уровня.

Третий уровень исследования — это выражение поведения студентов. В нашем случае это проявилось в мотивации студентов создавать новые стартапы и публиковать их на веб-портале. 70% опрошенных студентов признают, что это мотивация к высокому обучению.

Четвертый уровень исследования — это результат, который отражается в оценках учащихся. Приобретенные навыки напрямую связаны с эффективностью программы онлайн-обучения. Если студенты не приобретут требуемые навыки даже после завершения программы электронного обучения, это будет неэффективно. 70% опрошенных студентов довольны своим результатом и считают курс исчерпывающим и ориентированным на качественный результат.

Во всем мире из-за закрытия университетов по причинам COVID-19 большинство преподавателей и студентов довольны онлайн-образованием. Профессора всемирно известных университетов начали принимать онлайн-сертификаты для обучения студентов онлайн. В то же время преподаватели и сотрудники учатся использовать платформы онлайн-обучения. Ранее они использовались только в форме заочного обучения. Однако переход к онлайн-обучению вызвал много вопросов о качестве образования.

В нашем исследовании логистический регрессионный анализ подтвердил, что дистанционное обучение имеет высокий коэффициент эффективности. Студенты признали, что у них было больше времени на изучение и усвоение учебного материала.

Такие результаты согласуются с нашим исследованием, которое показывает, что дистанционное обучение более гибкое, экономит время студентов и преподавателей, снижает затраты на обучение для всех:

– Для учебного заведения (экономия на эксплуатации здания и оборудования);

– Для преподавателей (экономия транспортных средств);

– Для студентов (экономия на аренде жилья и транспортных расходах).

Помимо очевидных преимуществ, дистанционное обучение имеет и недостатки: отвлечение внимания, сложные технологии, ограниченные социальные отношения. Все это снижает успешность дистанционного обучения. Настоящее исследование показало, что 30% студентов чувствовали затруднения в обучении и затрудняли общение как с учителями, так и со сверстниками при дистанционном обучении.

В заключение можно резюмировать, что существует несколько факторов, влияющих на оценку эффективности, и все они важны. Предстоит проделать большую работу, чтобы улучшить коммуникацию на онлайн-платформе, чтобы сделать ее проще и удобнее для участников.

Ранее сообщалось, что смешанное обучение обеспечивает большее удовлетворение, мотивацию, вовлеченность студентов и ориентацию на хорошие результаты.

Смешанное обучение в первую очередь определяется как интеграция очного и дистанционного обучения чтобы содействовать независимому, интерактивному и совместному обучению среди студентов.

У студентов было больше времени на дистанционное обучение, хотя технические ограничения на дистанционное обучение все еще существовали. Только 60% опрошенных студентов не испытывали проблем с дистанционным обучением. Открытый опрос студентов во время дистанционного обучения показал, что большинство проблем делятся на внешние и внутренние факторы. В качестве внешних факторов были названы нестабильное интернет-

соединение и дополнительное финансовое бремя интернет-квоты. Внутренний фактор связан с трудностью длительного нахождения за компьютером. Эти проблемы способствуют стрессу, который испытывают 10% студентов во время дистанционного обучения.

Можно сказать, что, несмотря на некоторые проблемы, опрошенные нами студенты смогут адаптироваться к новым методам обучения. Большинство согласилось со смешанным обучением, что теперь может быть реализовано сочетание очного и дистанционного обучения. Существующая пандемия COVID-19 меняет не только использование технологий в образовании, но и педагогическую стратегию на будущее.

Улучшение методов дистанционного обучения может постепенно совершенствовать и оказывать положительное влияние на личностное развитие студентов, что демонстрирует преимущества электронного обучения. Часто это связано с природой студенческого саморегулирования. Саморегулирующееся поведение включает в себя постановку целей, эффективное управление временем, способность решать проблемы и получать советы от учителей.

Из-за неопределенности во время пандемии COVID-19 ситуация постоянно меняется, поэтому необходимо разработать метод обучения, наиболее подходящий для текущей ситуации. Нам нужен соответствующий план на тот момент, когда можно будет возобновить аудиторное обучение. В этом плане должны быть учтены все необходимые требования безопасности здоровья, которые могут быть выполнены с помощью смешанного обучения.

Наконец, эффективность электронного обучения также измеряется уровнем знаний, навыков и компетенций, приобретенных студентами. Эти три элемента можно измерить, сравнив их с их предыдущим обучением, навыками и компетенцией. По мере развития этих трех элементов программа электронного обучения станет эффективной, особенно если она будет обогащена лектором интересным, легко понятным материалом с правильной и качественной презентацией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Di Pietro, G., Biagi, F., Costa P., Karpiński Z., Mazza, J. The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets. 2020, Page 20-28.

2. Adams W. K., Wieman C. E. Development and validation of instruments to measure learning of expert-like thinking. International Journal of Science, 2011, Education 33(9): 1289–312.

3. Knight J. K, Wood W. B. Teaching more by lecturing less. Cell Biology 2005, Education 4(4): 298–310.

4. W. B. Swan, K. Learning effectiveness: What the research tells us. in J Bourne and J C Moore (eds.), Elements of Quality Online Education, Practice and Direction, 2003 Needham MA: Sloan Center for Online Education, 13–45.

5. Xu, Di, and S. S. Jaggars. Performance gaps between online and face-to-face courses: Differences across types of students and academic subject areas. 2014 Journal of Higher Education 85(5): 633–59.

УДК [37:811]:004.032.6

ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Лукашова Людмила Василівна
ст. викладач
Національний економічний університет
ім. Семена Кузнеця
м. Харків, Україна

Анотація: У даній статті розглядається доцільність демонстрації відео на заняттях, вказані джерела інформації, де можна знайти потрібні матеріали, а також запропоновані типи вправ на різних етапах роботи з відеоматеріалами та приклади їх використання на заняттях.

Ключові слова: іноземна мова, відео, демонстрація, джерела відеоінформації.

У сучасному суспільстві, в умовах глобалізації міжнародного бізнесу, знання іноземних мов та вміння спілкуватися з представниками інших культур стає не привілеєм еліти, а нагальною потребою всіх членів суспільства. Особливо актуальним це становиться завдяки стрімкому розвитку засобів зв’язку та комунікації, появі все нових та більш досконалих гаджетів, розширенню можливостей спілкування іноземними мовами не тільки в сфері бізнесу, але й в особистому житті, а також можливостям необмеженого доступу до інформаційних джерел.

Виходячи з цього ми можемо сказати, що у вивченні та особливо в викладанні іноземних мов з’явилися нові виклики до методики викладання. Особливо яскраво це помітно при необхідності дистанційного навчання в умовах пандемії, що суттєво впливає на вибір методів та прийомів викладання,

на структуру занять. Використання відеоматеріалів на таких заняттях відіграє дуже важливу роль.

Метою даної роботи є дослідити, які види відеоматеріалів взагалі існують, де можна їх знайти, доцільність та особливості їх використання, яким чином можна використовувати відеоматеріали на занятті, визначити послідовність роботи з такими матеріалами, навести приклади роботи з відеоматеріалами на заняттях.

Використання сучасних освітніх інноваційних технологій є обов'язковою умовою навчання сучасного студента, сприяє прискоренню процесу навчання, зростанню інтересу до предмета, поліпшенню якості засвоєння матеріалу, дозволяє індивідуалізувати процес навчання, сформувати у студентів комунікативні навички і компетенції на уроках іноземної мови. Більшість студентів не мають можливості спілкуватися з носіями мови. Використання відеоматеріалів на заняттях допомагає їм сприймати іноземну мову на слух, тренує вимову, допомагає виробити навички спілкування іноземною мовою, робить заняття цікавішими, сприяє розширенню загального кругозору студентів, збагачує мовний запас та знання з країнознавства. Специфіка відеоматеріалів як засобу вивчення іноземних мов сприяє створенню реальних ситуацій, студенти стають учасниками ситуацій, грають певні ролі, вирішують життєві проблеми. При використанні таких матеріалів на заняттях з іноземної мови розвиваються два види мотивації: по-перше – це цікавість самого матеріалу, а по-друге – це розуміння студентом того, що вже достатньо розуміє, про що йде мова в відео на іноземній мові. Це приносить йому задоволення, зміцнює віру в свої сили і викликає бажання до подальшого самовдосконалення.

Викладач повинен підбирати матеріали відповідно темі заняття та рівню володіння студентами іноземною мовою, щоб студенти розуміли, про що йде мова. Відповідаючи принципам розвиваючого навчання, відеоматеріали допомагають студентам здобути навички всіх 4 видів мовної діяльності (читання, говоріння, аудіювання, письмо). Слід зазначити, що відеофільм – це

не тільки джерело інформації. Використання відеофільму сприяє розвитку різних сторін психічної діяльності студентів, і перш за все уваги та пам'яті. Інтенсивність уваги впливає на процес запам'ятовування. Використання різних каналів надходження інформації (слуховий і зоровий канали, моторне сприйняття) позитивно впливає на міцність здобутих знань.

Існує величезна кількість відеоматеріалів, які можна використовувати на уроках з іноземної мови. Як наголошує Садовина Л. В., за стилем переданої інформації їх можна розділити на наступні:

- Навчальні відеоролики (невеликі відео за граматичними та лексичними темами, невеликі епізоди за темами, діалоги, монологи, мультфільми, пісеньки, описи картинок і т. і.)
- Художні (художні фільми, фрагменти фільмів та вистав);
- Науково-популярні, публіцистичні (інтерв'ю, документальні та навчальні фільми);
- Інформаційні (реклама, записи новин, телепередач, прогноз погоди і т. і.);
- Відео з країнознавства (відео-екскурсії). [1, с. 2]

На всіх етапах вивчення іноземної мови можна використовувати навчальні відеоматеріали. Досвідчені викладачі зазвичай мають досить великий арсенал відео у складі кейсів за темами. Раніше вони зберігалися на касетах, дисках або флеш-картах. Оскільки якість відео на носіях інформації часто незадовільна зараз викладачами частіше використовуються можливості Інтернету. Для цього потрібно тільки знати посилання та мати доступ до Інтернету.

Де ж можна знайти відеоматеріали для демонстрації їх на заняттях?

Найпоширенішим джерелом використання відео є канал YouTube. Копіювати ці матеріали зазвичай неможливо, але їх можна демонструвати в режимі online. Оскільки кількість відеороликів на YouTube-каналах дуже велика, деякі фірми, як наприклад фірма WDR, виготовляють навіть перелік відео за темами, для зручності користування. Деякі відомі видавництва, як,

наприклад, видавництво Cornelsen, також пропонують свої матеріали на YouTube – це «YouTube-Kanal des Cornelsen Verlags». У ряді федеральних земель Німеччини зараз існує Центр онлайн-пропозицій для викладачів з можливостями копіювання матеріалів Інтернету. Така необхідність виникає, коли немає можливості використання Інтернету під час заняття. Ще одним способом знаходження інформації для викладачів іноземної мови в Німеччині є «Planet Schule». Інтернет-пропозиція навчального телебачення каналів SWR та WDR (Німеччина) значно розширила свою онлайн-пропозицію за останні роки. Там в Інтернеті пропонуються не лише телевізійні репортажі, але також симуляції ситуацій, що зустрічаються в повсякденному житті, навчальні програми та великий масив різноманітної інформації. Багато відео доповнені довідковою інформацією, методологічними та дидактичними рекомендаціями та вправами. Можна також завантажувати або транслювати шоу під час занять в аудиторії. На даний момент там у доступі майже 2000 фільмів. Пропозиція безкоштовна. «Cornelsen mBook» також пропонує цілісну концепцію, що включає відео для онлайн-занять. Деякі з підручників різних видавництв мають також відео-додатки, як правило на DVD-дисках, наприклад підручник „Netzwerk“, видавництво Hueber-Verlag, вони дидактизовані, цікаві, недоліком є те, що з розвитком сучасних гаджетів ці диски не завжди можна використовувати. Популярні та часто і успішно використовуються на заняттях також відеоматеріали «Deutsche Welle». В Інтернеті можна також знайти відеоматеріали серед методичних матеріалів для викладачів іноземних мов на сайтах різних країн. Можна також використовувати матеріали різних телеканалів, відеоподкасти (відеокасти), комп’ютерні програми з відеорядом.

Переваги використання відео на заняттях:

1. Відео можна використовувати різними способами: як вступ до теми, як привід для розмови чи дискусії або для візуалізації тем, які важко пояснити словами та малюнками.

2. Можна чітко спостерігати за процесами, за якими неможливо простежити в режимі реального часу, - наприклад, - наприклад, за змінами погоди або спостереження за ростом.

3. Відео можна переглядати онлайн як під час занять в аудиторії, так і вдома. Студенти можуть за бажанням важкі для сприйняття відео дивитися кілька разів та в бажаному темпі

4. Можна застосувати також принцип зміни аудиторії (Flipped Classroom Prinzip). Тобто на відміну від традиційних занять, коли студенти знайомляться з новим навчальним матеріалом на уроці та пізніше поглиблюють його зміст вдома, вони можуть засвоювати зміст матеріалу вдома за допомогою відео. Пізніше, на занятті, ці завдання обговорюються та виконуються тренувальні вправи.

5. Заняття з відео приносить студентам більше задоволення, вони сприяють розвитку важливих компетенцій.

Як бачимо, викладач має великий вибір відеоматеріалів. Перевага віддається коротким за тривалістю відеоматеріалам, до 5-10 хвилин. Специфічною особливістю відеоматеріалів є щільність і насиченість інформації.

Через цю особливість доцільніше використовувати короткий уривок для інтенсивного вивчення. При виборі відео для заняття потрібно звертати увагу на якість відеоролику – його зображення та звуку, на відповідність відео темі уроку, наявність лексики, граматики, чіткості вимови та зрозумілого темпу мови і т. д.

Ефективність використання відеофільму при вивчанні іноземної мови залежить також від того, наскільки раціонально організована структура занять, як узгоджені навчальні можливості відеофільму з програмою навчання. Як відзначає більшість авторів – Барменкова О. І. [2, с. 20 - 23], Верисокін Ю. І. [3, с. 31 - 34], Соловова Є. Н. [4, с. 135-139], у структурі занять з застосуванням аудіо- та відеоматеріалів можна виділити три етапи:

1. Етап перед демонстрацією відео (підготовчий) - етап попереднього зняття мовних та лінво-краєзнавчих труднощів;

2. Демонстраційний етап (сприйняття відеофільму) - розвиток навичок сприйняття інформації;

3. Етап після демонстрації відео (контроль розуміння основного змісту та творчий).

Ці етапи можна охарактеризувати наступним чином:

1 етап. На підготовчому етапі потрібно мотивувати студентів, налаштувати їх на виконання завдання, зробивши активними учасниками процесу навчання та зняти можливі труднощі мовного, краєзнавчого та сюжетного характеру для полегшення сприйняття відео, використовуючи вправи для узагальнення раніше отриманої інформації з даної теми, обговорюючи особливості назви відео, швидко переглянувши початок відео без звуку. Спочатку доцільно виконати вправи, спрямовані на прогнозування змісту фільму, щоб створити інтригу. Для цього можна задати такі запитання:

- Про що йде мова у відео?
- Як Ви можете охарактеризувати дійових осіб?
- Як Ви гадаєте, де працює головний герой?
- Де відбувається дія?

Далі виконуються вправи на усунення мовних труднощів. Це вправи лексичного характеру. Для цього можна студентів попередньо ознайомити зі списком нових лексичних одиниць з перекладом, або створити глосарій. Можна виконати такі вправи:

- Написати слова до заданої теми.
- Написати антоніми (синоніми) до поданих слів.

Навчальний фільм часто дозволяє наочно та в ситуаціях показати особливості вживання нових граматичних правил в цікавій та творчій формі. При роботі з граматикою можна використати наступну технологію роботи:

- пояснення граматичних правил за допомогою відповідного матеріалу та фрагментів відео;

- самостійний пошук інформації студентами за допомогою завдань, наприклад: знайти у тексті речення в минулому часі, самостійно сформулювати правила під керівництвом викладача;
- тренувальні вправи на трансформацію та підстановку;
- вправи, спрямовані на тренування граматичного явища в усній мові, наприклад: запитати, пояснити, дати поради тощо.

2 етап. Метою демонстраційного етапу є подальший розвиток комунікативної компетенції з опорою на візуальну наочність. Робота над змістом і зображенням кожного окремого відео фрагменту повинна вестися в послідовності відповідно сюжету фільму.

На даному етапі виконуються вправи, спрямовані на пошук мовної інформації, наприклад:

- доповнити речення поданими словами.;
- підібрати до поданих слів синоніми з відео;
- як перекласти вислів з відео на рідну мову і т. і.

Доцільно також виконати вправи на розвиток рецептивних умінь на перевірку детального розуміння змісту фільму, наприклад:

- сказати, які ствердження вірні;
- хто говорить тощо.

Бажано виконати також вправи, спрямовані на розвиток умінь монологічного та діалогічного мовлення, наприклад, вимкнувши звук запропонувати відповісти на запитання:

- хто, де, в якому настрої знаходиться;
- описати ситуацію;
- переказати зміст фрагменту відео;
- передбачити, як будуть розвиватися події;
- у кого яка буде реакція.

Можна також виконати вправи на розвиток соціокультурної компетенції, наприклад запитати:

- яку нову інформацію про країну мови, яка вивчається, одержали студенти з відео;

- порівняти її з інформацією про рідну країну.

3 етап. Даний етап часто називають тренувальним. Його метою є розвиток продуктивних умінь в усній і письмовій формі на основі матеріалу фільму, перевіряється ефективність використання запропонованих в процесі перегляду навичок та здійснюється контроль розуміння змісту фільму. На даному етапі можуть бути використані наступні типи завдань:

- вправи за змістом відеофільму, наприклад: дати відповідь на запитання, чи сподобався фільм, що у фільмі було найцікавішим і т. і.;

- вправи на розвиток умінь писемного мовлення, наприклад: написати листа до друга героя відео, написати свого листа одному з героїв фільму, письмово висловити свою думку з теми відео;

- вправи для розвитку вмінь усного мовлення, наприклад: розказати сюжет фільму від імені героя фільму, описати головну проблему фільму, зробити інтерв'ю з героями, написати та інсценувати діалоги між героями тощо. Сюди належать також рольові ігри.

Сучасним студентам, які щоденно передивляються безліч відеороликів, інколи недостатньо просто передивлятися відео, створені іншими авторами. Вони із захватом готові самі долучитися до створення власних відеоматеріалів, багато з них має уже власний досвід у цій справі.

Тому викладачеві необхідно мотивувати студентів після перегляду готових матеріалів, або в кінці вивченої теми, робити відеопрезентації та створювати навчальні відеоролики. Це звучить складніше, ніж це є насправді.

Це має багато переваг: студенти не лише інтенсивно займаються предметом, але й вдосконалюють свої навички роботи з медіа. Крім того, у групі розвивається важливий навчальний досвід та інтенсивна робота над спільною метою.

При підготовці відео завжди будуть невдачі або проблеми, наприклад, тому що налаштування камери не підходять, звукозапис не працює або ситуація, яка повинна бути записана, не виходить.

Але студенти все ж більш інтенсивно займаються матеріалом, який вивчається.

Для цього більше не потрібно дороге обладнання та камери для створення відео.

Для цього підходять айфони, смартфони або планшети. Інструкції та програмне забезпечення для редагування часто доступні безкоштовно в Інтернеті. Тож створення своїх навчальних матеріалів – це реальна справа та може бути успішно використана в рамках навчальної програми.

Особливо цікаво знімати, а потім аналізувати свої відео студентам при вивченні таких тем: «Самопрезентація», «Знайомство», «Сім'я», «Інтерв'ю та пошук роботи», «Визначні місця мого міста», «В ресторані», «У готелі», «Моя квартира», «У відпустці», «Мій робочий день» тощо.

Використання відеоматеріалів можливе при вивченні майже всіх тем занять, для зняття втоми та підвищення зацікавленості студентів та якості їх знань.

У підсумку можна сказати, що використання відеоматеріалів на заняттях з іноземної мови, особливо в сучасних умовах дистанційної освіти та пандемії та широкому використанні сучасних гаджетів і можливостей комунікації та Інтернету, є невід'ємною частиною сучасної методики викладання іноземних мов, передумовою створення ситуацій для спонтанної комунікації студентів на заняттях та підготовки висококваліфікованих фахівців, які можуть бути конкурентоздатними в умовах сучасної глобалізації бізнесу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Садовина Л. В. Применение видеоматериалов в процессе обучения английскому языку. Методические материалы. – Йошкар-Ола: ГБУ ДПО Республики Марий Эл. Марийский институт образования, – 2016. – 28 с.

2. Барменкова О. И. Видеозанятия в системе обучения иностранной речи // Иностранные языки в школе. – 1999. – № 3. – С. 20-23.

3. Верисокин Ю. И. Видеофильм как средство мотивации школьников при обучении иностранному языку // Иностранные языки в школе. – 2003. – № 5. – С. 31-34.

4. Соловова Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций. – 3-е изд. – М.: Просвещение, – 2005. – 239с.

УДК 378.146

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ТВОРЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Майстренко Юлія Володимирівна
к.е.н., доцент
Крупа Оксана Петрівна
Дарованець Олександр Віталійович
Дарованець Катерина Іванівна
асистенти
Київського національного університету
культури і мистецтв
м. Київ, Україна

Анотація: Актуальність проблеми розвитку методів оцінки навчально-пізнавальної діяльності студентів пов'язана з технологічними, інформаційно-комунікаційними та соціальними змінами в суспільстві, які вимагають інноваційних підходів, розробки нестандартних рішень, появі нових ідей щодо діяльності вищих навчальних закладів. У статті проаналізовано теоретичні підходи до оцінки знань студентів у вищих навчальних закладах. Визначено недоліки організації сучасних методів оцінки у вищій школі. Проаналізовано загальні державні стандарти оцінювання знань студентів та запропоновано авторську розробку методів оцінки студентів у вигляді рейтингової системи, яка сприятиме формуванню у студентів комунікативної компетенції та підвищить ефективність всього навчального процесу. В процесі дослідження проведено оцінку певних факторів, які впливають на ефективність діяльності студентів творчих спеціальностей та запропоновано перелік можливих характеристик для оцінки творчих здібностей студентів й складність їх

виконання. Виявлено, що для ефективної навчально-пізнавальної діяльності студентів оцінку знань необхідно здійснювати комплексно.

Ключові слова: методи оцінки; студенти; вищі навчальні заклади; творчі спеціальності; культурно-мистецькі заклади.

Сучасне бізнес-середовище безперервно змінюється і вимоги до фахівців будь-якого рівня постійно підвищуються. В умовах високої конкуренції на ринку праці перемагають професіонали, які дивляться в майбутнє, розуміють і приймають необхідність впровадження інновацій в бізнес-процеси і постійно розвиваються самі, досягаючи нових успіхів. За цих умов особливого значення набуває пошук ефективних засобів удосконалення якості навчання у вищих навчальних закладах. У процесі підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності важливу роль відіграє діагностика відповідності рівня підготовки випускників вимогам, встановленим у державному освітньому стандарті. Внаслідок цього зростає значення однієї з найважливіших складових навчального процесу – оцінці знань, умінь і навичок студентів.

До недоліків організації сучасних методів оцінки у вищій школі можна віднести: застосовування форм і методів оцінювання навчальних досягнень студентів без урахування педагогічних цілей; слабку реалізацію навчальної функції студента; недооцінювання його навчальних досягнень як результату старанності в пізнавальній діяльності; реєстрацію лише нижчих рівнів засвоєння знань і приділення недостатньої уваги реконструктивному та творчому рівням володіння знаннями; відсутність орієнтації на ґрунтовні знання та схильність до накопичення позитивних оцінок; неврахування при розробленні тестів пізнавальних можливостей студентів [1].

Для ефективної перевірки рівня засвоєння студентами знань, умінь та навичок у вищих навчальних закладах використовують різні методи і форми оцінювання. З цією метою використовують метод усного, письмового контролю, самоконтролю, а також метод самооцінки студентом. Проте, для оцінки студентів творчих спеціальностей, вищим культурно-мистецьким

закладам необхідно застосувати різні новаторські навчальні технології, які стануть поштовхом для розвитку творчості, професійної та особистісної самореалізації майбутніх фахівців. Оскільки проблема оцінювання навчальних досягнень студентів у вищих навчальних закладах культури і мистецтв розглядається відповідно до загальних державних стандартів оцінювання, вважаємо необхідним запровадження авторської розробки методів оцінки студентів у вигляді рейтингової системи, яка сприятиме формуванню у студентів комунікативної компетенції та підвищить ефективність всього навчального процесу.

Інноваційним у цьому контексті є індивідуальні нестандартні форми роботи зі студентами, що передбачають роботу з кожним студентом окремо, враховуючи його творчі досягнення, креативні підходи, особистий рівень розвитку творчих здібностей. Головна ідея цієї оцінки – кількісно виразити, за допомогою додаткових балів, найсуттєвіші характеристики як студента, так і роботи, яку він виконує. Для характеристики студента кількісній оцінці піддягають його професійно-кваліфікаційний рівень ($К_с$) і ділові якості ($Д_с$), що створюють необхідні передумови для виконання традиційних обов'язків в навчальному процесі. За ознаки, що характеризують додатково пророблену творчу діяльність студента, взято складність творчої роботи ($С_{тр}$) і конкретно досягнутий результат ($Д_р$). Ці ознаки тісно взаємозв'язані. Так, оцінка поточних результатів роботи підтверджує оцінку ділових якостей студента. Корелюють між собою професійно-кваліфікаційний рівень студента і складність виконаної творчої роботи. Для комплексної оцінки студентів, означені характеристики доцільно розглядати в сукупності. Комплексна оцінка студента ($К_{ос}$) розраховується за формулою:

$$К_{ос} = К_с * Д_с + С_{тр} * Д_р$$

Елементи комплексної оцінки мають різний ступінь постійності. Якщо професійно-кваліфікаційний рівень та ділові якості, що виконуються, практично не змінюються, то складність функцій та оцінка результатів творчої діяльності є найбільш динамічною і здійснюється регулярно.

Професійно-кваліфікаційний рівень та ділові якості студента визначаються за загальною шкалою оцінювання (ECTS) (табл. 1), яка є загальновживаною для оцінки якості студентських досягнень.

Таблиця 1

Загальновживана шкала оцінювання якості студентської діяльності

Оцінка в балах	**Оцінка за національною шкалою**	**Оцінка за шкалою ECTS**	
		оцінка	**пояснення**
90-100	Відмінно	A	*Відмінно* (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	*Дуже добре* (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		C	*Добре* (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	Задовільно	D	*Задовільно* (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	*Достатньо* (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	*Незадовільно* (з можливістю повторного складання)
1-34		F	*Незадовільно* (з обов’язковим повторним курсом)

Джерело: [2; 3; 4]

У поданій нижче таблиці (табл. 2) наведений рекомендований перелік можливих характеристик для оцінки творчих здібностей студентів та складність *($C_{тр}$)* їх виконання.

Таблиця 2

Бальні оцінки ознак, що визначають складність творчої діяльності студентів

№	Назва ознаки складності виконання функцій	Питома значимість (в частках одиниці)	Оцінка рівнів ознак з врахуванням їх питомої значимості, балів					
			1	2	3	4	5	6
1	Характер робіт, що визначає зміст, складність виконаної роботи	0,5	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
2	Різноманітність	0,15	0,15	0,3	0,45	-	-	-
3	Управління проєктом в сфері культури	0,20	0,2	0,4	0,6	0,8	-	-
4	Додаткова відповідальність, робота на основі самоконтролю	0,15	0,15	0,3	-	-	-	-

Джерело: складено авторами

Коефіцієнт складності додатково проробленої творчої діяльності студента *($C_{тр}$)* визначається діленням суми оцінок за кожною з ознак з врахуванням їх питомої значимості на постійну величину 8,3 (максимальну бальну оцінку за всіма ознаками складності роботи студентів).

Додатково проробленою діяльністю студента творчої спеціальності можна вважати: організацію та проведення пізнавально-творчих заходів; активну участь у підготовці концертів; виконання окремих індивідуальних

завдань спрямованих на розкриття власного культурно-духовного потенціалу; творча реалізація ідей та участь у аукціонах, конкурсах, майстер-класах, виставках, фестивалях; організація та проведення творчих зустрічей; відвідування культурно-мистецьких заходів; екскурсійні поїздки у місця історичної та культурної спадщини України та інше.

Оцінка результатів додатково виконаної творчої роботи студентів враховує кількісні та якісні параметри, а також їх ритмічність (табл. 3). Згідно з методичними рекомендаціями, за певні ознаки запропоновано нараховувати наступні бальні оцінки.

Таблиця 3

Бальні оцінки ознак, що визначають результати творчої діяльності студентів

№	Назва ознаки	Питома значимість (в частках одиниці)	Оцінка рівнів ознак з врахуванням їх питомої значимості, балів		
			1	2	3
1	Обсяг виконаних робіт	0,40	0,40	0,80	1,20
2	Якість виконаних робіт	0,40	0,40	0,80	1,20
3	Ритмічність	0,20	0,20	0,40	0,80

Джерело: складено авторами

Використовуючи в сукупності одержані результати за всіма напрямками, можна здійснити комплексну оцінку навчально-пізнавальної діяльності студента та визначити прогрес здобутків кожного студента впродовж всього періоду навчання.

Висновки. Інтегруючи різні форми роботи студентам культурно-мистецького спрямування дуже важливо працювати над розкриттям власного творчого потенціалу, самовдосконалюватись та глибоко осмислювати набуті знання. Впровадження інноваційних методів оцінки – один з найважливіших

напрямків удосконалювання підготовки студентів у сучасному вищому навчальному закладі, але це також спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має на увазі конкретні й прогнозовані цілі. Одна з таких цілей полягає в створенні комфортних умов навчання, при яких студент почуває свою успішність, свою інтелектуальну та творчу здатність, що робить продуктивним весь процес навчання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аузіна А. О., Голуб Г. Г., Возна А. М. Система комплексної діагностики знань студента. Львів : Львів. банків. ін-т НБУ, 2002. 38 с.

2. Про вищу освіту : Закон України від 25 вересня 2020 року № 1556-VII. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text

3. Про запровадження у вищих навчальних закладах України Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) : наказ МОН України від 16 жовтня 2009 № 943. URL : https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0943290-09#Text

4. Запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у вищих навчальних закладах : методичні рекомендації МОН України № 1/9-119 від 26 лютого 2010 року. URL : https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v_119290-10#Text

УДК 543.42:[615.22:615.453.6]

РОЗРОБКА ТА ВАЛІДАЦІЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КАРВЕДІЛОЛУ В ТАБЛЕТКАХ «КОРВАЗАН 12,5 МГ»

Малецька Олена Романівна
здобувач PhD, асистент
Васюк Світлана Олександрівна
професор, завідувач кафедри
Корсакова Катерина Павлівна
магістр
Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: В даному дослідженні було розроблено спектрофотометричну методику визначення карведілолу на основі вимірювання оптичної густини забарвленого продукту реакції між карведілолом та діазолем червоним ЖЖ в метилово-водному середовищі при довжині хвилі 385 нм. Були встановлені оптимальні умови для кількісного визначення карведілолу в таблетках. Проведена валідація розробленої методики за такими показниками як лінійність, прецизійність, правильність та робасність.

Ключові слова: карведілол, діазоль червоний ЖЖ, спектрофотометрія, кількісне визначення, валідація.

Широкого застосування в медицині знайшов препарат карведілол, який відноситься до третього покоління β-адреноблокаторів, що володіє антигіпертензивними, антиангінальними, антиоксидантними та вазодилатуючими властивостями, зменшує вираженість інсулінорезистентності [1]. Діє одночасно на три види рецепторів – β1, β2 та α1 , не маючи при цьому внутрішньої симпатоміметичної активності [2]. Знижує загальний периферичний судинний опір, зменшує пред- та постнавантаження на серце, не

має вираженого впливу на ліпідний обмін і вміст калію, натрію і магнію в плазмі крові [3]. У зв'язку з цим розробка нових, простих та ефективних методів аналізу карведіолу є актуальною.

Для кількісного визначення карведілолу часто використовують інструментальні методи аналізу. Найчастіше використовують спектрофотометричні, хроматографічні та електрохімічні методи аналізу [4]. Раніше були розроблені спектрофотометричні методики визначення карведілолу з бромкрезоловим пурпурним в ацетоновому середовищі [5]. Незважаючи на переваги описаних методів, деякі з них є недостатньо чутливими, селективними або потребують дорогого обладнання та реагентів.

Розробка високочутливої, простої у виконанні та валідної спектрофотометричної методики кількісного визначення карведілолу в таблетках «Карведілол-КВ 25 мг» на основі реакції з солями діазонію. Для реалізації мети було поставлено такі задачі:

– встановити оптимальні умови перебігу фотометричної реакцій карведілолу з діазолем червоним ЖЖ та розрахувати аналітичні показники чутливості;

– розробити методику кількісного визначення карведілолу у складі лікарських форм;

– провести валідацію розробленої методики.

Об'єктом дослідження стали таблетки «Корвазан» 12,5 мг (ПАТ «Київмедпрепарат», м. Київ, Україна, серія 176798).

В роботі використовувались наступні реагенти і розчинники: стандартний зразок карведілолу, діазоль червоний ЖЖ, натрію карбонат, метанол та вода очищена.

Аналітичне обладнання: спектрофотометр «SPECORD-200», ваги лабораторні електронні RADWAG XA 210.4Y, ультразвукова баня Sonorex Digitec DT100H.

Загальна методика визначення карведілолу

Приготування розчину порівняння карведілолу: 0,016 г карведілолу вміщують у мірну колбу на 100,00 мл, розчиняють у метанолі та доводять метанолом до позначки, перемішують.

Приготування компенсаційного розчину: 2,00 мл 0,2% розчину діазолю червоного ЖЖ в метанолі переносять в мірну колбу на 10,00 мл, додають 0,20 мл 0,1% розчину натрію карбонату, витримують 10 хв, додають 2,00 мл метанолу, доводять водою до позначки та перемішують.

Аліквотну частину карведілолу (0,08773–0,14622 мг) вміщують в мірну колбу на 10,00 мл, додають 2,00 мл 0,2% розчину діазолю червоного ЖЖ в метанолі, 0,20 мл 0,1% розчину натрію карбонату, витримують 10 хв, додають 2,00 мл метанолу, доводять водою до позначки та перемішують. Вимірюють абсорбцію отриманого розчину на фоні компенсаційного розчину за аналітичної довжини хвилі 385 нм.

Визначення карведілолу в таблетках

Точну наважку ретельно розтертої таблеткової маси (близько 0,12 г) «Корвазан» 12,5 мг переносять у мірну колбу на 100,00 мл, доводять метанолом до позначки, витримують в ультразвуковій бані протягом 2 хв. Після цього розчин фільтрують через паперовий фільтр («Синя стрічка»), відкидаючи перші порції фільтрату. З наступних порцій фільтрату беруть 1,00 мл розчину, переносять у мірну колбу на 10,00 мл, додають 2,00 мл 0,2% розчину діазолю червоного ЖЖ в метанолі, 0,20 мл 0,1% розчину натрію карбонату, витримують 10 хв, додають 2,00 мл метанолу, доводять водою до позначки та перемішують. Вимірюють абсорбцію забарвлених розчинів на фоні компенсаційного розчину за аналітичної довжини хвилі 392 нм. Паралельно проводять дослід з 1,00 мл розчину порівняння карведілолу. Розрахунок вмісту діючої речовини проводять за загальноприйнятою формулою.

На етапі розробки методики кількісного визначення карведілолу на основі реакції з діазолем червоним ЖЖ було вивчено наступні фактори, які впливають на швидкість та повноту реакції: природа та склад розчинника, кількість реагенту, швидкість реакції та стабільність аналізованих розчинів у часі.

Розчинник обирали враховуючи розчинність карведілолу та діазолю червоного ЖЖ, а також максимальний вихід продукту реакції, тобто максимальну величину оптичної густини. Кількість реагенту також обирали за максимальним значенням величини оптичної густини.

Експериментальним шляхом встановлено, що реакція перебігає у водно-метаноловому середовищі за кімнатної температури з використанням 0,2% розчину діазолю червоного ЖЖ як кольорореагенту з утворенням забарвленого продукту реакції з максимумом світлопоглинання при 385 нм.

Відповідно до вимог Державної Фармакопеї України [6], методики кількісного визначення лікарських препаратів повинні бути валідовані. Валідація методик кількісного аналізу лікарських препаратів є основною умовою забезпечення надійності результатів аналізу. Тому для перевірки коректності запропонованої методики були визначені основні валідаційні характеристики, а саме, лінійність, прецизійність, правильність та робасність.

Лінійна залежність оптичної густини від концентрації досліджуваної речовини лежить в межах 1,20–2,00 мг/100 мл. За отриманими результатами було побудовано графік залежності оптичної густини від концентрації карведілолу (рис. 1).

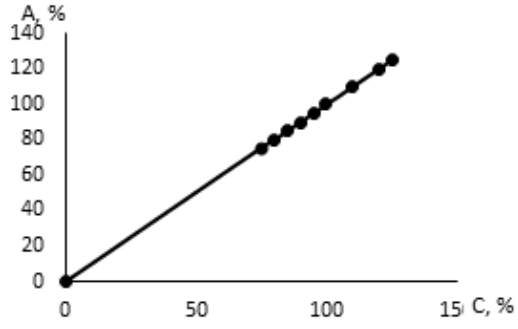


Рис. 1. Графік залежності оптичної густини від концентрації карведілолу

Параметри лінійної залежності розраховували за допомогою регресійного аналізу методом найменших квадратів. Одержані величини за рівнянням лінійної регресії Y = bX + a. Кутовий коефіцієнт $b \pm (S_b)$ дорівнює 0,9947 (±0,0037), вільний член лінійної регресії $a \pm (S_a)$ – 0,5741 (±0,3653), залишкове

стандартне відхилення $S_{x,0}$ – 0,1835, коефіцієнт кореляції r – 0,9999. Таким чином, виходячи з отриманих даних, лінійність методики підтверджується у всьому зазначеному інтервалі, а діапазон застосування методики складає 75–125 % від номінальної концентрації карведілолу. Прецизійність було визначено на рівні збіжності. Для цього для лікарської форми було проведено дев'ять визначень, які охоплюють діапазон застосування методики (три концентрації/три визначення для кожної). Як видно з даних табл. 1, розроблена методика дозволяє отримувати результати зі збіжністю, достатньою для надійного визначення досліджуваної речовини у складі лікарської форми.

Таблиця 1

Визначення збіжності результатів кількісного визначення карведілолу у таблетках «Корвазан» 12,5 мг

Визначення збіжності результатів кількісного визначення	
Середнє, $\bar{Z}$ % (n = 9)	100,91
Відносне стандартне відхилення, S_z %	0,38
Однобічний довірчий інтервал, Δ_Z	0,71
Критичне значення для збіжності результатів, $\Delta_Z \leq \Delta_{AS}$	0,71≤ 1,6

Правильність було встановлено методом добавок. Як видно з даних, наведених в табл. 2, отримані критерії практичної незначимості для лікарської форми не перевищує максимально допустиму невизначеність аналізу.

Таблиця 2

Визначення правильності результатів кількісного визначення карведілолу у таблетках «Корвазан» 12,5 мг

Визначення правильності результатів визначення	
Середнє, $\bar{Z}$ % (n = 9)	100,11
Відносне стандартне відхилення, S_z %	0,91
Систематична похибка δ %=$\bar{Z} - 100$	0,11
Критерій практичної незначущості δ %=$\bar{Z} - 100 \leq 0{,}3 \cdot \Delta_{AS}$	0,11 ≤ 0,56

Оцінку робасності проводять на стадії розробки методики. Ця оцінка має довести надійність результатів аналізу при невеликих змінах параметрів методики. Оцінювались такі параметри, які можуть вплинути на величину оптичної густини: стабільність аналізованих розчинів у часі та кількість

доданих реагентів. Було встановлено, що аналізовані розчини стабільні протягом щонайменше 30 хв, а коливання кількості доданих реагентів у межах ±10% суттєво не впливають на величину оптичної густини. В результаті роботи встановлено, що карведілол взаємодіє з діазолем червоним ЖЖ за кімнатної температури у водно-метаноловому середовищі. Розроблено методику спектрофотометричного визначення карведілолу у таблетках.

Доведено, що за такими валідаційними характеристиками, як лінійність, прецизійність, правильність та робасність розроблена методика валідна.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Напалков Д.А. Карведілол – перспективний бета-адреноблокатор нового покоління. Фарматека. 2007, 12: 77-81.

2. Напалков Д.А. Карведилол – перспективный бета-адреноблокатор нового поколения. Журнал «Медицинские новости». 2008, 11: 66-70.

3. РЛС. Энциклопедия лекарств. Под ред. М. Д. Машковського. Изд. 10, перераб. Доп. М.: «РЛС-2003». 2002.

4. Пат. 2334510 РФ. Способ определения карведилола методом инверсионной вольтамперометрии / Терентьева С. В., Чернышева С. В., Тепляков А. Т. [и др.]; опубл. 27.09.2008, Бюл. № 27.

5. Жук, Ю. М., Васюк, С. О., Верьовкіна, І. С. (2015). СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ КАРВЕДІЛОЛУ В ТАБЛЕТКАХ. Фармацевтичний часопис, (3). https://doi.org/10.11603/2312-0967.2015.3.4928

6. Державна Фармакопея України : в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Харків: Державне підприємство «Україн ський науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. — Т. 1. — 1128 с.

УДК 336.14

ДЕРЖАВНИЙ БЮДЖЕТ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО І СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

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 сутність бюджету. Вказано, яку роль відіграє державний бюджет у житті суспільства та з яких частин складається; як відбувається формування дохідної частини бюджету. Зазначено головні завдання податкової політики.

Ключові слова: державний бюджет, ресурси, доходи, видатки, економічна безпека, макропоказники, соціально-економічний розвиток.

Держава, як і будь-який інший публічний союз, має певні потреби, для задоволення яких їй необхідні фінансові кошти. Збирання і витрачання цих коштів завжди було однією із найважливіших функцій держави. М.М. Соболев писав, що держава не може витрачати коштів навмання, не знаючи, скільки їх є в наявності й скільки може надійти. Треба розподілити всі доходи, що можуть надійти за певний період, між тими усіма видатками, які визнані такими, що підлягають задоволенню.

Як зауважував І.Х. Озеров, у кожному хоч трохи складному приватному господарстві чи у великому промисловому підприємстві складання кошторису майбутніх доходів і видатків є потребою для успішного ведення справи. Держава, як складне господарство, що розпоряджається набагато більшими

коштами і задовольняє більшу кількість потреб, ніж приватне підприємство, набагато більше потребує складання кошторису доходів і видатків. Тому дуже рано спостерігаємо спроби з боку уряду складати кошториси, де дається цифрове вираження майбутніх надходжень і видатків. Ще за доменного устрою, коли доходи королів надходили тільки від приватноправових джерел, наприклад, домени, мени й ін., коли особисті видатки королів не відділялися від видатків з управління державою, − ще в ті часи глава держави складав такі кошториси. Однак вони мали особливий характер: це були кошториси приватної особи; король міг відступити від них, змінивши їх на свій розсуд. Це − домашнє рахівництво королівського господарства, як казав Л. Штейн [1, с. 78].

Слово «бюджет» походить від старофранцузького bouge(tte) − «шкіряний мішок», «торбинка». В Англії, куди його занесли норманські завойовники, це французьке слою перетворилося на «budget». Коли палата общин у Англії у XVI−XVIII століттях затверджувала субсидії королю, то перед заинченням засідання канцлер казначейства (міїїїстр фшангів) відкривав портфель, у якому зберіїався документ із відповідним законопроектом. Це називалося відкриттям бюджету, пізніше назва портфеля була перенесена і на сам документ. А потім із кіїця XVIII століття слово «бюджет» було поширене і на документ, який був планом збирання доходов і здійснення видаткш держави, що його затверджував парламент. Як тільки ідея бюджету ввійшла у загальну свідомість, для її вираження знадобилося коротке і влучне слово. Р. Штурм, ігитуючи Ж.Б. Сея, писав, що часте вживання якої-небудь формальності змушує знайти для неї стислий вираз.

Однак чіткого визначення терміна «бюджет» на той час не було. Р. Штурм із цього приводу писав, що, наприклад, маркіз Одіфре протягом усієї шеститомної «Фінансової системи Франції» ніде не намагається дати визначення, про яке йде мова, хоча одна частина його праці й має назву «Бюджет». Жозеф Гарньє у своєму «Трактаті про фінанси», як і маркіз Одіфре, мудро промовчав. Павел Буато у своїй серйозній статті у фінансовому

словнику, попри свій загальний заголовок «бюджет», теж обходиться без будь-якого визначення у власному розумінні цього слова.

Інший видатний німецький учений К.Т. ф.-Ееберг, розвиваючи вчення про бюджет, зокрема положення К.Г. Рау, вказував на тісний взаємозв'язок бюджету з фінансовим планом, хоча і вважав бюджет кошторисом. За словами К.Т. ф.-Ееберга, «порядок і правильний хід фінансового господарства вимагають, щоб доходи протягом тривалого часу як не обганяли, так і не відставали від суми необхідних видатків. Нормальна організація фінансового управління полягає саме у рівновазі між видатками і доходами, у балансі. Цього намагаються досягти тим, що відповідні відомства складають фінансовий план, через який пробують визначити у загальних рисах обсяг майбутніх витрат і розміри й вид доходів, як і знайти міцні основи для рівноваги на відомий, більш чи менш тривалий період часу. На основі фінансового плану складається попередній розпис (Etat, Budget) доходів і видатків на майбутній фінансовий період − на один, два чи кілька років. Без складання фінансових планів і попередніх кошторисів не може обійтися навіть велике приватне господарство, а тим більше держава й інші громадські союзи... Державний розпис, який також називають бюджетом чи кошторисом, стає фінансовим або господарським законом на наступний фінансовий період − в абсолютних монархіях згідно з санкцією монарха, а в конституційних державах після затвердження народним представництвом.

Ще один видатний німецький вчений Адольф Вагнер розумів бюджет як державне фінансове господарство, поділяючи погляди К.Г. Рау, якому історично першому належала ця ідея.

Італійський вчений Л. Косса, як і німецькі вчені того часу, трактує бюджет виходячи з поняття фінансів як державного господарства чи державного майна. Він писав: «Для того, щоб політичні союзи спроможні були виконувати свої обов'язки, вони повинні мати певну суму матеріальних коштів, що становлять їхнє спеціальне (суспільне) чи державне майно. Тому державним майном називається та частина народного чи національного майна, яка законом

призначена задовольняти потреби державних союзів. ...Фінансова наука − це теорія державного майна. Вона навчає найкращих правил, за якими належить придбавати його, управляти і користуватися ним. ...Складання бюджету − це дія, корисна для всякого добре організованого підприємства; воно необхідне для дуже значних і складних підприємств, щоб добре вести державне господарство. Бюджетом називають точний обрахунок доходів і видатків, а також пояснювальний документ, що підсумовує його. Бюджет це попереднє подальше звітне (consuntivo) визначення доходів і видатків, виражених у цифрах у певному порядку й за певною системою» [1, с. 79].

Головне місце у бюджетній системі України посідає державний бюджет − основний загальнодержавний фонд централізованих грошових ресурсів, що виражає економічні відносини держави у процесі розподілу та перерозподілу валового суспільного продукту й національного доходу [2, с. 383].

Державний бюджет має дохідну і видаткову частини, тобто характеризується джерелами його формування − доходами і напрямами його фінансування − видатками. Через державний бюджет держава мобілізує частину національного доходу й централізовано розподіляє її на економічний та соціальний розвиток, утримання органів державної влади й управління, оборону тощо.

Розглядаючи бюджет як економічну категорію, слід зазначити, що він відображає виробничі відносини, відтворює відносини розподілу і перерозподілу та концентрує рух грошової маси як самостійної вартості. Бюджет є важливим економічним важелем держави, через який забезпечується контроль за станом виробництва.

У цілому можна виокремити такі особливості бюджету:

– є головним фінансовим планом держави;

– має цільову спрямованість на задоволення першочергових економічних і соціально-культурних потреб держави;

– через народних депутатів у Верховній Раді України в ньому законодавчо закріплюється волевиявлення інтересів народу України [3, с. 43].

Бюджети всіх рівнів складаються та виконуються згідно з бюджетною класифікацією. Серед переліку складових бюджетної класифікації у Бюджетному кодексі України першу позицію займає класифікація доходів бюджету згідно зі ст. 9, яка означає їх групування відповідно до джерел формування, визначених законодавчими актами [4, с. 78].

Формування дохідної частини бюджету відбувається під дією певних факторів, які є частиною фінансового механізму, що функціонує в межах фінансової системи держави та її фінансової політики. У сучасних умовах змішаної системи економіки та стилю управління за наявності приватної і державної власності фінансовий механізм повинен містити систему важелів регулювання економіки для стимулювання виробництва кінцевого продукту та еквівалентного його розподілу між учасниками інвестиційних та інших ринкових процесів. До факторів прямого впливу формування дохідної частини бюджету слід віднести ті, вплив яких можна охарактеризувати абсолютними величинами і які безпосередньо впливають на обсяги доходів. Фактори опосередкованої дії − це ті, вплив яких важко визначити значеннями чи параметрами.

Податкова політика реалізує державне регулювання надходжень до бюджету системою факторів, які забезпечують виконання функцій з використанням ставок податків, зборів, мита, розширення бази та об’єктів оподаткування. Перелік факторів, які обумовлюють обсяги доходів бюджетів, має певні особливості для кожного виду податку.

Головними завданнями податкової політики для забезпечення сталої дохідної частини бюджету є: зниження рівня податкового навантаження на бізнес та перенесення його на споживання – поетапне підвищення ставок акцизного податку на алкоголь та тютюнові вироби, ресурсні платежі та екологічний податок; запровадження механізму індексації ставок податків і зборів, установлених у фіксованому розмірі, забезпечення ефективності податків, включно з ефективністю їх адміністрування; розширення бази оподаткування на основі зростання доходів юридичних і фізичних осіб;

забезпечення реалізації принципів податкової системи – обов'язковості сплати податків, стабільності податкового законодавства, економічної доцільності (для використання дії стимулюючої функції податків). Для обліку впливу всіх цих чинників в управлінні бюджетним процесом доводиться використовувати багато різних методів аналізу, планування/прогнозування доходів бюджету з метою виявлення і використання резервів їх формування [2, с. 387].

Якщо законом встановлено новий вид доходу державного бюджету, його зарахування до загального фонду визначається законом про Державний бюджет України на період до внесення відповідних змін до Бюджетного кодексу України.

Необхідно регулярно розробляти якісні коротко-середньо строкові фінансові прогнози Державного бюджету України в межах середньострокового бюджетного планування, що встановлює реальний зв'язок видаткової частини бюджету з дохідною частиною і найважливішими макропоказниками. Це потребує чіткого обґрунтування балансу доходів і видатків, а також організації контролю за його виконанням, що в кінцевому підсумку має оптимізувати використання фінансових ресурсів.

На внутрішньому веб-сайті Міністерства фінансів України розміщено інформаційні ресурси під назвою інформаційно-аналітична система «Моніторинг макропоказників соціально-економічного розвитку». Функціонально інформаційно-довідкова підсистема моніторингу забезпечує формування в табличній формі загальних річних (квартальних) показників державного бюджету за звітами Державної казначейської служби України. Склад загальних показників державного бюджету у цій системі такий:

– доходи державного бюджету (млн грн), у тому числі трансферти з місцевих бюджетів;

– доходи державного бюджету (% ВВП);

– видатки державного бюджету (млн грн), у тому числі трансферти до місцевих бюджетів;

– видатки державного бюджету (% ВВП);

– кредитування (млн грн), у тому числі трансферти до місцевих бюджетів;

– кредитування (% ВВП);

– дефіцит (–), профіцит (+) державного бюджету (млн грн);

– дефіцит (–), профіцит (+) державного бюджету (% ВВП) [2, с. 397].

Роль Держбюджету України у фінансовій системі може бути різною, незважаючи на питому вагу бюджетних асигнувань у складі джерела фінансування. Для України при переході до ринкових відносин досить характерним є, на перший погляд, парадоксальне завдання підвищення ролі бюджету шляхом зниження його значення [5, с. 212]. Це стосується, насамперед, заміни його пасивної ролі при значній питомій вазі видатків на державне управління активним впливом бюджетних асигнувань на різні сторони соціально-економічного розвитку.

Державний бюджет України, будучи дуже складним і багатогранним явищем, повинен розглядатися з декількох сторін: як ланка державних фінансів, як централізований фонд фінансових ресурсів, як фінансовий план держави. Економічна категорія – Державний бюджет виражає взаємозв'язок, що виникає між державою та іншими учасниками суспільного виробництва в процесі розподілу та перерозподілу вартості валового внутрішнього продукту шляхом створення централізованого та децентралізованих фондів фінансових ресурсів і їх використання на цілі розширеного відтворення та підвищення рівня життя суспільства. Головне призначення Державного бюджету України – регулювати розподіл і перерозподіл валового внутрішнього продукту за підрозділами виробництва, галузями економіки, адміністративно-територіальними утвореннями, верствами населення, ґрунтуючись на потребах ринкового господарства відповідно до визначеної фінансової політики.

Роль Державного бюджету в житті суспільства полягає у його впливі на сферу соціальних відносин, оскільки кошти Держбюджету України є основним джерелом фінансування комплексних цільових соціальних програм, що сприяє прискоренню соціального розвитку і соціального захисту населення. Слід зазначити, що фінансування невиробничої сфери (освіта, охорона здоров'я,

культура і мистецтво) відбувається в основному з Державного бюджету України. Роль бюджетних видатків має велике значення, оскільки вони дають змогу розвивати вищезазначені галузі, що є індикатором рівня життя населення. Видатки Держбюджету України на соціально-культурні заходи мають не тільки соціальне, а й економічне значення, оскільки вони є найважливішою частиною витрат на відтворення робочої сили і підвищують матеріальний та культурний рівень життя населення [6, с. 52]. Роль Державного бюджету в житті індивідуумів полягає в забезпеченні захисту національних інтересів, стійкості до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатності до розвитку та захищеності життєво важливих інтересів людей, суспільства, держави. Під життєво важливими інтересами в даному контексті розуміють сукупність потреб, які забезпечують існування і прогресивний розвиток особистості, суспільства, держави. Роль Держбюджету України в дотриманні економічної безпеки є також однією зі складових національної безпеки, яка охоплює також оборонну, екологічну безпеку тощо [6, с. 53].

Ефективне та результативне використання бюджетних коштів також залишається однією з найважливіших проблем планування й виконання бюджету в умовах достатньо обмежених бюджетних ресурсів, і важливим кроком щодо вирішення цього питання є удосконалення системи управління видатками бюджету в частині підвищення результативності їх використання. Основними завданнями водночас визначено обґрунтування пріоритетів при розподілі бюджетних ресурсів, застосування принципів перспективного бюджетного прогнозування і планування; оптимізація бюджетних програм з урахуванням загальнодержавних пріоритетів та удосконалення методології оцінки їх результативності; впровадження системи контролю за цільовим і ефективним використанням бюджетних коштів, системи оцінки результативності бюджетних програм та діяльності розпорядників бюджетних коштів [7, с. 67].

Висновки. Дієздатність фінансової системи будь-якої країни безпосередньо залежить від державних фінансів, які, у свою чергу,

характеризуються відповідною бюджетною системою, в основі якої є фінансовий план держави – державний бюджет. Бюджетна система України визначається бюджетно-податковою політикою, що є головною складовою фінансової політики країни, яка гарантує ефективне управління грошовими потоками, сформованими в державному бюджеті. При цьому доходи державного бюджету відображають самодостатність держави забезпечувати здійснення завдань і функцій, які покладаються на органи державної влади та забезпечують вплив держави на економічний і соціальний розвиток країни. Формування дохідної частини державного бюджету та бюджетів усіх рівнів залежить від низки таких чинників, які є основою для визначення фінансових ресурсів держави: чітке, зрозуміле, ефективне податкове та бюджетне законодавство, рівно напружене, сприятливе для розвитку бізнесу податкове навантаження, системний розвиток міжбюджетних відносин, галузева і регіональна структури національної економіки і, нарешті, соціально-економічний розвиток країни та успішно проведені економічні реформи.

Державний бюджет є одним із головних ресурсів держави, управляючи яким вона може впливати на більшість соціально-економічних процесів у країні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кириленко О. П. Місцеві бюджети України (історія, теорія, практика). Київ : НІОС, 2000. 384 с.

2. Державний бюджет і бюджетна стратегія 2012–2014 : стабілізація та сталий розвиток в умовах реформування економіки України : у 4 т. / ДННУ «Акад. фін. управління» ; за заг. ред. Ф. О. Ярошенка. Київ, 2011. Т. 2 : Бюджетна стратегія і Державний бюджет 2012 : збалансованість, прозорість, реалістичність. 2011. 878 с.

3. Єпіфанов А. О. *Бюджет України* : монографія : у 2 кн. Кн. 1: Бюджет –головна ланка фінансів держави / А. О. Єпіфанов, І. І. Д’яконова, І. В. Сало. Суми : УАБС НБУ, 2010. 201 с.

4. Управління державним бюджетом : підручник / Ф. О. Ярошенко (кер. авт. кол.) та ін. ; за заг. ред. М. Я. Азарова. Київ : Зовнішня торгівля, 2010. 816 с.

5. Василик О. Д., Павлюк К. В. Державні фінанси України : підруч. Київ : НІОС, 2002. 608 с.

6. Захожай К. В. Роль Державного бюджету в житті країни, суспільства та індивідуумів. *Фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання* : зб. матер. V Всеукр. наук.-практ. конф., 02–03 березня 2017 р. Кременчук, 2017. С. 51-53.

7. Чугунов І.Я., Макогон В.Д. Бюджетна політика в умовах економічних перетворень. *Економічний часопис XXI* : науковий журнал. № 158 (3–4 (2)). 2016. С. 66–69.

УДК 378:37.036:371.132

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА

Марущак Оксана Василівна
к.п.н., доцент
Савчук Ірина Валеріївна
к.п.н., доцент
Лукова Ольга Миколаївна
Тихолаз Діана Володимирівна
студентки
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація: У статті виявлено та теоретично обґрунтовано організаційно-педагогічні умови розвитку творчої активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій під час навчання декоративно-ужиткового мистецтва. Зазначено, що необхідність розвитку у них творчої активності зумовлена змістом технологічного компоненту освітньої галузі «Технології» чинного Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти. Розкрито структуру декоративно-ужиткового мистецтва у контексті досліджуваної проблеми.

Ключові слова: учитель трудового навчання та технологій, декоративно-ужиткове мистецтво, організаційно-педагогічні умови, творча активність, художні здібності.

Постановка проблеми. Соціально-економічні перетворення у сучасному

суспільстві, що зумовлюються процесами міжкультурної інтеграції, вимагають певних змін в освітньому процесі та модернізації національної системи освіти. У цьому контексті особливо актуальними є проблеми професійної підготовки педагогів, першочерговим завданням яких є навчання й виховання молодого покоління. 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 учителів трудового навчання та технологій, оскільки від них залежить творчий розвиток їхніх учнів, формування духовної культури, світогляду, активної життєвої позиції [3, с. 55].

З огляду на досліджувану проблему одним із засобів формування творчих здібностей майбутніх учителів трудового навчання та технологій є декоративно-ужиткове мистецтво (ДУМ). Актуальність дослідження зумовлена необмеженими можливостями ДУМ у творчому розвитку студентів. Оскільки навчально-творча діяльність з художньої обробки матеріалів є продовженням навчального процесу з малюнку, кольорознавства, проєктування, матеріалознавства і входить до змісту фахової підготовки майбутнього вчителя трудового навчання та технологій, метою навчально-творчих занять є закріплення та розширення засвоєних студентами знань і навичок на заняттях з декоративно-ужиткового мистецтва, формування умінь їх творчого застосування під час створення виробів, засвоєння конструкцій і форм різних предметів декоративного мистецтва. Це є важливим аспектом у формуванні художніх здібностей майбутніх учителів трудового навчання та технологій в цілому. Вивчення властивостей різноманітних природних матеріалів, їх художнього оброблення, а також зростання професійної майстерності і творчого рівня в оволодінні технікою та технологією різних видів декоративного мистецтва мають бути взаємопов’язані з метою забезпечення найефективніших умов формування творчих здібностей педагога. Цим

зумовлена актуальність нашого дослідження, оскільки творчий підхід до створення орнаментального образу, декоративних зображень ґрунтується на засвоєних знаннях з основ образотворчого мистецтва, а також на враженнях, отриманих безпосередньо від спілкування з навколишнім середовищем.

Одним з головних орієнтирів реформування освіти, в цілому, та вищої освіти, зокрема, є художньо-естетичного виховання молодого покоління засобами образотворчого, декоративно-ужиткового мистецтва і дизайну. У цьому контексті важливого значення набуває саме мистецтво, і, у першу чергу, народне декоративно-ужиткове мистецтво, що охоплює комплекс художньо-естетичних ставлень особистості до навколишньої дійсності. Особливо актуальною стає проблема формування творчої активності і професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій з декоративно-ужиткового мистецтва, вивчення специфіки народних ремесел і промислів під час засвоєння освітніх компонент художньо-естетичного спрямування, виховання майбутніх фахівців в галузі художньо-творчої діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Феномен творчості розкрито в наукових працях А. Арнольдова, М. Барга, М. Бахтіна, Н. Бердяєва, В. Біблера, Л. Буєвої, Г. Буша, Т. Волобуєвої, Ю. Давидова, Б. Кедрова, В. Моляко, Я. Пономарьова, В. Роменця, В. Степуна, А. Шумиліна та ін. У дослідженнях К. Абульханової-Славської, В. Андрєєва, Д. Богоявленської, В. Дружиніна, А. Маслоу, К. Роджерса, М. Ярошевського наголошується про взаємозв’язок між творчістю й саморозвитком особистості. Психолого-педагогічні аспекти творчого розвитку та самореалізації особистості висвітлено в науковому доробку В. Андрєєва, В. Загвязинського, В. Моляко, В. Риндак, Ю. Сенько, С. Сисоєвої, М. Скаткіна, Т. Сущенко, Т. Шамова, Н. Яковлєвої та ін.

Аналіз наукової літератури свідчить, що проблеми підготовки педагогічних кадрів, формування їхнього творчого потенціалу, розвитку важливих творчих здібностей, якостей, умінь, стилю мислення, діяльності висвітлюються в низці наукових дослідженнях, що відображають окремі

аспекти, зокрема: проблеми професійної підготовки вчителів (І. Зязюн, О. Дубасенюк, Н. Кічук, Т. Люріна, В. Семиченко та ін.); дослідження ефективних способів і методів розвитку творчої особистості в умовах естетичної діяльності (Н. Миропольська, Г. Падалка, Л. Хлєбнікова та ін.); готовність майбутнього вчителя до творчої діяльності (В. Васенко, О. Гришина, Л. Мільто, В. Сирота, Л. Спірін та ін.); добір ефективних форм і методів розвитку творчих здібностей майбутніх учителів (Г. Костюк, О. Леонтьєв, Ю. Пелех та ін.). Науковці В. Зінченко, В. Киреєнко, О. Ковальов, В. Кузін, О. Мелік-Пашаєв, Є. Шорохов та ін. досліджують специфічні особливості творчих здібностей в декоративно-ужитковій діяльності, що пов'язані із психологічними закономірностями художнього сприйняття та процесами створення художнього образу.

Мета статті полягає у виявленні та теоретичному обґрунтуванні організаційно-педагогічних умов розвитку творчої активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій під час навчання декоративно-ужиткового мистецтва.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до вимог і завдань, що висуває сьогодення до підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій у педагогічних закладах вищої освіти, навчання студентів основ декоративно-ужиткового мистецтва є одним з найважливіших завдань їхньої професійної підготовки.

У технологічному компоненті освітньої галузі «Технології» чинного Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти з-поміж інших вимог до рівня підготовки учнів закладів загальної середньої освіти є вимоги володіння ними характерними для регіону основними техніками і технологіями створення виробів декоративно-ужиткового мистецтва: від творчого задуму до його практичної реалізації. Передбачається використання традиційних і сучасних прийомів оброблення різноманітних матеріалів, у тому числі природних, синтезування естетичних і функціональних вимог як провідного способу творення у декоративно-ужитковому мистецтві під час

проєктування та виготовлення виробу [2, с. 21]. Саме тому формування у майбутніх учителів трудового навчання та технологій професійної компетентності неможливе без розвитку у них художніх здібностей і творчої активності. Тут виявляються можливості творчого начала, впливу культурної спадщини народного декоративного мистецтва на формування творчої активності студентів під час занять з декоративно-ужиткового мистецтва. На підставі вивчення науково-теоретичних основ народного декоративно-ужиткового мистецтва у студентів формуються знання про культурну спадщину країни, навички художньої творчості, максимально відображаються особистісне суб'єктивне ставлення до світу, закони морального пошуку, самовдосконалення.

Вивчення національної культури і народного мистецтва є однією з важливих і цікавих проблем сучасної художньої педагогіки. Адже створення нового мистецтва неможливе без знань про витоки народної творчості та мистецтва. Століттями кращі традиції вдосконалювалися і передавалися з покоління в покоління як еталони краси, зразки смаку, національних особливостей, як частина культури народу. Краса предметів, якими користувалася людина в повсякденному житті, виховувала естетичний смак, активізувала оцінку прекрасного. Таким чином, декоративно-ужиткове мистецтво як базис, основа художньої культури і творчості має сприятливий вплив на формування у майбутніх учителів трудового навчання та технологій художніх умінь і навичок, здібностей, ціннісних орієнтацій, естетичного ставлення до творів мистецтва, внаслідок чого відбуваються якісні зміни в структурі особистості студента, які передбачають домінування потреби у творчості й естетичному сприйнятті. Фундаментальна основа декоративно-ужиткового мистецтва, його генезис сходяться до древніх технологічних процесів, пов'язані з матеріальними, функціональними, утилітарними та художніми (естетичними) потребами людей.

Соціальна, художня та педагогічна цінність декоративно-ужиткового мистецтва безсумнівна й загальновизнана. Вона полягає в його пізнавальному,

естетичному та ідейно-виховному значенні. Традиції народного декоративно-ужиткового мистецтва історично зумовлені матеріальною та духовною культурою народу, його національними особливостями. Як педагогічний феномен, вони мають виховний, навчальний і розвивальний потенціал: виховання творчого ставлення до праці, поваги до творчості народних майстрів, формування почуття краси, естетичного сприйняття, уяви, озброєння студентів знаннями про специфіку та традиції різних видів народної творчості тощо.

Науковці в психолого-педагогічній галузі справедливо вважають народне мистецтво засобом, що сприяє вирішенню професійних завдань з естетичного виховання, художньої освіти студентів; розширенню та формуванню у студентів художньо-творчих уявлень; розвитку духовних потреб, уяви, навичок оцінювання творів мистецтва; становленню студента як фахівця. Структуру декоративно-ужиткового мистецтва слід розглядати як сукупність видів (наприклад, вітраж, батик, вишивка, ткацтво, квіллінг, ниткографіка тощо); функцій (інформаційна – сприяє збагаченню сприйняття, розширенню світогляду, мислення тощо; емоціогенна – полягає в ефективності формування ставлення до дійсності на основі єдності емоційних та інтелектуальних процесів; регулятивна – передбачає розвиток «вправності рук», образного мислення й уяву, сприяє формуванню у студентів уявлення про свої можливості, спонукає до творчості, до перетворення навколишнього світу); ознак (форма, матеріал, функція, призначення, перетворення) формування творчих здібностей майбутніх учителів трудового навчання та технологій.

Зміст значущих для нашого дослідження ознак декоративно-ужиткового мистецтва, що розкриваються за допомогою вищезазначених функцій, визначаємо таким чином:

– форма є носієм предметного змісту дійсності, що виражається у зовнішньому окресленні та отримав узагальнене відображення в геометричних фігурах;

– матеріал володіє художньо-естетичними якостями, під час формоутворення відбувається його перетворення з метою надання йому нових

якостей;

– функція становить спосіб використання предметів людиною, а призначення – як здатність задовольняти певні потреби людини;

– призначення розглядається як сфера застосування сформованих дій в певній предметній галузі, зумовлене конструктивними можливостями та пластичними властивостями матеріалу;

– перетворення – це дія, спрямована на кардинальну зміну форми, властивостей будь-якого об’єкта.

Існує чимало тлумачень поняття творчої активності особистості. Теоретичний аналіз дає змогу зробити висновок про особистісну природу творчої активності, яка є надзвичайно складною діяльністю людини, що проявляється в багаточисельному різноманітті форм. Як зазначає С. Дорофей [1, с. 178], вона передбачає розвиток самостійності студентів; їх уміння самостійно переходити від прийняття завдання до його рішення, від його постановки до визначення адекватних способів розв’язання, від дій реалізації до дій самоконтролю; оволодіння не лише логічними прийомами і прийомами рішення різних завдань звичними способами, а й уміння шукати власний раціональний спосіб рішення нестандартних завдань. Для розвитку творчої активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій необхідне стимулююче середовище, культурна і творча атмосфера, об’єктивні та суб’єктивні умови. Поняття «умови» визначається як «обставина, від якої що-небудь залежить». Об’єктивні умови відображають реальну систему (умови середовища), в якій здійснюється освітній процес, і передбачають адекватні засоби навчання, наукову обґрунтованість методичних рекомендацій і вказівок, матеріально-технічну оснащеність освітнього процесу, позитивний емоційно-психологічний клімат у колективі. Суб’єктивні умови розвитку творчої активності відображають суб’єктивні образи узгоджених між собою результатів, яких прагнуть викладач і студент, зокрема: мотиви, спрямованість, здібності, компетентність, уміння приймати оперативні рішення в нестандартних ситуаціях, прагнення до творчості, розвинена інтуїція, володіння

сучасними концепціями підготовки фахівця з вищою освітою, рівень загальної культури. Джерелом творчої активності студентів є, у першу чергу, інтерес до процесу та результату своєї праці.

Проведене дослідження створило значний констатувальний освітній, естетичний, дидактичний матеріал для визначення предметного змісту організаційно-педагогічних умов розвитку творчої активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій під час навчання декоративно-ужиткового мистецтва. В основу формулювання організаційно-педагогічних умов, забезпечення можливості засвоєння композиції і засобів художньої виразності під час навчання декоративно-ужиткового мистецтва покладено готовність студента до вирішення навчально-творчих завдань, певний обсяг знань і навичок з образотворчого мистецтва (композиції, малюнка, кольорознавства, матеріалознавства), без яких формування творчої активності студента неможливе. Більшість дослідників відзначають, що творче начало в навчанні можливе лише за наявності певних умов, а саме: потреби в пошуку, позитивної мотивації, варіативності способів організації засвоєння програмного матеріалу студентами відповідно до їхніх індивідуальних здібностей; співтворчості як провідного виду виховних взаємодій та відносин; пріоритету ціннісного сприйняття художніх достоїнств виробів. На думку сучасних науковців, до важливих педагогічних умов формування творчої активності студентів належать: зміна характеру діяльності; атмосфера доброзичливості в навчальній діяльності; сформованість колективу; стимулювання активності, самостійності, відповідальності, відкритості. Для виявлення організаційно-педагогічних умов ефективного розвитку творчої активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій під час навчання декоративно-ужиткового мистецтва необхідно визначити місце творчої особистості в освітньому процесі; вивчити способи та методи навчання художньо-творчої діяльності; знайти ефективні форми організації художньо-творчих занять з декоративно-ужиткового мистецтва. У структурі запропонованих умов ми виокремили внутрішні та зовнішні.

До зовнішніх організаційно-педагогічних умов розвитку творчої активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій під час навчання декоративно-ужиткового мистецтва ми віднесли:

– кваліфікацію та професіоналізм викладачів з малюнку, кольорознавства, проєктування, матеріалознавства, декоративно-ужиткового мистецтва;

– формування у студентів потреби та мотивів творчої діяльності під час навчання декоративно-ужиткового мистецтва;

– формування змісту вищезазначених дисциплін з урахуванням регіонального компоненту;

– поетапне засвоєння знань, формування умінь і навичок з урахуванням закономірностей психічного розвитку студентів;

– застосування навчальних і проєктних завдань творчого характеру або з елементами творчості;

– урахування індивідуальних особливостей кожного студента, диференціюючи навчальний матеріал за рівнем складності.

Серед внутрішніх організаційно-педагогічних умов ми виокремили:

– розвиток творчих якостей: фантазії, уяви, натхненності, гнучкості розуму, чутливості до протиріч, прогностичності, наявності власної думки (асертивність);

– розвиток пізнавальних якостей (пізнання зовнішнього світу): уміння відчувати оточуючий світ, ставити питання, знаходити причини явищ, формування світогляду;

– розвиток організаційно-діяльнісних якостей (пізнання та творчість): здатності усвідомлювати цілі освітньої діяльності та уміння їх пояснювати, уміння формулювати цілі та організовувати процес їх досягнення, рефлексивного мислення, комунікативних якостей;

– розвиток логічного мислення (установлення причинно-наслідкових зв’язків, формулювання висновків): технічного (за ступенем новизни мисленнєвого продукту: репродуктивного, продуктивного, творчого),

просторових уявлень, критичного (обирати раціональні способи діяльності, аргументації та обґрунтування власних рішень).

Висновок. Виокремлені організаційно-педагогічні умови розвитку творчої активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій під час навчання декоративно-ужиткового мистецтва сприяють розвитку як зовнішніх розумових дій, так і внутрішньої розумової діяльності студентів, що відповідає їм. Важливим засобом розвитку творчої активності студентів є залучення їх до народного декоративно-ужиткового мистецтва, оволодіння таємницями майстерності з виготовлення виробів ДУМ. Творчий потенціал різних видів декоративно-ужиткового мистецтва виявляється в орієнтації студентів на вміння приймати оригінальні рішення, на синтез традиційного і своєрідного, на унікальне комбінування; розширює досвід студентів; розвиває емоційну сферу, вміння володіти інструментами; виховує художній смак; спонукає до художньо-творчої діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дорофей С.В. Творча активність особистості в системі підготовки спеціаліста у ВНЗ. *Проблеми сучасної психології*: збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології ім. Г.С. Костюка НАПН України. Кам’янець-Подільський, 2012. Вип. 15. С. 172-183.

2. Марущак О.В., Бабійчук І.М., Гудима О.О. Педагогічне проектування як засіб удосконалення змісту профільного технологічного навчання старшокласників. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2018. Вип. І. С. 21-23.

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 міжнар. наук.-практ. конференції, (27.02.2019-28.02.2019, Лондон). Warszawa, 2019. № 14. С. 55-59.

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРИБУТКОМ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Масюк Юлія Володимирівна
к.е.н. , професор
Волошина Катерина Ігорівна
Студентка
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
м. Дніпро, Україна

Анотація: досліджено сутність прибутку аграрного підприємства, охарактеризовано процес пошуку управлінських рішень відносно керування прибутком аграрного підприємства, визначена ключова мета здійснення управління прибутком аграрного підприємства, з метою покращення дієвості управління прибутком підприємства запропонована структурно-логічна схема управління прибутком аграрного підприємства.

Ключові слова: аграрне підприємство, прибуток, прибутковість, управління, розвиток.

Прибуток підприємства виступає важливим інструментом ефективного розвитку, а також пріоритетним завданням розбудови підприємства виступає використання дієвих інструментів управління підприємством в ході реалізації діяльності підприємницької, насамперед в використанні методів управління прибутком і покращення прибутковості підприємства.

Прибуток виступає проявом доходу власника підприємства, котрий інвестував свій капітал із ціллю отримання певного успіху комерційного, але прибуток описує тільки ту частину доходу, котра не оподатковується, в результаті провадження діяльності.

Іващенко В.І., Болюх М.А. стверджують, що: «узагальнюючим фінансовим показником діяльності підприємства є його валовий прибуток -

загальна сума прибутку підприємства від усіх видів діяльності за звітний період, включаючи прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг), у тому числі продукції допоміжних і обслуговуючих виробництв, основних фондів, нематеріальних активів, цінних паперів, валютних цінностей тощо. Результатом ефективності діяльності підприємства є чистий прибуток. Дослідження ролі і значення прибутку в розвитку підприємства показує, що прибуток - один з головних аспектів діяльності підприємства. Це визначає необхідність ефективного і безперервного управління ним» [1, с. 112].

Керування прибутком представляє собою процес знаходження та прийняття рішень управлінських за всіма ключовими аспектами його накопичення, розподілу та використання в умовах підприємства. Ключовою метою керування прибутком виступає знаходження шляхів най ефективнішого його генерування та розподілу оптимального, що покликані забезпечувати розвиток діяльності підприємства і збільшення його вартості ринкової.

Морозов Ю.П. наголошує на тому, що «метою управління прибутком є забезпечення збільшення добробуту власників підприємств на цей момент і у перспективі. Ця мета повинна забезпечувати одночасно гармонізацію інтересів власників з інтересами держави і персоналу підприємства. На кожному підприємстві повинні передбачатися планові заходи по збільшенню прибутку. **У загальному плані ці заходи можуть бути наступного характеру:**

- збільшення випуску продукції;
- поліпшення якості продукції;
- продаж зайвого устаткування та іншого майна або здача його в оренду;
- зниження собівартості продукції за рахунок більш раціонального використання матеріальних ресурсів, виробничих потужностей і площ, робочої сили і робочого часу;
- диверсифікація виробництва;
- розширення ринку продажів і інше.

З цього переліку заходів випливає, що вони тісно пов'язані з іншими заходами на підприємстві, спрямованими на зниження витрат» [2, с. 60].

В умовах відносин ринкових підприємство має прагнути не лише до отримання прибутку максимального, але і до раціонального його, використання. Такі цілі дозволять не тільки утримувати свої позиції на ринку, а і забезпечити розвиток сталий його виробництва за умов конкуренції.

Ключовими завданнями управління прибутком підприємства є наступні: забезпечення максимізації величини прибутку, який генерується і який відповідає ресурсному потенціалу суб'єкта господарювання та кон'юнктурі ринку; забезпечення оптимальної пропорційності між рівнем отриманого прибутку та прийнятним рівнем ризику; забезпечення високої якості прибутку, забезпечення постійного збільшення ринкової вартості підприємства; підтримання конкурентоспроможності в довгостроковій перспективі; забезпечення ліквідності підприємства та його платоспроможності; підтримка інвестиційної привабливості.

Вкрай важливими, також виступають наступні заходи підвищення прибутку підприємства запропоновані Пилипчук О.В.: «1. Планування. Якщо план із прибутку складено на належному рівні, професійно грамотно, підприємство має змогу правильно визначити обсяг платежів до державного бюджету і суму прибутку, що залишається в його розпорядженні з метою створення фінансової бази для розвитку діяльності, необхідних витрат на розвиток інноваційно-інвестиційної діяльності,стимулювання персоналу і власників. 2. Якість продукції (товарів, робіт, послуг). Величина прибутку в основному залежить від попиту на високоякісну продукцію. 3. Резерви зростання. Постійний пошук невикористаних можливостей збільшення прибутку, що забезпечуватиме його зростання. 4. Ділова репутація. Одержувати додатковий прибуток і підвищити рентабельність підприємству дозволяє висока ділова репутація. Вчасні розрахунки з постачальниками, фінансовими організаціями, якість та швидкість наданих товарів і послуг з урахуванням потреб ринку, прийнятна ціна - основні її показники [3, с. 104].

Метою управління економічним прибутком є розробка ефективної стратегії та політики формування прибутку підприємства, обґрунтування

раціональних напрямів його використання та виявлення оптимального рівня прибутковості фінансових вкладень у довгостроковій перспективі. Слід зазначити, що все більше місця в стратегічному управлінні займає внутрішнє планування компанії. З метою покращення дієвості управління прибутком підприємства на рисунку 1 запропонована структурно-логічна схема управління прибутком.

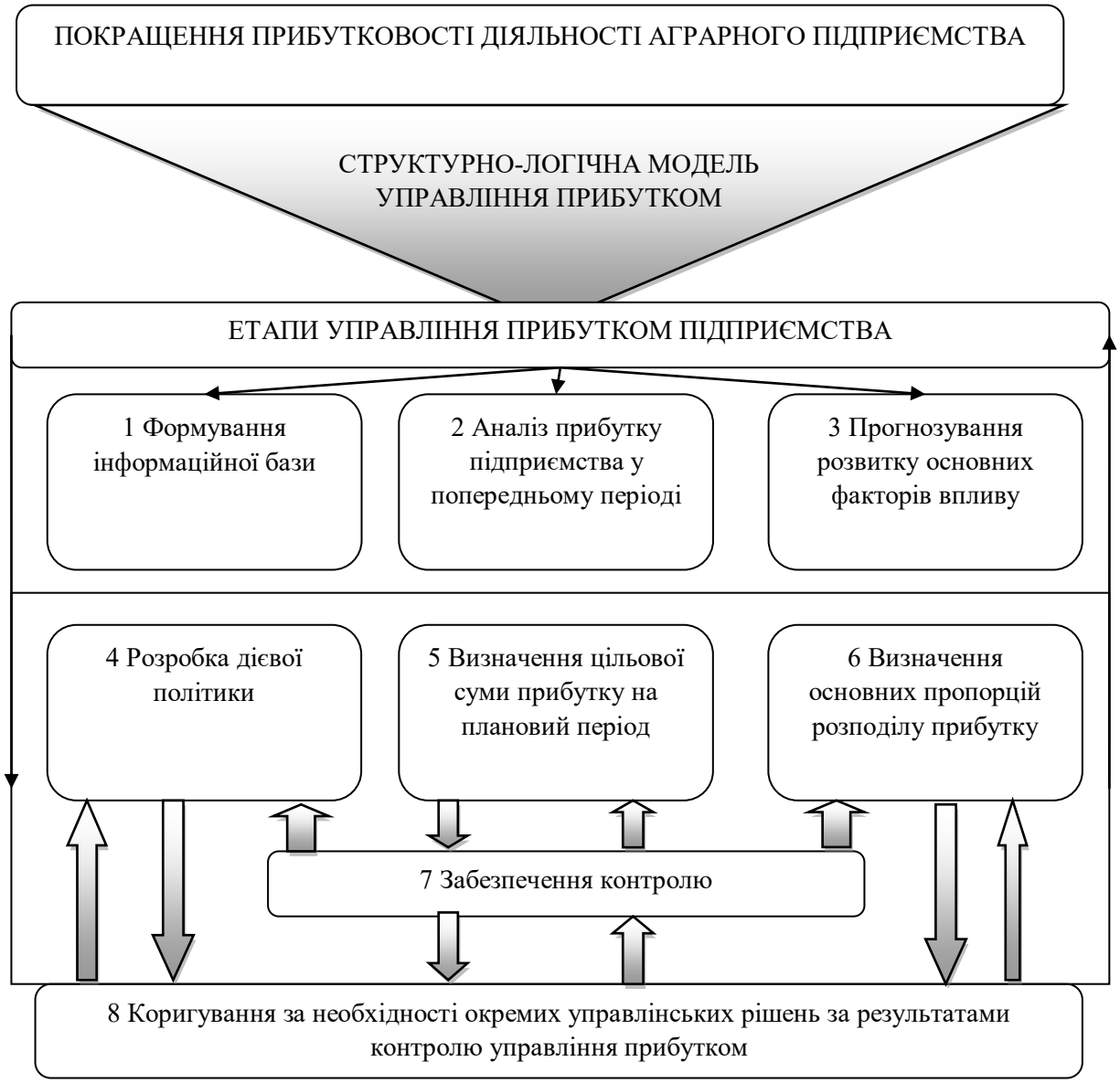


Рис. 1. Структурно-логічна схема управління прибутком аграрного підприємства.

Прибуток - це кінцевий результат роботи сільськогосподарського підприємства, який характеризує абсолютну ефективність його роботи. в

ринковій економіці прибуток є найважливішим фактором стимулювання виробничої та підприємницької діяльності підприємства. саме цей показник створює фінансову основу для розширення діяльності, задоволення соціальних та матеріальних потреб робочої сили.

Підсумовуючи вищенаведене наголосимо на тому, що для підвищення рівня прибутковості підприємства варто здійснювати заходи у наступній послідовності:

- організаційні (удосконалення структури виробничої, удосконалення структури організаційної управління, диверсифікація виробництва, реструктуризація виробництва та ін.)

- технічні (оновлення бази техніко-технологічної, переоснащення виробництва, покращення виробів, які виготовляються)

- важелі економічні і стимули (удосконалення системи тарифної, форми та системи праці оплати, прискорення обігу коштів оборотних тощо). У випадку коли починати здійснювати зміни не в зазначеній послідовності, то позитивні зміни у ефективності діяльності будуть малопомітними або взагалі відсутніми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Економічний аналіз господарської діяльності. / В.І. Іващенко, М.А. Болюх. - К.: ЗАТ «Нічлава», 2012. - 215 с

2. Морозов Ю.П. Шляхи підвищення результативності підприємств / Ю.П. Морозов // ЮНІТА-ДАНА. - 2009. - № 1. - С. 59-62.

3. Пилипчук О. В. Прибуток як узагальнений показник господарсько-фінансової діяльності підприємства / О. В. Пилипчук // Формування ринкових відносин в Україні. – 2015. - № 2. – С. 103 – 107.

УДК 159.922 :378

СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК НОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА ПРОТИПРАВНУ ПОВЕДІНКУ МОЛОДІ

Матієнко Тетяна Василівна
к.ю.н., доцент
Одеський державний університет внутрішніх справ
м.Одеса, Україна

Анотація: Однією з головних тенденцій розвитку сучасного суспільства є стрімке зростання масштабів соціального застосування нових інформаційних технологій.

Особливе місце в цьому процесі посідає мережа Інтернет, яка значно збільшила кількість засобів міжособистісного спілкування за допомогою різноманітних сервісів: форумів, блогів, інтернет-щоденників, групових інтернет-ігор, соціальних мереж, голосових чатів та ін., – що особливо приваблює молодь. Утворилося віртуальне середовище для різного виду «кібер-стосунків»; зокрема, виникли й нові види та форми протиправної поведінки молоді в мережі Інтернет, які характеризуються істотною різноманітністю і недостатньою вивченістю як самих цих форм, так і соціально-психологічних чинників, які визначають форми агресії молоді в мережі Інтернет.

Ключові слова: мережа Інтернет, інформаційна війна, суспільна свідомість, «спіраль-мовчання».

В умовах глобальних цивілізаційних зрушень починають активно освоюватися всі новітні досягнення науки, особливо у психологічній, інноваційній, технічній сферах. У той же час починають застосовуватися і нові інструменти для впливу на масову свідомість, серед яких важливе місце посідають соціальні мережі, адже сьогодні молода людина проводить все більше часу саме в них. Тому питання впливу на суспільну свідомість та

ведення інформаційних війн з їх допомогою, які залишаються недостатньо вивченими, потребують ґрунтовного аналізу всіх методів, задіяних для здійснення інформаційного впливу на користувачів.

Питання застосування інструментарію соціальних мереж у політичній діяльності зараз широко дискутується дослідниками. Серед провідних теоретиків, які вивчали проблематику впливу на суспільну свідомість, зокрема і крізь призму інформаційної війни, варто назвати А. Чернову, Б. Грушина, В. Лисенко, Г. Ділігенського, Г. Почепцова, Г. Ортега-і-Гасета, Д. Ольшанського, Г. Лебона, Г. Тарда, Е. Фрома, І. Панаріна, М. Лібікі, М. Маклюена, К. Юнга, С. Кара-Мурзу, С. Московічі, С. Сьоміна, П. Лайнбарджера, Ш. Сігела, Я. Вариводу та ін.

З початку свого заснування та набуття популярності соціальні мережі посіли чільне місце у щоденному житті людини. Адже вони забезпечують зв'язок між людьми, незалежно від їхнього місцезнаходження. Також із введенням таких нових функцій як поширення музики, відео, фото та документів, соціальні мережі остаточно закріпилися в п'ятірці найбільш відвідуваних сторінок у мережі Інтернет. Проте поряд із рядом позитивних наслідків функціонування соціальних мереж можна виділити і негативні. Зокрема, вони все більше впливають на мову та свідомість користувачів. Поширеним явищем стає розповсюдження так званих «хештег-слів» серед молоді, які якраз і є найактивнішими користувачами мереж, наприклад «#яснозрозуміло», «#аргументнийаргумент», «#життя-біль», які часто є тавтологією чи неправильними з точки зору мовлення, в той же час такі фрази, розповіді та замітки надовго залишаються в пам'яті користувача мережі і використовуються ним у повсякденному спілкуванні. Внаслідок цього, індивід-користувач соціальної мережі починає і думати встановленими в мережі канонами. Проте, все це лише вершина айсберга, а основний інформаційний вплив, які здійснюють мережі, все ж залишається непоміченим користувачем за «темною водою» зовнішньої веселості та ненав'язливості повідомлень, картинок та демотиваторів [3, с. 65].

Аналізуючи соціальні мережі в контексті інформаційних війн, слід приділити увагу психологічним явищам, які роблять мережі такими привабливими для здійснення інформаційно-психологічного впливу на користувачів. Зокрема, доцільно виділити такі: явище «Спіраль мовчання» (за Е. Ноель-Нойман); стадний інстинкт у соціальних мережах; довіра всьому опублікованому в мережі; присутність лідерів думок; прагнення самореалізації чи заміни реальності.

Отже, модель комунікації німецької дослідниці Е. Ноель-Нойман. Її гіпотеза полягає в тому, що мас-медіа можуть маніпулювати громадською думкою за рахунок надання слова представникам меншості і замовчування думок більшості. Подібне відбувається і в соціальних мережах, коли авторами повідомлень виступають саме представники меншості, проте користувачі, які не хочуть залишатися осторонь, починають підтримувати, можливо навіть не-прийнятну для них думку. Пов'язаним із вищезгаданою моделлю є явище «стадного інстинкту», яке безпосередньо пояснює в деякій мірі «спіраль мовчання». Сам принцип стадного інстинкту полягає в тому, що людина за своєю природою - істота колективна, групова. І один з механізмів виживання в групі полягає в тому, щоб у більшості випадків вести себе так само, як і всі, а також переймати досвід інших [5]. «Стадний інстинкт» безпосередньо про-являється в тому, що людина, помічаючи велику кількість відгуків під повідомленням у мережі - коментарів та лайок - надає такому повідомленню більшого значення і сама приєднується до більшості, а у випадку малої кількості відгуків переважно залишає повідомлення без достатньої уваги. Подібне відбувається і з діяльністю груп: людина із більшим задоволенням приєднається до групи, аудиторія якої складає кілька десятків тисяч, аніж до маленької групи із декількома десятками учасників.

Цікавим залишається явище повної довіри всій інформації, яка публікується в мережі. Користувач переважно не перевіряє отриману інформацію і приймає її за достовірну, тільки на основі того, що вона публікується солідною групою із значною аудиторією.

У цьому аспекті варто зауважити і явище виникнення «лідерів думок», які можуть бути представлені, як окрема незалежна особистість або ж група чи сторінка в соціальній мережі. Саме їм користувач довіряє беззаперечно, навіть іноді вважаючи їх найбільш достовірним джерелом у певних питаннях, упускаючи те, що вони можуть і не бути спеціалістами в даній сфері. За допомогою таких «лідерів думок» держава чи корпорація може забезпечувати прихильність користувача до них або ж переконувати користувачів у власних ідеях, нав'язуючи їм власне бачення конкретних важливих подій, явищ у різних сферах функціонування держави та суспільства.

Відзначимо й те, що важливим залишається прагнення користувача самореалізуватися в мережі, примірити на себе якусь іншу роль або ж вільно виголошувати свої думки, прикриваючись анонімністю, яку надає мережа. В той же час віртуальність життєдіяльності людини посилюється за рахунок відчуття того, що віртуальна реальність є менш агресивною до людини і в значній мірі підконтрольна їй. Також прагнення людини до віртуалізації свого життя часто обумовлене бажанням зробити своє життя більш яскравим, таким, що містить цікаві події та сильні емоційні почуття [1].

Все вищезазначене приводить до того, що кількість користувачів соціальних мереж росте з кожним роком. Звертаючись до конкретних цифр, зазначимо, що аудиторія соціальної мережі «Facebook» становить більше одного мільярда користувачів, «Twitter» та «Google+» - більше 200 мільйонів, «Linkedln» - більше 100 мільйонів [7].

Аналізуючи основні методи, які використовуються в соціальних мережах, варто згадати думку Г. Почепцова, який наголошує на тому, що сьогодні інформаційні війни, перш за все, ведуться за допомогою інтелектуального інструментарію, а соціальні мережі є безпосереднім середовищем для їх використання. Також він відзначає створення нового методу впливу на громадську думку, що отримав назву мікротаргетингу і полягає у публікації персоналізованих повідомлень на рівні окремої людини для привернення її уваги та завоювання прихильності [4]. Загалом серед основних моделей ведення

інформаційних війн у соціальних медіа варто виділити такі: модель мережевих атак, модель із залученням користувачів-волонтерів, модель тотального блокування.

Техніка мережевих атак є складною у плануванні і передбачає створення своєрідної завіси у вигляді оманливих повідомлень чи повідомлень які провокують конфлікти між учасниками соціальної мережі. Прикладом подібного, можуть слугувати маніпуляції із хештегом #євромайдан під час подій в Україні. Так, дослівно копіювалися та масово тиражувалися такі твіти, що впливали на сприйняття ситуації з боку незадіяних громадян чи іноземних спостерігачів: «Був учора ввечері на #євромайдан холодно, захворів, завтра вже нікуди не піду. Фарс від опозиції»; «Так всі й розігналися на ваш #євромайдан! Ні за які гроші не піду туди! Не продамся» [6].

Інша модель полягає в залученні користувачів-волонтерів, які будуть вести запеклі дискусії в обговореннях, писати прихильні для влади коментарі, а також публікувати замітки, повідомлення, які критикуватимуть чи підтримуватимуть певні дії, висвітлюватимуть їх під певним кутом зору. Третя модель полягає в тотальному блокуванні. Всі популярні соціальні мережі дозволяють блокувати користувачів, дії яких заважають чи ображають інших користувачів. Якщо ж користувач публікує неприйнятну для вас інформацію, можна вирішити дану проблему шляхом блокування профілю користувача. Також потрібно зазначити, що пост із фотографією збільшує довіру до повідомлення в декілька разів, пост, доповнений відео, - в десятки. Інструментарій соціальних мереж дає можливість швидко поширювати інформацію про певну подію, не чекаючи її висвітлення в традиційних ЗМІ. Сьогодні швидкість має вирішальне значення. Найбільше поширення та популярність отримує перша опублікована історія, незалежно від носія.

В той же час варто наголосити на тому, що соціальні мережі є ідеальним знаряддям не лише для здійснення впливу, але й для збору необхідної інформації. Адже, сам того не підозрюючи, користувач соціальної мережі стає абсолютно незахищеним перед вторгненням у його особисте життя. Наприклад,

вчені Кембриджського університету виявили, що навіть те, як користувач ставить «лайки» у Facebook, може багато розповісти про нього, бо сучасні комп'ютерні програми дозволяють отримати усю інформацію з соціальних мереж і проаналізувати її [2].

Соціальні мережі помітно впливають на взаємодію державної влади і суспільства. Вони все частіше стають своєрідними посередниками між владою та громадянами через офіційні сторінки політиків та центральних органів, на яких активно пропагуються основні позиції влади. Саме представленість політиків у мережі позитивно впливає на створення їхнього іміджу в очах виборців, адже «ближчі до народу», вони видаються більш чесними та людяними. Проте читаючи новини та повідомлення від представників владних структур, слід враховувати те, що більшість повідомлень спрямовані не поінформувати користувача, а вплинути на нього.

Сьогодні соціальні мережі швидко набувають популярності. Щороку кількість користувачів збільшується. Охоплюючи значну і різносторонню аудиторію, соціальні мережі перетворюються на інструментарій ведення інформаційних війн та здійснення впливу на громадськість. Також слід наголосити на певних позитивних наслідках функціонування мереж у державній сфері. Перш за все, соціальні мережі можуть істотно підвищити ефективність механізмів громадської самоорганізації - тобто сприяти виникненню «громадянського суспільства». Нові форми комунікації держави і суспільства створюють передумови розвитку інститутів і організацій громадянського суспільства, які забезпечують нарощування соціального капіталу всіх учасників певної комунікації.

У той же час не можна не відзначити негативні моменти впливу соціальних мереж на свідомість людини. Користувач комп'ютера схильний до аддикції, тобто залежності від соціальних мереж та Інтернету загалом, адже при використанні мережі він знаходиться в зміненому стані свідомості - своєрідному психологічному трансі, в якому реальність набуває нечітких рис і зливається з віртуальністю. А це сприяє несвідомому засвоєнню всього, що дає

нам мережа – новин, повідомлень, фотографій, відео. І користуючись певними методами, можна легко переконати звичайного користувача у будь-чому, незалежно від його соціального статусу чи місцезнаходження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойко Г.А. Віртуальність як частина життєдіяльності людини сучасності [Електронний ресурс] / Г.А. Бойко. - Режим доступу: http://intkonf.org/boyko-ga-virtualnist-yak-harakteristika-zhittediyalnosti-lyudini-21-stolittya. - Назва з екрана.

2. Гвоздик О. Соціальні мережі - вільний обмін думками чи маніпулювання свідомістю? [Електронний ресурс] / О. Гвоздик. - Режим доступу: http://xpress.sumy.ua/article/society/5700. - Назва з екрана.

3. Малєєва Н. С. Залежність від соціальних мереж як соціально-психологічний феномен [Текст] / Н. С. Малєєва // Вісник Одеського національного університету. Серія : Психологія. - 2015. - Т. 20, Вип. 3(1). - С. 62-70.

4. Почепцов Г. Інформаційна війна як інтелектуальна війна [Електронний ресурс] / Г. Почепцов. - Режим доступу: http://osvita.mediasapiens.ua/material/13303. - Назва з екрана.

5. Стадний інстинкт допомагає маніпулювати масами [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http:// ykrnews.com/tainstvenoe/stadnii-nstinkt-dopomaga-man-pulyuvati-masami.html. - Назва з екрана.

6. Хмельовська О. «Айтітушки» оголосили Євромайдану кібервійну [Електронний ресурс] / О.Хмельовська. - Режим доступу: http://tyzhden.ua/News/95105. - Назва з екрана.

7. List of virtual communities with more than 100 million active users [Електронний ресурс]. - Режим доступу:http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_virtual_communities_with_more_than_100_million_active_users. - Назва з екрана.

УДК 631.354.2

ВПЛИВ СХЕМ РОЗВАНТАЖЕННЯ КОМБАЙНА НА ПОКАЗНИКИ ВИКОРИСТАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

Мікуліна Марина Олександрівна
к.е.н., доцент
Барабаш Григорій Іванович
к.т.н., доцент
Поливаний Антон Дмитрович
студент
Сумський національний аграрний університет
м. Суми, Україна

Анотація. В запропонованій статті наведені методичні підходи стосовно визначення основних техніко-експлуатаційних та техніко-економічних показників транспортних засобів на відвезенні зерна від комбайна в залежності від схем розвантаження при збиранні озимої пшениці, що дає можливість вивчити вплив цього чинника в подальшому безпосередньо на ефективність їх використання в виробничих умовах.

Ключові слова: збирання, комбайн, автомобіль, швидкість руху, продуктивність, витрати палива, експлуатаційні витрати, приведені витрати.

На даний час існує проблема, яка полягає в тому щоб встановити залежності показників використання транспортних засобів від схем вивантаження зерна з бункера комбайна при збиранні пшениці шляхом математичного моделювання. Із літературних джерел по машиновикористанню у землеробстві відомо, як визначаються показники використання зернозбиральних комбайнів при відомих їх технічних характеристиках та умовах їх роботи при збиранні різних зернових культур. Однак аналітичних досліджень стосовно того, як впливає схема розвантаження зерна від комбайна

на техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники використання транспортних засобів в конкретних умовах нами виявлено не було.

Формулювання цілей статті та мета досліджень. Надати методичні підходи по визначенню основних техніко-експлуатаційних та техніко-економічних показників використання транспортних засобів на відвезенні зерна від комбайнів при збиранні пшениці з різними схемами розвантаження зерна від комбайна, що дасть можливість більш правильно організувати сумісну роботу комбайнів та транспортних засобів при їх обслуговуванні, а також визначити їх кількість для своєчасного збирання і недопущення біологічних, технологічних та механічних втрат зерна.

Вихідні дані:

Зернозбиральний комбайн ПАЛЕССЕ GS 12. (рис.1)

Конструкційна ширина захвата жатки – хедера $B_к$ = 8м.

Розміри поля: площа F=200 га; довжина L =2000м; ширина B=1000м.

Врожайності зерна, $У_з$ = 75ц/га = 7,5 т/га

Варіанти:

А – розвантаження бункера з зупинкою комбайна

Б- розвантаження бункера при робочому русі комбайна («находу»).

Показники використання комбайнів наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники використання комбайна

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Значення показників поваріантах	
			А	Б
1	Продуктивність за 1 год. основного часу	т/год.	21,8	
2	Робоча швидкість	км/год.	3,8	
3	Продуктивність за одну годину змінного часу	т/год.	17,3	20,3
4	Продуктивність за зміну	т	121	142
5	Тривалість збирання	год.	87	74
6	Кількість змін	год.	12	10

Транспортний засіб для перевезення зерна – вантажний автомобіль КамАЗ-45143-11 з надставними бортами (рис.2).

Відстань перевезень – 5 км.

Рис.1.Зернозбиральний комбайн ПАЛЕССЕ GS 12

Рис. 2. Вантажний автомобіль КамАЗ – 45143-11

Математична модель по визначенню потреби в транспортних засобах

Для забезпечення ритмічності виконання перевезень зерна від комбайнів слід обґрунтовано визначити потребу в транспортних засобах з урахуванням їх виду й обсягу вантажів. Нами був вибраний автомобіль КамАЗ – 45143-11через те, що його кузов вміщає в себе згідно паспортної характеристики зерно з двох бункерів комбайна. Це дозволяє повністю використати вантажопідйомність

автомобіля-самоскида, покращивши тим самим рівень його використання і забезпечити ритмічність роботи збирального комплексу.

Послідовність розрахунків [3, 447; 4, 31-33].

1. Тривалість рейсу (циклу) транспортного засобу, $t_{р,}$ год. :

$t_р = t_н + t_в + t_{рз} + t_{бв}$ (1)

де $t_н$ — тривалість навантаження,год.;

$t_в$ — тривалість їздки транспортних засобів з вантажем,год.;

$t_{рз}$ — тривалість розвантажування і зважування, год.;

$t_в$ — тривалість їздки транспортних засобів без вантажу, год.;

Тривалість навантажування $t_н$ залежить від місткості зернового бункера, продуктивності вивантажувального пристрою (вивантажувального шнека). Для першого варіанту, коли комбайн зупиняється, очікує транспортний засіб (1хв.) і вивантажує зерно (2 хв.), то $t_н$ = 3хв. = 0,05 год. Для другого варіанту, коли транспортний засіб під'їжджає під вивантажувальний шнек на ходу комбайна, теж $t_н$ = 3хв. = 0,05 год. Але різниця полягає в тому, в першому варіанті в кузов транспортного засобу потрапляє 5,3 т зерна при місткості бункера 8 м^3, а в другому - на 700 кг більше (стільки зерна потрапляє додатково в бункер за 2 хв. роботи комбайна під час вивантаження). Через це в другому варіанті в транспортному засобі буде 6 т бункерного зерна.

Тривалість їздки з вантажем $t_в$, год.:

$t_в = l_п / V_в$. (2)

де $l_п$ — відстань перевезення вантажу, км. $l_п$ = 5 км.

$V_в$ — швидкість руху транспортних засобів з вантажем, км/год;

На степових шляхах $V_в$ = 20 км/год.

Тривалість їздки без вантаж, $t_{бв}$, год.:

$t_{бв} = l_п / V_{бв}$. (3)

де $V_в$ — швидкість руху транспортних засобів без вантажу, км/год;

На степових шляхах $V_в$ = 30 км/год.

Спостереження в виробничих умовах свідчать, що на зважування транспортного засобу та вивантаження зерна з кузова триває десь 8-10 хв.

Тоді, для обох варіантів отримаємо: t_p = 0,62 год.

2. Тривалість заповнення бункера зерном, $t_б$, год.

$t_б = m_б / \omega_o$ (4)

де $m_б$ – маса зерна в бункере, т. $m_б$ = 5,3 т;

ω_o – продуктивність комбайна за 1 год. основного часу, ω_o = 21,8т/год.

Тоді $t_б$ = 0,24 год.

3. Шлях заповнення бункера зерном, $l_б$, год.

$l_б = V_{p*} t_б$. (5)

Ці два зазначені показники потрібні водію автомобіля для орієнтиру в просторі і в часі стосовно комбайна.

4. Для визначення рівня заробітної плати водіїв необхідно знати оплату механізаторів, що працюють на комбайні.

Основна оплата праці механізаторів, S_0 **,** грн.:

$$S_0 = S_m * n_p * t \quad (6)$$

де S_m – тарифна ставка, грн./год. S_m = 70,33 грн./год.;

n_p – кількість механізаторів на обслуговуванні комбайна; n_p = 2.

t – тривалість роботи комбайна на полі, год.

5. Додаткова оплата праці, S_g, грн.:

$$S_g = 0{,}73 * S_o \quad (7)$$

6. Загальна оплата праці механізаторів з нарахуваннями, $S_з$, грн.:

$$S_з = (S_0 + S_g)\, k_{сз,,} \quad (8)$$

де $k_{сз,}$ - коефіцієнт, що враховує відрахування на соціальні потреби, %.

$k_{сз,}$ = 1,22.

На підприємствах заробітна плата водія автомобіля $S_в$ складає 70% заробітної плати механізатора.

7. Доля роботи в річному завантаженні автомобіля, ***δ:***

$$\delta = \frac{t}{T}, \quad (9)$$

де T – норма річного завантаження автомобіля, год. T = 1840 год.

8. Ціна автомобіля, C, грн. C = 1900000 грн.

9. Балансова вартість автомобіля, Б, грн.:

$$Б = 1,1 * C. \qquad (10)$$

10. Відрахування на реновацію, S_a, грн.:

$$S_a = 0,01 * Б * a_p * \delta, \qquad (11)$$

де a_p - норма відрахувань на реновацію, %. a_p = 20 %.

6. Відрахування на технічне обслуговування (ТО), і поточний ремонт (ПР), $S_{то}$, грн.:

$$S_{то}=0,01 * Б * a_{то}, \qquad (12)$$

де $a_{то}$ - норма відрахувань на ТО і ПР, %. $a_{то}$ = 16%.

7. Витрати на паливо за зміну, $S_{пзм}$, грн./зм:

$$S_{пзм} = 0,01 \bullet C_п (L_{зм} \bullet G_{бл} + H_{тр} \bullet Q_в + n_р * G_р) \qquad (13)$$

де $C_п$- комплексна ціна дизельного палива, л/кг; $C_п$ = 23 грн./л;

$L_{зм}$- пробіг за зміну, км

$G_{бл}$- базова лінійна норма витрати палива, л/100 км; $G_{бл}$ = 31 л/100 км.

$H_{тр}$ — норма витрати палива на транспортну роботу становить H_w = 2,0 л/100 т • км.

$Q_в$ – обсяг транспортної роботи, ~~т*км~~.

$n_р$ – кількість розвантажень за зміну;

$G_р$ – витрата палива за одне розвантаження, кг. $G_р$ = 0,25кг.

8. Витрати на паливо на весь обсяг робіт, $S_п$, тис. грн..

$$S_п = n_{зм} * S_{пзм} \qquad (14)$$

де $n_{зм}$ – кількість змін.

14. Загальні експлуатаційні витрати, S, грн.:

$$S=S_a+S_{то}+S_п+S_з \qquad (15)$$

15. Експлуатаційні витрати на одиницю роботи, &, грн./га:

$$\& = \frac{S}{Q} \qquad (16)$$

16. Приведені витрати, $П$, грн.:

$$П = S + E * Б * \delta, \qquad (17)$$

де E - норма ефективності капітальних вкладень, E=0,15.

17. Приведені витрати на одиницю роботи, ***n***, грн./га:

$$n = \frac{П}{F} \tag{18}$$

Результати моделювання наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники використання автомобілів

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Значення показників по варіантах	
			А	**Б**
1	Балансова вартість автомобіля	тис.грн.	2090	
2	Доля роботи в річному завантаженні		0,047	0,040
3	Загальна оплата праці водія з нарахуваннями	тис.грн.	18,0	15,4
4	Відрахування на реновацію	тис.грн.	1,97	1,67
5	Відрахування на поточний ремонт та технічне обслуговування	тис.грн.	1,57	1,34
6	Вартість паливно-мастильних матеріалів	тис.грн.	16,9	16,5
7	Питомі експлуатаційні витрати	грн../т	25.6	23,3
8	Питомі приведені витрати	грн./т	35,4	31,6
9	Ефективність використання автомобіля	грн./т	Контроль	-3,8

Висновок. Наведені в таблицях 1,2 свідчать про те, що при використанні схеми вивантаження зерна з бункера комбайна без його зупинки в першу чергу підвищується продуктивність самого комбайна на 17%. При роботі по другій

схемі продуктивність автомобіля за зміну на перевезення зерна збільшується також на 17%, оскільки все намолочене зерно було перевезене.

Що стосується рівня використання автомобільного транспорту, то при використанні другого варіанту вивантаження зерна з комбайна собівартість перевезення однієї тонни зерна була меншою в другій схемі: 31.6 грн/т проти 35,4 грн./т. Різниця складає 3,8 грн/т (10,7%). На весь обсяг перевезень (1500 т) це буде складати 5700 грн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Оптимізація комплексів машин і структури машинного парку та планування технічного сервісу / [Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Марченко В.В., Михайлович Я.М., Мельник В.І., Надточій О.В.]; за ред. І. І. Мельника. – Київ: Видавничий центр НАУ, 2004. – 85 с.

2. Методика розробки операційної технології механізованих польових робіт / Г. І.Барабаш, В. М. Зубко, О. Г. Барабаш, Т. В. Хворост. – Суми: ТОВ "Друкарський дім "Папірус", 2016. – 130 с.

3. Експлуатація машинно-тракторного парку. Діденко М.К. – 5-е видання, перероб. і доп. – К.: Вища школа. Головне вид-во, 1983. – 447 с., іл.

4. Барабаш Г.І., Мікуліна М.О Залежність техніко-економічних показників використання зернозбиральних комбайнів від рівня врожайності озимої пшениці / Г.І. Барабаш, М.О. Мікуліна // Вісник Сумського Національного Аграрного Університету, серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». – 2019. – №3 (37). - С. 31-33

УДК 159.9.01

ВИКОРИСТАННЯ ФОРМИ ГРУПОВОЇ ПСИХОТЕРАПІЇ В ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПСИХОЛОГА В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Міронов Роман Анатолійович
Аспірант
Луганський Національний Університет
імені Тараса Шевченка
м. Старобільськ Україна

Анотація: У статті актуалізується розширення кола психологічних засобів діяльності шкільного психолога формами і методами психотерапії. В шкільному колективі дитина вперше отримує практичний досвід життя в суспільстві, виникає безліч «гострих кутів»: сукупність ускладнень, конфліктів і проблем, породжених її існуванням у соціумі, з одного боку. А з іншого, шкільний колектив вагомо впливає на становлення особистості дитини. У статі розглянуто переваги групової психотерапії, як форми психотерапії, заснованої на ефекті групової динаміки, і як її використання психологами у закладах загальної середньої освіти розширює можливості психологічної допомоги. Підсумовуючи, у багатьох випадках, в роботі шкільного психолога ефективно використовувати методи й прийоми групової психотерапії.

Ключові слова: групова психотерапія, групова динаміка, педагогічна психотерапія, психологічний супровід, система зворотного зв’язку, саморегуляція.

В сучасних загальноосвітніх закладах України все більш актуальним стає питання розширення кола психологічних засобів діяльності шкільного психолога, направлених на особистісний і соціальний розвиток учнів, формування у них мотивації до самовиховання, координацію взаємовідносин

між учасниками навчально-виховного процесу. В шкільному колективі дитина вперше отримує практичний досвід життя в суспільстві, тут у неї будуються соціальні зв'язки, з'являється можливість проявити свою індивідуальність, реалізувати здібності, набути авторитету, формується самоусвідомлення. На цьому складному шляху становлення особистості виникає безліч «гострих кутів»: сукупність ускладнень, конфліктів і проблем, породжених її існуванням у соціумі.

З іншого боку для успішного виконання освітньо-виховних завдань, які стоять перед педагогічним колективом, психологами, соціальними педагогами, дуже значущим, впливовим фактором є сформований шкільний колектив.

Процесу формування шкільного колективу і, зокрема, його впливу на становлення особистості дитини присвячено велику кількість наукових досліджень вчених, психологів та педагогів, як вітчизняних так і з інших країн (В.Р. Кисловська, О.В. Киричук, Я.Л. Коломинський, О.І. Кульчицька, В.С. Мухіна, О.О. Папір, І.М. Поспєхов, А.А. Рояк, К.Д. Ушинський, П.М. Якобсон, S.R. Asher, M. Roff, S. Sells та інш.). Розглянуті проблеми розвитку особистості в цілому, вікові та індивідуальні особливості, психологічні чинники, які впливають на взаємовідносини в шкільному колективі.

Психологічний супровід становлення особистості учня стає одним з найважливіших завдань в професійній підготовці практичного психолога.

Як відзначає О.Ф.Бондаренко, психологічна допомога як соціальний інститут «сформувався лише до середини XX століття, викликавши до життя появу цілої низки нових професіоналів: соціальний працівник, психолог-консультант, психолог-психотерапевт. [1, с. 10].

В сучасній психологічній науці існує багато теорій, напрямів та методів надання психологічної допомоги. З появою і розвитком напряму педагогічна психотерапія (А. Адлер, Я.Н. Воробейчик, П.Б. Ганнушкин, С.І. Консторум, С.О. Кулаков, В.М. Мясищев, С.С. Лібих, В.А.Лыкова, О.О.Олександров, Є.І. Чехлатий), що являє собою міждисциплінарну область на стику педагогічної психології та психотерапії, відкрилися нові можливості для

успішної реалізації завдань по вдосконаленню системи виховання і навчання. Різноманітність напрямів, форм і методів психотерапевтичної діяльності серед школярів розширює можливості психологічної допомоги в цілому. Вибір же конкретного напряму залишається за фахівцем, і залежить від його особистих даних, професійної підготовки.

Шкільні психологи останнім часом все частіше використовують у своїй роботі форми і методи психотерапії, такі як психодрама, арттерапія, ігротерапія, казкотерапія, психогімнастика, музикотерапія, бібліотерапія, природотерапія.

Згідно класифікації методів психотерапії Б.В.Михайлова, майже всі види психотерапії можуть проводитись в індивідуальній і груповій формах [2, с. 65].

На нашу думку, психологу шкільного колективу дуже доцільно використовувати в роботі з дітьми форму групової психотерапії.

Ефективною формою здійснення психотерапевтичних впливів вважають групову психотерапію багато науковців і практиків: психологів, психотерапевтів, педагогів (О. Ф.Бондаренко, О.І. Захаров, Б.Д. Карвасарський, Є. В. Карпенко, Р. Кочюнас, Г.П.Лазос, В.О. Ликова, Б.В.Михайлов, І. Ялом). Групова психотерапія має ряд суттєвих переваг, у порівнянні з індивідуальною, особливо для надання психологічної допомоги в умовах життєдіяльності шкільного колективу.

Групова психотерапія заснована на використанні групової динаміки. Групова динаміка – сукупність соціально-психічних процесів, що виникають у результаті взаємодії членів групи і впливу зовнішнього оточення, і характеризують її з точки зору розвитку та функціонування. Основним інструментом групової психотерапії виступає сама психотерапевтична група. Вона дозволяє вийти на розуміння не тільки внутрішньогрупових конфліктів, але і через аналіз міжособистісної взаємодії здійснити корекцію особистих проблем учасника групи.

Важливим фактором для застосування групової психотерапії психологом загальноосвітнього навчального закладу є те, що група, по суті, шкільний колектив в мініатюрі. Тут моделюється система взаємовідносин, що віддзеркалює реальне життя учасників і допомагає побачити приховані конфлікти, проблеми, причини психотравм та інше.

У психотерапевтичній групі дитина уникає замикання у самій собі зі своїми труднощами і відкриває для себе, що в інших теж можуть бути схожі переживання. Таким чином знімається актуальність і гострота особистих переживань. Допомагаючи одне одному й усвідомлюючи свою спроможність надати допомогу іншому, підвищується самооцінка особистості.

Відбувається процес опановування навичками адаптивної поведінки, корекція негативних рис характеру і досягнення адекватнішої соціалізації.

Склад груп за віковими параметрами передбачає однаковий рівень соціалізації дітей і дозволяє використати в виховних цілях віковий приклад. Спостерігаючи за позитивними змінами у інших учасників групи, у кожного з'являється надія, що він теж зможе цього досягти. Група дає можливість «репетиції поведінки» в тих або інших ситуаціях з тим, щоб надалі перенести кращі зі знайдених варіантів у своє реальне життя.

Важливу роль відіграє зворотний зв'язок і підтримка учасників групи зі схожими проблемами. З точки зору Б.Д.Карвасарського, під зворотним зв'язком у спілкуванні розуміється процес і результат отримання інформації про стани партнера по спілкуванню і його сприйняття поведінки суб'єкта. Створення в групі ефективної системи зворотного зв’язку дозволяє адекватніше і глибше зрозуміти самого себе, побачити власні неадекватні відносини і установки, емоційні і поведінкові стереотипи, які проявляються в міжособистісній взаємодії, і змінити їх в атмосфері доброзичливості і взаємного схвалення [3, с. 231].

Головне завдання групової психотерапії полягає в зміцненні психічної цілісності особи за допомогою нормалізації між особових стосунків.

Вплив групової психотерапії торкається трьох найважливіших компонентів: почуття, мислення, поведінки. У пізнавальній сфері групова психотерапія сприяє тому, щоб її учасники усвідомили джерела власних проблем і шляхи їх вирішення, захисні механізми, особливості поведінки, мотиви, бажання тощо. Вплив в емоційній сфері полягає в підтримці з боку групи, вираженні своїх почуттів, катарсисі. Вплив на поведінку полягає у можливості побачити власні неадекватні поведінкові стереотипи, виробити та закріпити нові форми поведінки. У загальному вигляді завдання групової психотерапії в поведінковій сфері можуть бути визначені як формування ефективної саморегуляції.

Ключовим моментом психотерапії є формування групи. Група має бути організована так, щоб найбільш адекватно відображати наявну проблемну ситуацію і, залежно від поставленої мети, ефективно її вирішувати. [4, с. 165].

Ще одна сприятлива умова доцільності застосування групової психотерапії в практичній діяльності шкільного психолога полягає в тому, що процес формування колективних стосунків для успішної реалізації "терапевтичного потенціалу" групи потребує довгострокових термінів. А шкільна психологічна служба має таку можливість - працювати з психотерапевтичними групами тривалий час, до остаточного вирішення завдань.

На закінчення слід зазначити, шкільний психолог повсякденно стикається з необхідністю надання допомоги учням в досягненні адекватної соціальної адаптації, шляхом дослідження психологічних проблем, усунення хворобливих симптомів, при цьому відстежуючи зміни емоційного стану дітей та результати своєї взаємодії з ними, сприяти процесу особистісного зростання. При виконанні цих складних завдань ефективно і корисно застосувати методи й прийоми групової психотерапії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко, О. Ф. Психологічна допомога особистості : Навч. посібник для вузів / О. Ф. Бондаренко. – Х. : Фоліо, 1996. – 237 с.

2. Психотерапия в общесоматической медицине: Клиническое руководство / Под общ. ред. Б. В. Михайлова. — Харьков: Прапор, 2002. — 128 с.)

3. Психотерапия : учеб. [для студ. мед. вузов] / под ред. Б. Д. Карвасарского. – СПб. : Питер, 2000. – 536 с. – (Национальная медицинская библиотека.

4. Социальная психология Под ред. А.Н. Сухова, А.А. Деркача. М., 2001.

УДК 159.92

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ МІЖОСОБИСТІСНОГО СПІЛКУВАННЯ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

Михайлишин Уляна Богданівна
доктор психологічних наук
професор, зав. кафедри психології
факультету суспільних наук
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Анотація. Здійснено теоретичний аналіз психологічних особливостей міжособистісного спілкування у підлітковому віці. Визначено поняття спілкування. Проаналізовано основні погляди та теоретичні підходи вітчизняних та зарубіжних вчених на проблему міжособистісного спілкування особистості. Розглянуто психологічні особливості спілкування та міжособистісних відносин у підлітковому віці.

Ключові слова: спілкування, міжособистісні стосунки, взаємовідносини, підлітковий вік, учні.

Виклад основного матеріалу. Спілкування виступає як специфічна форма взаємодії людини з іншими людьми, як взаємодія суб’єктів. Це складний багатоплановий процес встановлення і розвитку контактів між людьми, зумовлений потребами спільної діяльності [1].

Г.М. Андрєєва підкреслює, що спілкування здійснюється при самих різноманітних міжособистісних відносинах, тобто й у випадку позитивних взаємин, і у випадку негативних. Воно існує у специфічних формах навіть тоді, коли відносини є дуже загостреними [2].

У вітчизняній психології прийнята концепція про єдність спілкування та діяльності. Це відображено у розробці принципу зв’язку та органічної єдності

спілкування та діяльності Г.М. Андрєєва, Б.Г. Ананьєв, О.О. Бодальов, О.М. Лєонтьєв, Б.Ф. Ломов, В.М. Мясищев та інші.

В.М. Мясищев визначав спілкування як взаємодію людей, в якій кожен з учасників взаємодії, який спонукається тими чи іншими усвідомленими мотивами, реалізує певні цілі.

Б.Г. Ананьєв відзначає, що оскільки у спілкуванні завжди є момент пізнання людини людиною і одночасно ще більшого пізнання кожною з них самої себе, а також момент переживань, які викликає одна людина у іншої, то спілкування завжди виявляється засобом формування у людини відношення до інших людей, а також до самої себе [3].

У західній психології існують наступні теорії, які описують спілкування як міжособистісну взаємодію: теорія соціального обміну (Дж. Хоманс, П. Блау); теорія символічного інтеракціонізму (Дж. Г. Мід, Г. Блумер, І. Гофман); психоаналітична теорія (З. Фрейд); трансактний аналіз (Е. Берн); когнітивні теорії [4].

Центральною є ідея про те, що особистість формується у взаємодії з іншими людьми. Взаємодія між людьми розглядається як неперервна.

Розвиток особистості, включеної у соціальні групи, відбувається відповідно до характеру, вимог й цілей соціуму.

Підлітки постійно перебувають у спілкуванні один з одним, завжди залучені у систему міжособистісних відносин, повсякденну взаємодію, опосередковану їх діяльністю [5].

Взаємодія людини й групи має велике значення у будь-який віковий період, але особливе значення вона здобуває у підлітковому віці, коли відбувається становлення особистості й батьківський авторитет заміщається авторитетом групи.

Досвід соціальної взаємодії підліток здобуває у групі однолітків як своєрідної моделі суспільства. Соціалізація підлітка у групі як процес освоєння й реалізації соціальних норм і відносин становить одну частину двоєдиного процесу соціалізації-індивідуалізації, результатом якого є становлення суб’єкта

активної творчої дії. Підліток не просто адаптується до групи однолітків, до прийнятих в його середовищі соціальних норм поведінки, духовних цінностей, але й пропускає це через себе, виробляючи індивідуальний шлях реалізації власних соціальних цінностей [5; 6].

Якщо у спілкуванні з дорослими підліток засвоює суспільно значущі критерії оцінок, цілі та мотиви поведінки, способи аналізу навколишньої дійсності й способи дій, то спілкування з однолітками є своєрідним випробуванням себе в особистісній сфері, що породжує специфічну моральну проблематику.

Спілкування з однолітками дуже важливий специфічний канал інформації. Це специфічний вид міжособистісних відносин. Спілкування з дорослими вже не може цілком замінити спілкування з однолітками. Свідомість групової приналежності, товариської взаємодопомоги дає почуття емоційного благополуччя й стабільності. Хоча спілкування підлітків часто буває егоїстичним, а потреба у самовиявленні, розкритті своїх переживань – вище інтересу до почуттів і переживань іншого [7].

Потреба у спілкуванні підлітків у міру дорослішання перетворюється на потребу у популярності. Саме ця динаміка зумовлює соціальну поведінку підлітків, нестабільність і постійні зміни структури міжособистісних стосунків у підліткових групах. Підліток діє, щоб показати і довести всім власну значущість [8].

Висновки. У результаті теоретичного аналізу психологічних особливостей міжособистісного спілкування у підлітковому віці виявлено, що на даний час немає єдиного погляду на визначення спілкування. У загальному розумінні дане поняття розглядають як форму взаємодії, багатоаспектний процес, який передбачає встановлення та розвиток взаємовідносин між людьми.

З’ясовано, що проблема міжособистісного спілкування є надзвичайно актуальною у підлітковому віці, так як підлітки завжди залучені у систему взаємовідносин, яка опосередкована діяльністю.

Визначено, що надзвичайно важливим є спілкування саме у групі однолітків, що являється специфічним видом міжособистісних відносин. Для підлітків необхідним є почуття групової приналежності.

Розглянуті питання у результаті теоретичного аналізу психологічних особливостей міжособистісного спілкування у підлітковому, повністю не розкривають дану проблему. Перспективними напрямками подальших наукових досліджень є поглиблення вивчення даної проблематики, шляхом теоретичних та емпіричних досліджень. Зокрема, це з'ясування основних детермінант, які впливають на міжособистісні стосунки у підлітковому віці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горянина В. А. Психология общения: учеб. пособ. для студ. выс. учеб. завед. / В. А. Горянина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.

2. Андрєєва Г.М. Соціальна психологія. Підручник для ВНЗ / Г.М. Андрєєва. – М.: ПЕРС, 2001. – 511 с.

3. Москаленко В.В. Соціальна психологія / Москаленко В.В. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 688 с.

4. Майерс Д. Социальная психология / Д. Майерс. – 6-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2001. – 752с.

5. Савчин М.В. Вікова психологія / М.В. Савчин, Л.П. Василенко. –К.: Академия, 2005. – 360 с.

6. Філоненко М. М. Психологія спілкування: підручник / М. М. Філоненко. – К.: Центр навчальної літератури, 2008. – 224 с.

7. Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ». – М., 2000. – 192 с.

8. Джонсон Д.В. Соціальна психологія: тренінг міжособистісного спілкування / Джонсон Д.В. – К, 2003. – 288 с.

БУЛІНГ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ФЕНОМЕН

Морозовська Олена Романівна
Студентка
Вінницький державний педагогічний університет
ім. Михайла Коцюбинського
м.Вінниця ,Україна

Анотація. Актуальність дослідження булінгу як соціально-психологічного феномену обумовлена масштабністю і значним поширенням даного явища у всьому світі, а також появою нових, раніше не досліджених характерних для нього форм і рис. У роботі уточнено поняття «булінг», наведене його робоче визначення, досліджено структуру булінгу, окреслено сутність даного поняття з точки зори соціального та психологічного підходів. Визначено основні риси булінгу та запропоновано заходи його профілактики у шкільному середовищі.

Ключові слова: булінг, агресія, феномен, цькування, структура, жертви, кібер-булінг, риси, профілактика.

Постановка проблеми. Сучасний період розвитку суспільства супроводжується стійкою тенденцією до позначення негативної динаміки соціального розвитку дітей, поширенням актів агресії, булінгу. Однією з основних труднощів, пов'язаних з дослідженням булінгу, є відсутність загальноприйнятого визначення цього явища, що, в свою чергу, ускладнює розробку ефективних педагогічних і соціальних технологій боротьби з ним.

На сьогодні проблема булінгу як соціально-психологічного феномену є маловивченою. Психологи та соціологи наразі зосередили свою увагу на розтлумаченні його сутності у різних аспектах (Крищук І., Макарова Ю. Л., Сидорук І.), вивченні структури булінгу (Єфремова Г., Зосименко О.), проте, згадані автори практично не приділяють уваги способам подолання булінгу як з

точки зору психологічних факторів, так і їх проявів у фізичному житті людини, яка стала жертвою цього негативного соціально-психологічного явища.

Цілі статті:

1) навести поняття булінгу як соціально-психологічного феномену;

2) окреслити структуру та ознаки булінгу;

3) навести рекомендації щодо профілактики булінгу у сучасному шкільному середовищі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Булінг – це гострий соціальний феномен, який негативно позначається на всіх залучених до цього процесу особистостях, на формуванні їх Я-концепції та самооцінки, системі цінностей і стилі взаємодії з однолітками.

Явище булінгу, безсумнівно, становить інтерес як психологічне явище. Традиційно психологи не залишають його без наукового уваги.

Багато років працюючи над цією темою, в 1993 р. норвезький психолог Д.Ольвеус опублікував визначення цькування в середовищі дітей і підлітків, яке стало загальноприйнятим. Отже, класичним вважається визначення, запропоноване Д. Олвеусом: «Учень піддається булінгу або є жертвою, коли він або вона стають метою неодноразових та періодичних негативних дій з боку одного або декількох учнів» [1, с. 42]. Д. Олвеус звертає увагу на те, що булінг не є разовим актом девіантної поведінки. Примітним в цій взаємодії є і обов'язкова наявність свідків, що сприяє формуванню певного типу групової взаємодії.

Окрім того, булінг часто розуміється як варіант деструктивної конфліктної взаємодії, що спостерігається в малій групі, в якій насильницькі дії, що здійснюються по відношенню до жертви, мають тривалий, що повторюваний характер при наявності свідків цих дій.

Ситуацію булінгу можна розглянути і з точки зору соціальної психології, відзначаючи наявність дисбалансу сил у залучених учасників булінгу, їх жорстокість по відношенню один до одного, намір застосувати фізичний або психологічний збиток жертві, тим самим, визначаючи булінг як вид соціальної

взаємодії. Прихильники даного підходу сприймають булінг як тип поведінки в груповий структурі [2, с. 15].

Соціологічний підхід до булінгу розглядає його, як правило, в рамках символічного інтеракціонізму, як варіант деструктивної інтеракції, яка має повторюваний характер, що вимагає наявності свідків.

Погляди вчених на трактування поняття різні, але варто відзначити, що незалежно від інтерпретації явища, булінг визначається як форма агресивної взаємодії [3, с. 155].

Як соціологічний, так і психологічний підходи звертаються до аналізу булінг-структури: переслідувач, жертва, спостерігачі. Існує ще й розширена булінг-структура, що включає захисників і помічників ініціаторів агресії.

Здається, що така широка поширеність булінг в сучасних освітніх організаціях пояснюється як соціально-економічними факторами, так і соціокультурною травмою, оскільки булінг – це форма прояву поведінки, яка пов’язана з соціокультурною травмою.

Характерними ознаками булінгу є повторюване насильство по відношенню до іншого; насильство, що має психологічний, фізичний характер; жорстокість, яка властива груповій або міжособистісній соціальній взаємодії. Як ми виявили вище, обов'язковою ознакою булінгу є наявність рольової булінг-структури (агресор, жертва, група спостерігачів процесу або група підтримки). При цьому мета процесу з боку агресора – це підпорядкування жертви за допомогою приниження і, як наслідок, підвищення власної самооцінки через встановлення ситуації панування.

Булінг є результатом нерівної силовий динаміки (сильні атакують слабких), що відбувається по-різному: через фізичне насильство, словесні образи (особисто або он-лайн) або управління відносинами (поширення чуток, приниження і соціальна ізоляція). Він зазвичай тривалий (більшість хуліганів є рецидивістами) і набув значного поширення (хуліган націлений на декількох жертв відразу). При цьому, хулігани і жертви можуть мінятися місцями: існує ціла категорія жертв-хуліганів – людей, які є жертвами в одному наборі

обставин і злочинцями - в іншому. Крім того, знущання (в тій чи іншій формі) слідують за людиною протягом всього життя. Професійне знущання на робочому місці так само поширене явище, як і шкільний булінг, хоча і менш очевидне [4, с. 65].

Булінг є різновидом насильства і, в свою чергу, також може виражатися по-різному, тобто має свої види. Визначення вказує, що булінг має місце переважно в організованих колективах людей, в соціальних організаціях. Дослідники виділяють такі поширені місця прояву булінгу: в школі, на робочому місці, в збройних силах («дідівщина»), кібербулінг (насильство в інформаційному просторі і за допомогою електронних засобів зв'язку), в інших менш організованих колективах.

Агресивність, прагнення до насильства проявляються у школярів не однаково, а залежать від віку [4, с. 65].

Початкова школа – перша сходинка, щоб здобути освіту. Це новий виток в соціалізації дитини, нова соціальна роль – учень. Батьки, коли вибирають школу, часто орієнтуються не на освітню організацію, а на вчителя. І якщо раніше домінуючими виступали професійні навички педагога, то зараз в першу чергу батьків цікавить, як учитель комунікує з дітьми, як усуває дитячі конфлікти, чи не провокує їх, чи не веде себе агресивно і нетактовно. Одна з причин такого інтересу – почастішали випадки булінг в початковій школі.

Слід зазначити, що тенденції булінгу в поведінці дитини молодшого шкільного віку не завжди помічаються з боку батьків та вчителів. З огляду на те, що вчитель в початкових класах працює з цілим класом, тобто з безліччю учнів, виявлення можливих тенденцій булінгу в поведінці кожного з учнів може сприяти конструктивній взаємодії такого вчителя з учнями. Таким чином, булінг в початковій школі менш поширений, ніж в основній, однак, теж має місце.

Останнім часом в основну з молодшої школи переходять цілі колективи, які можна назвати пробулінговими. Вони вибудовують відносини через конфлікт, жорстоке поводження і приниження один одного. Коли такі діти

втрачають свого лідера, яким є вчитель молодших класів, вони емоційно «заражають» інших учнів. При цьому пробулінговою може стати вся школа.

Булінг в школі порушує атмосферу безпеки. Він не тільки провокує захворювання, а й знижує результати навчання. Виниклі внаслідок булінгу страхи, фобії, шкільні неврози не мотивують до навчання, дитина не може розкрити свої таланти і не бажає ходити в школу.

Причин булінгу в початковій школі багато. Деякі з них вільно або мимоволі може провокувати сам педагог.

1. Учитель некоректно і нерівно відноситься до дітей в класі, оцінює одних учнів перед іншими, викликає цим заздрість і затаєну образу. Діти через вікові особливості і відсутність у них досвіду ефективної комунікації можуть компенсувати свої неприємні почуття жорстоким поводженням з «улюбленцями».

2. Учитель заохочує ябед (наклепників). Наприклад, він виходить з класу під час уроку і просить когось із дітей записати прізвища тих, хто погано поводився під час його відсутності. Такі учні - потенційні жертви булінгу.

3. Учитель не знає про проблему булінгу або не розпізнає дитячі сварки і «невинні» конфлікти. Вчені давно помітили, що вчитель початкових класів впливає на учнів іноді більше, ніж батьки.

4. Учитель не знає про сімейні проблеми учнів. Тобто порушена соціально-психологічна система «учитель - учень - батьки». Діти, які відкинуті батьками, можуть залишатися в ролі жертви і серед однокласників. І навпаки - вони можуть виступати в ролі агресора, щоб компенсувати проблеми і неприємності в сім'ї.

Тенденції булінгу в поведінці дитини молодшого шкільного віку можуть супроводжуватися і віктимною поведінкою. Якщо дітей переслідували інші діти, то таке переслідування може сприяти прояву булінгу у тих дітей, які раніше самі були схильні до булінгу.

Отже, в молодшому шкільному віці не випадкові прояви тенденцій булінгу в поведінці дитини. Булінг у дитини даного віку може бути

обумовлений: особистісним ставленням дитини до булінгу; тенденціями віктимної поведінки дитини від булінгу з боку іншої людини; проявом булінгу в поведінці самої дитини; відносин до булінгу з боку інших людей.

Факти булінгу частіше зустрічаються з 8-го по 9-й класи, рідше - з 5-го по 7-й класи, значно рідше - з 10-го по 11 класи. Зниження рівня насильства пов'язують з дорослішанням підлітків і завершенням пубертатного періоду їх розвитку. Більшість випадків цькування фіксуються в школі після занять, під час перерв. Однак, останнім часом, широко поширений такий вид булінгу, як кібер-булінг, який відбувається у віртуальному просторі. Нанесення психологічного шкоди здійснюється через різні канали обміну інформацією: соціальні мережі, чати, сайти. Здійснюється такий булінг в формі вимагання різних благ, витончених образ, погроз, розміщення таких, що принижують особистість фото, відео, тим самим реалізується прагнення агресора принизити жертву, придушити і підпорядкувати її, самоствердитися за її рахунок, піднявши свій статус лідера в групі. Часто такі агресори походять з неблагополучних або неповних сімей, малозабезпечених, де нормою є насильство психологічне і фізичне [5, с. 27].

Як інструмент самозахисту булінг він включає агресію, демонстративне порушення шкільних норм поведінки, формуючи тим самим ставлення до себе як результат інтеракції: страх з боку учнів і стійку репутацію «безнадійно» девіантного учня з боку вчителів. З іншого боку, жертва булінгу переживає його наслідки: депресію, порушення сну, тривожність, ситуація впливає на здоров'я. Страх знову потрапити в конфліктну ситуацію, яка здається нерозв'язною, спонукає пропускати уроки, занедбаність ситуації призводить до зниження самооцінки, може привести до виникнення неврозів, впливає на все подальше життя жертви булінгу [6, с. 170].

На соціальне життя групи булінг також впливає негативно. Залучення до процесу цькування є травмою для всіх її учасників, які отримують досвід вирішення конфлікту і соціального навчання в стилі «хто сильніший і агресивніший, той і правий». У осіб, які зазнали цькування, зростає ризик

виникнення і розвитку нервово-психічних і поведінкових розладів. Шкільний булінг сприяє деморалізації, демотивації та ізоляції жертви.

Прояви булінгу, що залишилися без своєчасної уваги, стають більш небезпечними. Булінг має тісний взаємозв'язок з терміном «девіантна поведінка». Девіантна поведінка є результатом деформації ціннісних та нормативно-правових орієнтацій особистості, визначається як специфічний спосіб зміни соціальних норм і очікувань за допомогою демонстрації особистості ставлення до них Виникнення і розвиток девіантної поведінки та її підвидів (агресивна, віктимна, конформна) у дітей зумовлює виникнення булінгу в шкільному колективі [6, с. 170].

Проблематика превенції булінгу налічує кілька підходів до вирішення питання. Соціальний підхід щодо запобігання булінгу реалізується шляхом застосування технологій профілактики конфліктної взаємодії, профілактики окремих видів девіантної поведінки, що реалізуються в булінгу. Використання психологічних і соціально-психологічних особливостей сприяє виділенню другого підходу в профілактиці булінгу, що спирається на психологічні способи превенції цькування. Ще один самостійний блок, який виділяється дослідниками, - використання зарубіжного досвіду по своєчасній профілактиці булінгу серед підлітків. А саме, сучасні дослідники в сфері профілактики булінгу стверджують, що класний колектив є провідним механізмом в профілактиці булінгу. Саме потенціал класного колективу визначає наявність і відсутність булінгу в групі, а також можливість його запобігання на ранніх стадіях [7, с. 10].

Таким чином, можна зробити висновок, що булінг розуміється як насильство, яке здійснюється систематично тривалий час, однією людиною або групою осіб, по відношенню до людини, яка не може себе захистити, і ці дії спрямовані на заподіяння шкоди жертві, протягом тривалого періоду часу, для отримання психологічного або фізичного задоволення кривдником. Подальша розробка проблеми можлива у напрямку дослідження проблеми прояву булінгу

як соціально-психологічного феномену серед дитячого контингенту та його подолання серед осіб різного віку.

При цьому, слід зазначити, що фахівець, який розробляє рекомендації щодо виявлення та профілактики булінгу, повинен враховувати об'єктивні і суб'єктивні фактори, що впливають на ситуацію з цькуванням і рівнем її інтенсивності, а також, безсумнівно, враховувати теоретичний і практичний вітчизняний та зарубіжний досвід досліджень в сфері вивчення булінгу як соціально-психологічного феномену. Так, наприклад, учитель початкових класів, який орієнтований на такі професійно-особистісні критерії, не допускає булінгу в своєму класі. Якщо вчитель початкових класів проводить профілактику булінгу і спрямовує свою діяльність на те, щоб розробити антибулінгову програму для свого класу, йому доцільно слідувати таким принципам: підтримувати в учня його гідність і позитивний образ «Я»; говорити про ситуацію, вчинок і його наслідки, а не про особистість і характер учня; порівнювати учня з самим собою, а не з іншими дітьми, результати його «вчорашнього» з результатами його «сьогоднішнього»; не застосовувати негативних оцінок, «ярликів», не програмувати негативно. Щоб підтримати здорову психологічну обстановку в класі, доцільно використовувати такі методи і прийоми з молодшими школярами: проводити рухливі ігри на свіжому повітрі, екскурсії, театральні постановки, створити класний хор; проводити класні години на тему любові, дружби, співчуття, взаємовиручки; підтримувати зв'язок з педагогом-психологом і проводити курси командно-терапевтичних ігрових занять; розмовляти з батьками; рекомендувати учням для читання та обговорення книги по темі; припиняти булінг на перервах. Небайдуже ставлення до дитячого колективу, цілеспрямована робота з профілактики булінгу дозволять вчителю вирішити проблеми з дисципліною, об'єднати дітей і таким чином підвищити якість освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сафуанов Ф. С. Психология криминальной агрессии. – М.: Смысл, 2003. – 300 с.

2. Макарова, Ю. Л. Теоретические подходы к определению буллинга //Научный форум: Педагогика и психология. – 2017. – № 8 (10). – С. 14-19.

3. Соловьёв Д.Н. Модель профилактики буллинга среди школьников подросткового возраста // Науковедение. – 2014. – Вып. 3 (22). – С. 155.

4. Крищук І. Булінг в закладах загальної середньої освіти як соціально-педагогічна проблема. Педагогіка: зб. наук. пр.: матеріали ІІ Всеукраїнського круглого столу «Педагогічний дискурс» (20 груд. 2017 р.) / за ред. П. Гусака та Н. Корпач. – Луцьк: ВежаДрук., 2017. – С. 64 – 71.

5. Єфремова Г., Зосименко О. Шкільний булінг: специфічні ознаки та особливості прояву. Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка: збірник наукових статей у 2 частинах / За заг. ред. О.В. Зосименко. – Суми: ФОП Цьома С.П., 2017. Ч. 1. – С. 23-29.

6. Сидорук І. Булінг як актуальна соціально-педагогічна проблема. //Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Педагогічні науки. – 2015. – № 1. – С. 169-173.

7. Соловьёв Д. Н. Использование потенциала первичного коллектива в профилактике буллинга среди школьников подросткового возраста : автореф. дис. ... канд. пед. Наук: Тюм. гос. ун-т. – Тюмень, 2015. – 26 с.

УДК 5527

ПРО ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ІСТОРИЧНОЇ ДОЛІ СИСТЕМИ СТАНІСЛАВСЬКОГО

Москаленко-Висоцька О. М.
заслужений працівник культури України
доцент кафедри кіно-, телемистецтва
факультету кіно і телебачення
Київський національний університет
культури і мистецтв
м. Київ, Україна

Анотація: Історична доля, зокрема, вчення про надзавдання, яке вважається наріжним каменем системи Станіславського, складалась таким чином, що це значною мірою сприяло спотворенню його істинного смислу. Оскільки робота над своєю «системою» К. С. Станіславським не була завершена, в подальшому це призвело до суб'єктивних тлумачень численними теоретиками і практиками багатьох понять, які так і залишилися у форматі рукописів, не дописані самим автором.

Мета даної роботи – значно уважніше подивитись на теоретичну спадщину К. С. Станіславського та проаналізувати основні проблемні питання у тлумаченні змісту вчення про дві перспективи та про деякі аспекти проблеми перевтілення в зв'язку з концепцією діалектичної єдності двох надзавдань в процесі творчості актора.

Ключові слова: Станіславський, система, надзавдання, дві перспективи, МХАТ, творчість актора.

Вступ. Питання теорії акторського мистецтва в українському театрознавстві не посідають особливо помітного місця. За кілька останніх десятиріч можна згадати лише кілька захищених з цієї тематики дисертацій.

Вітчизняна акторська школа завжди, як правило, була орієнтована на дослідження, що виконані науковцями з інших країн. Історично складалось так, що в основному наша думка в царині теорії акторського мистецтва була спрямована на систему Станіславського. Її авторитет у світі театру був і залишається надзвичайно високим. Участь представників України у роботі Конгресів Міжнародного інституту театру дає можливість переконатися у збереженні значного інтересу світової театральної громадськості до імені К. С. Станіславського, до його практичної діяльності та теоретичної спадщини.

Актуальність полягає в тому, щоб і українське театрознавство не знаходилось осторонь дослідження цих питань. Тим більше, що за нинішніх умов є можливість досліджувати не якесь одне надзвичайно вузьке питання системи Станіславського, що було можливим за радянських часів, а вдатися до спроби проаналізувати проблемні питання системи в цілому, на що у попередні часи існувала негласна монополія російських дослідників. Це дозволить з'ясувати чималу кількість різноманітних питань до змістовного аспекту системи, які безперечно становитимуть інтерес для практиків театрального мистецтва України. У своїй більшості українське акторство виховувалось у принципах школи Станіславського, або, якщо говорити точніше, під впливом принципів школи Станіславського. Тому очікувані результати дослідження проблемних питань системи Станіславського матимуть значення для практиків театрального мистецтва України.

Необхідність такого дослідження визначається насамперед тим фактом, який у нашій театрознавчій літературі якось не особливо було прийнято акцентувати. Йдеться про те, що система Станіславського у тому вигляді, в якому вона існує нині, не відповідає задуму викладу системи, який існував у її автора. Адже з п'яти книг, які Станіславський задумав написати для повного викладу накопичених ним відкриттів, йому власноруч вдалось написати лише дві з половиною. Це «Моє життя в мистецтві», «Робота актора над собою» (перша частина), і половину другої частини «Роботи актора над собою». Повністю друга частина була сформована з його розрізнених рукописів за

участю редактури видання. Отож, залишились ненаписаними дві з половиною книги, які за планом автора системи мали містити відповідь на принципові питання теорії акторського мистецтва. До таких, насамперед, відносяться ті, які теоретичною думкою виділені у системі як її найбільш значущі блоки і отримали назву окремого вчення. Маємо на увазі насамперед два з них – це вчення про надзавдання та над-надзавдання та вчення про дві перспективи – артиста і ролі.

До цього також слід додати, що історична доля, зокрема, вчення про надзавдання, яке вважається наріжним каменем системи Станіславського, складалась таким чином, що це значною мірою сприяло спотворенню його істинного смислу. Та, власне і доля самого К. С. Станіславського в колишньому СРСР не була такою вже безхмарно-райдужною. Це, скоріше, доля трагічна, як би це не співпадало з тим, як було прийнято вважати раніше.

Звернемо передовсім увагу на те, що тривалий час у нас не було прийнято зосереджуватись хоча б на тому, що з кінця 1934 року, тобто за чотири роки до смерті, К. С. Станіславський не переступав порогу створеного і виплеканого ним Художнього театру. (На підтвердження пошлюсь на детальний, розписаний буквально по днях Літопис «Життя і творчість К. С. Станіславського» у 4-х тт. І. Віноградської. М., ВТО, 1971). Лише останнім часом з’явились свідчення, що цей театр, слава якого була створена його ж генієм, його нових ідей не сприйняв, більш того, атмосфера навколо його імені була відверто ворожою. З нього, не приховуючись сміялись, над ним кепкували. Варто додати, що, як у великого художника, у нього був розвинений соціальний слух, і він не міг також не відчувати і загальної народної трагедії тридцятих років. І, все ж, він працює, мучаючись від неспівпадіння масштабу написаного з об’ємом невисловленого.

Відомо, що з початку 30-х років Художній театр отримав новий державний статус. Узятий під безпосередній нагляд і покровительство вищої влади, МХАТ мав стати академією театрального мистецтва, як тоді любили говорити, «вишкою». Режим найбільшого сприяння, здавалось би, отримала і

система Станіславського, яку стали готувати до широкого розповсюдження. Для завершення роботи над нею Станіславському було створено усі умови. Але саме це і створювало найбільшу загрозу. Тому що «насаджувати систему МХАТ», як тоді формулювали, розпочали у відповідності з вимогами епохи ударних темпів і суцільної колективізації. Це було життєво небезпечно для нової театральної культури і не могло не призвести до непоправних наслідків для неї.

Книгу «Робота актора над собою», яка побачила світ восени 1938 року, возвеличили у святці і систему почали насильно впроваджувати у життя. Праці К. С. Станіславського канонізувались, кожне слово в них подавалось як одкровення. Від працівників театру вимагалось беззаперечно наслідувати практику Художнього театру, яку ототожнювали з ім'ям Станіславського. Соціальна система заповзялася робити до страшного багато для популяризації системи Станіславського. Це не могло не викликати у митців театру внутрішнього опору. Правда, до певного часу глибоко прихованого, оскільки виступати з критикою методів впровадження ідей Станіславського означало критично ставитись до установок режиму. До того ж, більша частина спадщини К. С. Станіславського залишалась все ще неопублікованою. Здавалось би, це мало створити напружене поле таїни, гіпноз зачарування перед розкриттям магічної скрині визнаного майстра. Та це дійство, себто публікація зібрання творів Станіславського, співпало з могутньою хвилею антисталінізму, збудженою хрущовською «відлигою».

Гострій критиці було піддано все, що підносилось і слугувало сталінському всевладдю. Система Станіславського уподібнювалась не тільки з практикою агонізуючого МХАТу, але й з режимом, який її звеличував.

Дві обставини – директивне нав'язування системи та її часто-густо спотворене тлумачення – призвели до певного відмежування кількох поколінь митців від реального змісту і реального художнього досвіду, здобутого Станіславським. Так вважає один з найбільш авторитетних театральних критиків, історик театру, доктор мистецтвознавства А. М. Смєлянський [1].

Знадобилась велетенська робота, аби ім'я Станіславського посіло в історії культури місце, гідне зробленого ним в мистецтві. Стосовно ж рейтингу імені Станіславського у практиків театру, то нове покоління театральних діячів на пострадянському просторі найчастіше воліє обирати зовсім інших кумирів. Цю посаду вже обіймали і Бертольд Брехт, і Пітер Брук, і Єжи Гротовський, і зовсім недавно Михайло Чехов. Вихід же у світ шеститомного зібрання режисерських екземплярів К. С. Станіславського і нового дев'ятитомного видання його основних праць, маємо визнати, фактом духовного життя сучасного акторства і режисури не став, цікавості (не кажучи вже про дискусії) до себе не викликав. Лише одне те, що у новому дев'ятитомнику збережено коментаторський апарат сорокарічної давнини, змушує погодитись з автором вступної статті до другого тому А. Смілянським, що «в плані розвитку системи і розуміння найскладніших її галузей ми знаходимось поки у підготовчому класі» [2, с. 34].

Це не може не змушувати значно уважніше подивитись на теоретичну спадщину К. С. Станіславського.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Смелянский А. Профессия – артист. С. 5-41. *Станиславский К. С. Собрание сочинений:* в 9 т. Москва.: Искусство, 1989. Т. 2: Работа актера над собой. С. 5-41.

2. Станиславский К. С. Собрание сочинений: в 9 т. Москва: Искусство, 1989. Т. 2. Работа актера над собой. Ч. 1: Работа над собой в творческом процессе переживания: Дневник ученика / Ред. и авт. вступ. ст. А. М. Смелянский. Ком. Г. В. Кристи и В. В. Дыбовского. 511 с.

УДК 379.852

СУЧАСНИЙ СТАН ЛІТЕРАТУРНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

Москвічова Олена Сергіївна
к.е.н., доцент
Національний університет
біоресурсів і природокористування України
м. Київ, Україна

Анотація: у даній статті розглядається літературний туризм в Україні на прикладі таких літературно багатих міст, як Київ, Львів і Харків та інші. Визначаються проблеми, які заважають розвиватися даному виду туризму. Порушується питання щодо створення програми «Літературна карта України» і її значення. Визначаються перспективи розвитку літературного туризму в нашій країні.

Ключові слова: літературний туризм, літературні міста, літературні екскурсії, електронний атлас, проблеми літературного туризму, перспективи літературного туризму.

Літературний туризм як вид культурного туризму є досить молодим. У Великобританії, Франції, США такий туристичний напрямок з кожним роком набирає все більшої популярності, але в Україні тільки почали використовувати дане поняття, і воно ще не розвинене як в теоретичному, так і в практичному планах, що визначає актуальність даної тематики.

Єдиного офіційного визначення літературного туризму на даний момент не існує. Мелані Сміт, Нікола Маклеод і Маргарет Харт Робертсон дали в своїй роботі таке визначення: «Літературний туризм - туристична діяльність, яка мотивується інтересом до автора, літературним творам, постановкам або до літературної спадщини місця призначення» [1]. У вітчизняній практиці літературний туризм частіше відносять до підвиду культурного туризму.

Сам літературний туризм в даний час дуже перспективний, тому що він дозволяє по-новому поглянути на популярні і маловідомі об'єкти. Цей вид туризму має велике охоплення аудиторії, так як віковий критерій не має значення, а визначальним стає схожість інтересів. Крім того, в літературному туризмі затребувані садиби, що значно розширює географію літературних турів.

Основні напрямки літературного туризму групуються наступним чином: літературно-біографічні. Проводяться по місцях, які зберігають пам'ять про життя і творчість письменника, поета, драматурга тощо (наприклад, «М.М. Коцюбинський у Вінниці», «В.М. Івасюк у Львові»); історико-літературні, що розкривають певні періоди розвитку української національної літератури (наприклад, «Кирило-Мефодіївське товариство», «Літературний Харків»); літературно-художні - це поетико-текстові екскурсії (наприклад, «Білі нитки у Львові») або екскурсії по місцях, які знайшли відображення в творах того чи іншого письменника (наприклад, «Фелікс-Австрія» С. Андрухович – Івано-Франківськ, «Депеш Мод» С. Жадан – Харків, «Собор» О. Гончар – Новомосковський собор, «Тіні забутих предків» М. Коцюбинський – Карпати, «Заповіт» Т. Шевченка – узбережжя Дніпра та ін.) [2].

До основних проблем літературного туризму в Україні відносяться:

1. Велика кількість літературних екскурсій направлено на малі шкільні групи;

2. Однотипність екскурсійних програм;

3. Мала реалізація літературних ресурсів на периферії.

Розглянемо ці проблеми більш детально. Сьогодні Львів і Київ мають великий вибір літературних екскурсій, але їх основними споживачами є малі шкільні групи, саме цей фактор і беруть до уваги туроператори при формуванні екскурсійних програм. З одного боку, це дає їм стабільний потік споживачів і окупність турів, але з іншого боку це не дає розвиток літературному туризму.

В Україні з її багатою літературною спадщиною в даний час далеко не повністю реалізується високий потенціал навіть таких міст, як Київ, Львів і

Харків, не кажучи вже про літературні пам'ятки, розташовані в провінційних містах. Ще одна проблема літературного туризму в Україні, яку видно після аналізу пропозицій туроператорів, це однотипність екскурсійних програм, що в дійсності не користуються успіхом у досвідчених туристів. Однотипність виражається в сухості оповідання і недостатній атрактивності екскурсій. Ця проблема також не дає розвиватися літературному туризму, тому що споживачам важко знайти серед великого обсягу одноманітних і типових екскурсій привабливу для них екскурсійну програму.

Більш продумані і цікаві програми представляють музеї. Наприклад, Будинок-театр «Булгаковський дім» в Москві проводить театралізоване цикл «Триніччя», в нього включені 3 екскурсії, які розбиті на 3 дні [3]. Вони представляють інтерактивні уявлення про твори Булгакова. Це програма популярна у іноземних туристів і має дуже хороші відгуки про подачу матеріалу. Цей приклад показує, що кожна екскурсія і тур повинні мати свою відмінну рису, використовувати нові технології і інтерактивність для залучення туристів.

Крім проблем потрібно висвітлити перспективи розвитку літературного туризму, які полягають у: використанні сучасних технологій для проведення екскурсій; підвищення атрактивності екскурсій за допомогою інтерактивних та ігрових елементів; створення нових форм проведення екскурсій; використання літературних ресурсів, що знаходяться в регіонах.

Досліджуючи розвиток літературного туризму в Україні і його перспективи, варто згадати літературний путівник «Їздець» – туристичний довідник і водночас збірка короткої прози про українські міста. До нього увійшли тексти Олексія Чупи, Олега Коцарева, Ірини Цілик, Юлії Стахівської та інших. Засновниці проекту Галина Танай та Ольга Гончар розробили «Їздець-тури» Україною – екскурсії місцями, де у різні часи жили і працювали українські письменники [4]. Така своєрідна літературна карта України повинна стати основою для розвитку масового літературного туризму в Україні. У перспективі передбачається створення електронної версії довідника

(електронного атласу), що свідчить про розвиток і прагнення підкорювати нові вершини, які доступні нашій країні з багатою літературною спадщиною.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Мелани Смит и др., Литературный туризм. URL: http://sk.sagepub.com/books/key-concepts-in-tourist-studies/n25.xml (дата звернення 16.01.2021).

2. Кабакова Тетяна. Літературний туризм: 5 напрямків для справжніх книжкових хробаків. URL: https://ua-travels.in.ua/2016/11/08/literaturnij-turizm-5-napryamkiv-dlya-spravzhnix-knizhkovix-xrobakiv/ (дата звернення 16.01.2021).

3. Спектакли-экскурсии из цикла «Триночие среди оживших персонажей». URL: http://dombulgakova.ru/trinochie/ (дата звернення 16.01.2021).

4. Стежками письменників: в Україні запроваджують літературний туризм. URL: http://tvoemisto.tv/news/stezhkamy_pysmennykiv_v_ukraini_ zaprovadzhuyut_literaturnyy_tuzyzm_71321.html (дата звернення 16.01.2021).

УДК 624.154

ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ НАБИВНИХ ПАЛЬ В ПРОБИТИХ СВЕРДЛОВИНАХ

Мукосєєв Володимир Миколайович
к.т.н., доцент кафедри будівельних конструкцій
Савченко Іван Олександрович
Соколов Михаїл Павлович
Великодний Дмитро Валерійович
Студенти
Сумський національний аграрний університет
м. Суми, Україна

Анотація: робота присвячена деяким проблемам розрахунків і проектування набивних паль в пробитих свердловинах (НППС). Однією з умов влаштування НППС є недопущення витискування грунту на поверхню при влаштуванні розширення. Мінімальна глибина основи стовбура палі повинна забезпечити стійкість грунтів основи при максимальному статичному зусиллі $\boldsymbol{N}$, яке передається трамбівкою при останніх ударах створення розширення з мінімальним відмовою $\boldsymbol{e}$. У посібниках [1; 2, с.15-16] відсутні рекомендації щодо визначення $\boldsymbol{e}$ на стадії проектування. Для визначення проектного відмови по [3, с.261-262] необхідно виконати динамічні випробування паль на майданчику проектованого споруди. Це значно збільшує вартість проектних робіт. Метою даної роботи є визначення мінімально можливої глибини основи стовбуру НППС для суглинків при змінних характеристик міцності $\boldsymbol{\varphi}$ і $\boldsymbol{c}$ в залежності від показника текучості і коефіцієнта пористості [4, табл. В.2, с.91].

Ключові слова: фундамент, пробити свердловини, набивні палі, глибина, занурення, статичне зусилля, відмова, міцність.

Вступ В умовах соціально-економічної кризи в Україні важливою проблемою є збереження матеріально-технічних ресурсів країни при вирішенні завдань промислового та цивільного будівництва. Враховуючи вартість фундаментно-підземної частини споруд близько 25% від загальних витрат на будівельно-монтажні роботи по зведенню будівельних об'єктів, пошук ресурсозберігаючих конструктивно-технологічних рішень фундаментів є досить важливим завданням. За даними [5, с.14]: «Спосіб їх зведення дає змогу майже вилучити земляні й опалубочні роботи, знизити витрати бетону в 1,2…2, металу – в 1,5…4, вартість і трудомісткість – у 1,5…2 рази, прискорити нульовий цикл в 1,5…2 рази порівняно з фундаментами, що виготовляють з вийманням ґрунту і заглибленням у ґрунт збірних елементів…».. Але проектування цих фундаментів потребує удосконалення методів розрахунків. Аналіз існуючої інформації присвяченої цьому питанню та визначення залежності мінімальної глибини влаштування стовбуру НППС є метою даної роботи.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями. Набивні палі в пробитих свердловинах (НППС) є різновидністю фундаментів що виготовлюються без виїмки грунту. Ці фундаменти називають ще фундаментами у пробитих свердловинах (ФПС) [3, с.9].

Влаштування НППС характеризується збільшенням несучої здатності за рахунок ущільнення ґрунтів у процесі пробивання свердловини і збільшенням зони впливу на ґрунти основи; відсутністю необхідності переміщення і вивозу ґрунтів за межі будівельного майданчику. Не зважаючи на переваги НППС, у практиці будівництва ці фундаменти представлені в багато разів меншими об'ємами впровадження, ніж фундаментів мілкого закладання і пальових фундаментів. Це пов'язано з недостатньо повним розповсюдженням прикладів реалізації практичних методів дуже розгалуженого алгоритму інженерних розрахунків і багатофакторних умов створення НППС і залежностей несучої здатності взаємопов'язаних зон, які складають конструкцію фундаменту.

Формування кожної з цих зон залежить від мінливості фізико-механічних характеристик ґрунтів майданчика будівництва, параметрів конструкції трамбівки (діаметр, вага, висота скидання), формування форми і розмірів розширення (співвідношення осей еліпсоїда обертання), поширення ущільненої зони в навколишньому ґрунті.

Одним із шляхів підвищення обсягів впровадження НППС в практику будівництва є їх популяризація з роз'ясненням кроків проектування при забезпеченні інженерних уявленням фізичних процесів з початку утворення свердловин фундаментів до виробничого контролю проектних значень їхньої несучої здатності.

Така популяризація НППС можлива за рахунок поширення автоматизації інженерних розрахунків з візуалізацією результатів і пояснень переваг цього виду фундаментів.

Актуальність теми обумовлена необхідністю інженерного обгрунтування експериментально-теоретичних досліджень фізико-механічних процесів в ґрунті при влаштуванні та експлуатації НППС, які представлені в роботі [3].

Складність реалізації алгоритмів [1, 2] складається з неможливістю швидкого оцінювання впливів усіх факторів на несучу здатність НППС в «ручному» режимі. Пріоритет визначення оптимальних параметрів влаштування даного виду фундаментів, впровадження їх у практику будівництва приналежить організаціям (наприклад, «ФУНДАМЕНТСПЕЦБУД») з відповідною науковою і матеріально-технічною базою при наявності необхідних програмних комплексів (PLAXIS, PRIZ-Pile, DIANA, FLAC).

Данна робота призначена в наданні допомоги проектувальникам в оцінки параметрів НППС загально доступним програмним забезпеченням (Microsoft Office) в наданих ґрунтових умовах.

Метою даної роботи є визначення умов можливості створення НППС і проектних параметрів для забезпечення необхідної несучої здатності окремого

фундаменту на прикладах дослідження несучої здатності за інженерною методикою [1; 2] з використанням «Microsoft Office» для надання студентам і проектувальникам допомоги в оцінці впливів параметрів НППС з візуалізацією результатів розрахунків.

В роботі представлені результати дослідження мінімально можливої глибини розташування стовбуру НППС.

Наукову новизну роботи представляють результати аналізу факторів, що впливають на влаштування НППС на підставі автоматизації інженерного алгоритму розрахунків з використанням загальнодоступного «Microsoft Office».

Практична цінність роботи складається з автоматизації розрахунків умов створення НППС при змінних параметрах влаштування свердловин і характеристик міцності грунтів.

Основні матеріали і результати досліджень. Дослідження фундаментів в пробитих свердловинах і рішення задач пов'язаних з даної проблемою відображені в роботах багатьох авторів, але в даної роботі будуть розглянути дослідження, автори яких тісно пов'язані з темою даного дослідження: М.Л Зоценко, Ю.Л. Винников, І.В. Мірошниченко, М.Ф. Передерій, В.М. Передерій, П.М. Омельченко, А.М Павліков, С.В. Біда, М.О. Харченко, В.І. Марченка, І.В. Мірошниченко, В.Л. Сєдін, К.М. Бікус, Герсеванов Н.М., Аптуков В. Н., Фонарев А. В. Дубинский А.В.

Однім з перших завдань створення НППС є оцінка умов створення пробитої свердловини. Відносно до цього завдання в складі проекту НППС може бути додаткова інформація про «розміри та масу робочого органу трамбівки, висоту його скидання, кількість ударів для пробивання свердловин…» [2, с.15];

Прямих рекомендацій з визначення кількості ударів для пробивання свердловин в [1-7] без використання результатів експериментального вимірювання відмови не має.

Дослідження проникнення забивних паль у ґрунтовий масив мають глибоку історію. В роботі Герсеванова Н.М. [8] розроблена методика

визначення несучої здатності паль по їх відмові, яка використовується до теперішнього часу [1, с.261]. Дослідження [9-12] присвячені розробці математичних моделей забивання паль, поки не знайшли використання в практичному проектуванні.

В посібниках [3-4, формули (1)] мінімальна глибина стовбуру НППС $\boldsymbol{h_{min}}$ пов'язана з несучої здатністю грунту в основі трамбівки за формулою (Ж.3) [4] зі статичним зусиллям, яке передається на ґрунт під час трамбування $\boldsymbol{N}$, що визначається за формулою (2) [3; 4, с.16], де «…$\boldsymbol{e}$ – відказ трамбівки (занурення трамбівки за один удар)…» є невідомою величиною.

Динамічний метод визначення несучої здатності НППС В роботі [13, с. 53, формули (8-11)] з позиції закону збереження енергії не був розглянутий в наступних публікаціях авторів.

В монографії [1] формула (8.3) аналогічна формулі (1) [3] без пояснення методу визначення $\boldsymbol{N}$, хоча в розділі 6 (формули (6.23) - (6.27) [1, с.261-262] наведено алгоритм визначення несучої здатності фундаментів в пробитою свердловині по результатами польових вимірювань вертикального збільшення занурення трамбування від одного скидання з постійної висоти $\boldsymbol{H}$. Це вказує на те, що проектувальник на даний час не має чіткого алгоритму для визначення необхідної кількості ударів трамбівки для створення стовбуру і розширення, тому що відсутні навить приблизні вихідні дані для оцінки проектних значень відмов без контрольного створення НППС на конкретному будівельному майданчику. Це гальмує поширення впровадження дуже рентабельного конструктивно-технологічного вирішення фундаментно-підземної частини будівель і споруд.

Таким чином, аналіз існуючих і розробка методів оцінки можливості створення стовбуру НППС з умов відсутності випинання грунту на поверхню пов'язана з глибиною проникнення трамбівки від першого до останнього удару є важливою задачею успішного створення фундаменту.

Мінімальна глибина $\boldsymbol{h_{min}}$ стовбуру НППС визначається за формулою (1) [2, с.15]:

$$h_{min} = (N/A_{cr} - 1.5N_{\gamma}\, r_{cr}\, \gamma' - 1.3N_c\ c\ ) / (2.5N_q\ \gamma\ ), \quad (1)$$

де N - статичне зусилля, яке передається на ґрунт під час трамбування, кН визначаємо за формулою (2) [2, с.16] в залежності від ваги трамбівки Q (кН), ваги розширення втрамбованого матеріалу q кН), і відмови трамбівки e (м):

$$N=Q+q+Q*H/[e(1+q/Q)] \quad (2)$$

A_{cr} - площа поперечного січення розширення м^2;

N_{γ}, N_q, N_c - коефіцієнти несучої здатності грунтів, що визначаються за таблицею Ж.1 [5, с.116];

γ, γ' – середньо виважені величини питомої ваги грунтів основи нижче і вище розширення відповідно.

Розрахунок мінімальної глибини стовбуру НППС проектної висотою $h_{cm}=2м$ за алгоритмом [2, с.16-19] при звісних постійних значеннях (рядок 6, табл. 6.5) [3, с.262] ваги трамбівки $Q=42$кН, висоти скидання снаряду $H=2.5$м, відсутності розширення (об'єм щебня розширення $V_{cr}= 0.0$м^3), відмові $e =0.12$м вказує на те, що

$$h_{min} = (N/A_{cr} - 0.75N_{\gamma}\, 2\, r_{cr}\, \gamma - 1.3N_c\ c\ ) / (2.5N_q\ \gamma\ )=$$

$$=(382.8/0.196-$$

$$0.75*2.08*2*0.25*16.721.3*12.83*18)/(2.5*3.17*16.72)=12.36\text{м}$$

перевищує проектну висоту стовбуру $h_{cm}=2м$ в 6.2 раз. В даному розрахунку характеристики міцності φ і c прийняти по табл. В.2 [5, с.92] з урахуванням коефіцієнтів $\gamma_{g(c)} = 1.5$ і $\gamma_{g(\varphi)} = 1.15$ [5, с.92].

На підставі отриманих даних влаштування НППС висотою $h_{cm}=2м$ не можливе, що заперечить реальності (рядок 6, табл. 6.5) [3, с.262].

Додаткові дослідження зміни h_{min} в залежності від змінних значень відмови трамбівки e, характеристик міцності суглинку (табл. В.2 ДБН [4]) при змінних значеннях показника текучості I_L, коефіцієнтах пористості e дозволили отримати графіки (рис. 1) статичного зусилля N, яке передається на ґрунт під час трамбування і відповідні значення мінімальної глибини занурення h_{min} для змінних значеннях відмови трамбівки.

Графіки вказують, що влаштування НППС з висотою стовбуру при скиданні трамбівки вагою ***Q=42***кН з висоти ***H=2.5***м в твердих і напівтвердих суглинках при коефіцієнті пористості ***0.45*** статичне зусилля під час трамбування ***N*** повинно бути менш ***302.7***кН, при цьому відмова складає ***e=0.391***м. При коефіцієнті пористості ***0.95*** в твердих і напівтвердих суглинках ***N*** повинно бути менш ***302.7***кН, при цьому відмова складає ***e=1.412***м.

В тугопластичних і текучепластичних суглинках при коефіцієнті пористості ***0.65*** статичне зусилля під час трамбування ***N*** повинно бути менш ***128.1***кН, при цьому відмова складає ***e=1.2***м. При коефіцієнті пористості ***0.85*** - навіть при ***N=94.21***кН і відмові ***e= h_{cm}=2***м мінімальна глибина занурення НППС h_{min} повинна бути більше ***2.7***м.

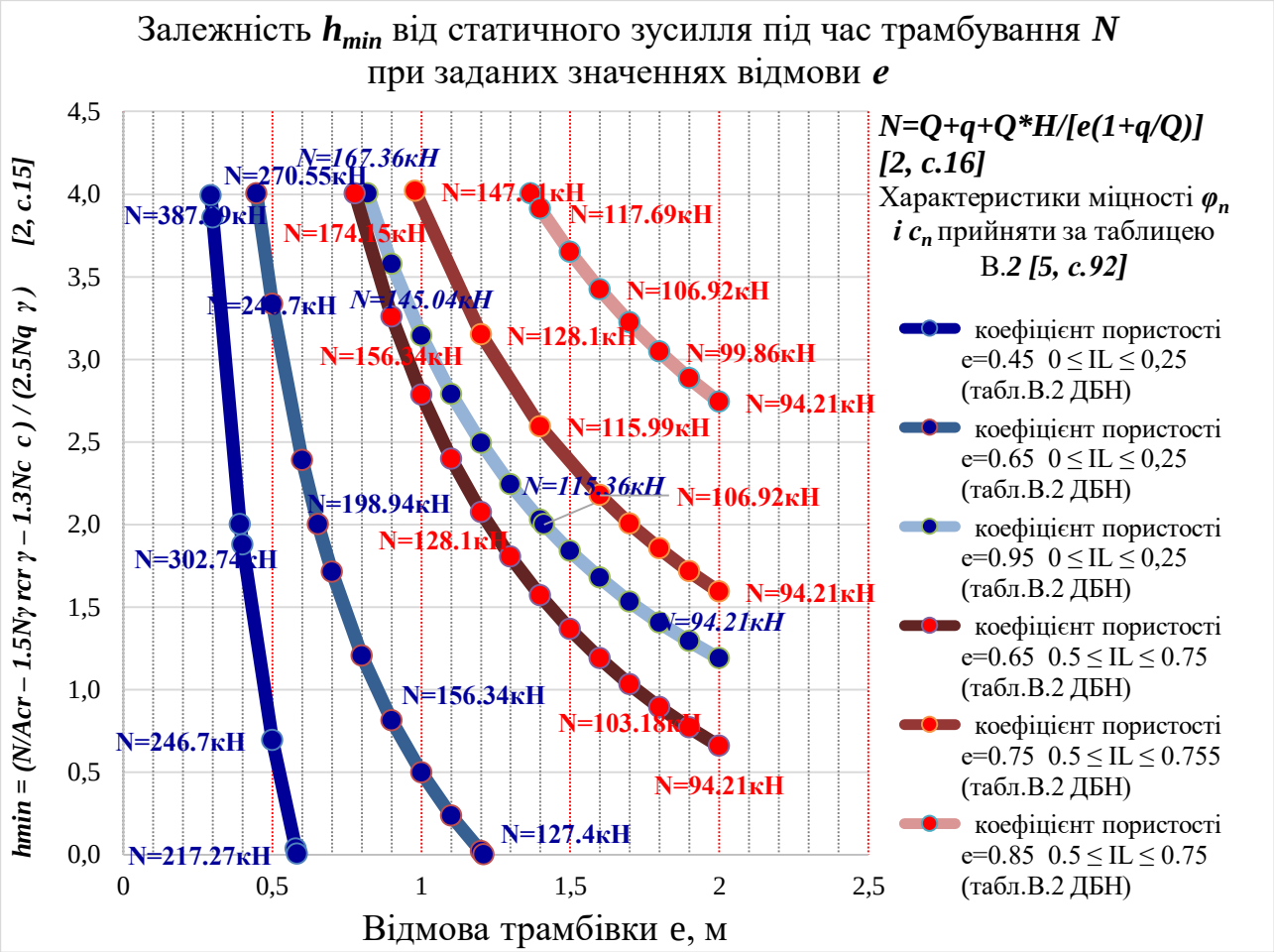


Рис. 1. Графіки залежності мінімально можливої глибини h_{min} влаштування НППС від відмови трамбівки у суглинках різної консистенції і коефіцієнтах пористості.

Висновки Формули (1) і (2) [2, с/15-16] потребують удосконалення, тому що чисельна реалізація вказує на неможливість створення НППС без втрати стійкості основи вище розширення без випинання грунту.

Важливою задачею є створення алгоритму визначення необхідної кількості ударів трамбівки для створення свердловини і кількості ударів для створення розширення.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Зоценко М.Л. Посібник з проектування та зведення фундаментів у пробитих свердловинах (до СНиП 2.02.03-85) / М.Л. Зоценко, Ю.Л. Винников. – К.: Держбуд України, 1997. – 72 с.

2. Посібник з проектування та влаштування набивних паль у пробитих свердловинах / М.Л. Зоценко, Ю.Л. Винников, А.М. Павліков // ПолтНТУ, ДП НДІБК. – К., 2014. – 70 с.

3. Фундаменти, що споруджуються без виймання ґрунту: Монографія /М.Л. Зоценко, Ю.Л. Винников. – Полтава: ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка, 2019. –346 с., іл.: 191 , табл.: 28; бібліогр. 283 назви.

4. ДБН В.2.1-10-2009. Основи та фундаменти будівель і споруд. Основні положення проектування. Зі змінами №1 і №2. – К.: Мінрегіонбуд України. – 2009. – 161 с.

5. Набивні палі у пробитих свердловинах: досвід і перспективи застосування / Ю.Л. Винников, І.В. Мірошниченко, М.Ф. Передерій, В.М. Передерій, П.М. Омельченко // Будівельні конструкції: Міжвід. наук.- техн. зб. наук. праць (буд-во). – Вип. 83: В 2-х кн.: Кн. 2. – К.: ДП НДІБК, 2016. – С. 13 – 20.

6. СТО 36554501-018-2009. Проектирование и устройство свайных фундаментов и упрочненных оснований из набивных свай в пробитых скважинах Москва 2010 https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293823/4293823984.htm.

7. ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів. К, Мінрегіон України, 2013. - 59 с.

8. Герсеванов Н.М. Об определении сопротивления свай по их отказу / Н. М. Герсеванов, 1917. - 97 с. http://gpntb.dlibrary.org/ru/nodes/1776-gersevanov-n-m-ob-opredelenii-soprotivleniya-svay-po-ih-otkazu-petrograd-1917#mode/inspect/page/9/zoom/4.

9. Аптуков В. Н., Фонарев А. В. Приближенная оценка глубины проникания сваи в грунт при многократном ударе. // Вестник Пермского государственного университета. Математика. Механика. Информатика Вып. 2(2) 2010, - С. 41-45.

10. Dubinsky A.V. A model of pile driving by multiple impacts of falling hammer // Проблемы прочности и пластичности, т. 81, № 2, 2019. - С. 233-239.

11. Дубинский А.В. Обзор некоторых нетрадиционных приложений инженерной теории высокоскоростного проникания // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Механика, 2019. № 3. - С. 125-139.

12. Дубинский А.В. Формулы для расчета глубины проникания ударников различной формы в анизотропные преграды // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Математика. Механика. Информатика Вып. 3(50), 2020. - С. 34-40.

УДК 341.

БОРЬБА С ПРЕСТУПНОСТЬЮ И МЕЖДУНАРОДНОЕ НАЛОГОВОЕ ПРАВО КАК ОТРАСЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО ПУБЛИЧНОГО И ЧАСТНОГО ПРАВА

Мурзагалиев Ердос Чарипович
магистр права
старший преподаватель кафедры
международного права
юридический факультет
Евразийский национальный университет
имени Л.Н. Гумилева
ул. К. Сатпаева, 2, 010008 г. Нур-Султан, Казахстан

Аннотация: в данной статье автор показывает и рассматривает, что только объединившись можно преодолеть вызовы и угрозы в международном публичном праве. Для борьбы с этим явлением требуются усилия всего мирового сообщества.

Ключевые слова: налоговые преступления, отрасль, преступность, международный характер, уплата налогов, борьба с преступностью.

Каждый раз убеждаемся в том, что в жизни все взаимообусловлено и взаимосвязано. Это касается всех сфер жизни, в том числе науку. И автор стремился показать в статье на примерах в рамках международного публичного права. Это становится девизом за последние годы в научных изысканиях.

Автором отмечаются, что организация Объединенных Наций и ее специализированные органы оказывают всестороннее содействие странам, стремящимся преобразовать свою экономику, придать ей черты, сближающие с существующим миропорядком и облегчающие тем самым ее участие в международном экономическом развитии. Одной из областей такого

содействия является помощь в создании современной налоговой системы, относительно простой, доступной для понимания и исполнения и в то же время облегчающей взаимоотношения с другими странами мирового сообщества. С другой, что при росте уровня преступности, особенно по вопросам борьбы с налоговыми преступлениями международного характера, совершаемые юридическими лицами (транснациональными корпорациями) и физическими лицами. Первоочередная роль отводится международному налоговому праву, которое призвано выявлять и предупреждать такие преступления, и соответственно, оказывать содействия в реализации принципа неотвратимости наказания. Например, в США «вынесли первый приговор за уклонение от уплаты налогов на основе «Панамского архива» подсудимый 83-летний Харальд Йоахим фон дер Гольц, помимо прочего признал вину в сговоре с целью уклонения от уплаты налогов, отмывании денег и электронном мошенничестве. Он согласился вернуть 3,4 миллиона долларов и заплатить дополнительный штраф» [2].

В 2020 году в Казахстане был возмещен ущерб на сумму в размере 13 миллиардов тенге от налоговых преступлений[4]. Эти преступления совершаются не только на территории одного государства, они уже приобретают транснациональный характер.

И в связи с этим возникла острая необходимость в теоретическом обосновании международного налогового права, в котором будут регулироваться проблемные вопросы борьбы с международными налоговыми преступлениями.

Становление и развитие международного налогового права как основного нормативного регулятора налоговых отношений на межгосударственном уровне вызвало огромный интерес в научном мире и в то же время породило среди ученых множество дискуссий о природе данного явления.

Важно выяснить понятие и юридическое содержание международного налогового права, что позволит определить позицию и роль Казахстана в разработке и введении в практику норм международного налогового права.

Также обеспечить распространение в нашей стране знаний и опыта в сфере международного налогообложения и борьбы с налоговыми преступлениями международного характера, совершаемых юридическими лицами (транснациональными корпорациями) и физическими лицами.

Существует несколько аспектов, касающихся формулировки понятия международного налогового права: международное налоговое право – отрасль международного публичного или частного права; международное налоговое право – подотрасль международного экономического права и т. др.

Какой же из представленных аспектов наиболее точно отражает суть рассматриваемого вопроса?

Автор затрагивает только первую позицию, как утверждает Г.Т. Касенова, в связи с тем, что до настоящего времени понятие и основные категории международного налогового права еще не разработаны до конца, существенно затрудняется возможность развития данной подотрасли международного публичного права, [5, с.3-12]**.** В связи с этим говорить о полном выделении международного налогового права в качестве отдельной отрасли права пока еще рано.

Недостаточно сформирована законодательная база, которая состоит в настоящее время в основном из однотипных налоговых соглашений. Не разработаны основные понятия, нет системы в разграничении вопросов и проблем.

Вместе с тем неправомерно было бы отнести данную отрасль к международному частному праву, так как все-таки отношения, регулируемые данной отраслью, относятся к одним из тех, которые оказывают существенное влияние на развитие государств и отношений между государствами в общем. Кроме того, налоги и налогообложение всегда Назревает еще такой вопрос, причем тут международное налоговое право и налоговая преступность. Да, преследования и привлечения к ответственности за налоговые преступления непосредственно рассматриваются в рамках международного уголовного права. Нормы уголовного права носят бланкетный характер, т.е. отсылочный. И как

раз отсылочные нормы предусмотрены в международных налоговых договорах, и изучаются в рамках международного налогового права. Позиции автора всё цельно поддерживают крупный российский ученый Волова Л.И. [4, с. 36-45; 5, с. 70-77; 6, с. 73-80].

Еще следует отметить, что налоговые отношения всегда были предметом внутреннего регулирования каждого отдельного государства, то есть, подчинялись нормам национального права, а не международного. Тем не менее, в настоящее время появилась возможность говорить о международном аспекте данных правоотношений. Наступил новый этап в развитии данной отрасли, и появилась возможность перевода ее в статус международной. Таким образом, нет сомнений в том, что вопросы международного налогообложения относятся именно к международному публичному праву и международное налоговое право является в настоящее время под отраслью международного публичного права. Данные вопросы являются дискуссионными и автор приглашает на открытую площадку для обсуждения в масштабе мирового сообщества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Официальный сайт: Центра по исследованию коррупции и организованной преступности (OCCRP).). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.occrp.org/ru/daily/13156-us-sentences-first-tax-evader-revealed-in-panama-papers (дата обращения: 30.12.2020).

2. Официальный сайт: Информационное агентство ЛСМ (LSM.kz) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lsm.kz/ (дата обращения: 30.12.2020).

3. Филимонов Д.И., Касенова Г.Т., Кенжасарова З. Международное налоговое право: Учебное пособие. - Алматы: Данекер, 2001. - 108 с.

4. Волова Л.И. Роль норм институтов международного налогового права в предотвращении налоговых правонарушений // Северо - Кавказский юридический вестник. – 2018. - № 2. – С. 36-45.

5. Волова Л.И. Правовое регулирование новых институтов международного налогового права: трансфертного ценообразования и налогообложения контролируемых иностранных компаний. // Северо - Кавказский юридический вестник. – 2019. - № 2. – С. 70-77

6. Волова Л.И. Новое в практике применения международных налоговых правил в условиях цифровой экономики. // Северо - Кавказский юридический вестник. – 2020. - № 1. – С. 73-80.

УДК 616.28-072.7

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПРЕСБИАКУЗИСА

Насретдинова Махзуна Тахсиновна
д.м.н. доцент
Набиев Озод Рахматуллаевич
Хайитов Алишер Адхамович
Абдиев Элбек Муродкосимович
Ассистенты
Бакиров Асадулло Абдикодирович
Нормуродов Нодир Алишнрович
студенты
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Узбекистан

Аннотация В основе возрастных изменений слуховой функции при атеросклерозе лежат морфологические изменения во внутреннем ухе. Проблема патологии внутреннего уха, протекающей на фоне атеросклероза сосудов, изучена недостаточно, в связи с этим целесообразно дальнейшее изучение состояния церебрального кровообращения для диагностики и лечения больных пожилого возраста. Для достижения поставленной цели нами обследовано 60 человек в возрасте от 55 до 70 лет. С учетом данных о состоянии слуховой функции, РЭГ, ЭКГ и других исследований проведено лечение больных, страдающих нейросенсорной тугоухостью на фоне атеросклероза и остеохондроза шейного отдела позвоночника. При наличии остеохондроза шейного отдела позвоночника больным рекомендовали ЛФК, массаж шейно-грудного отдела позвоночника до 10-20 сеансов (с учетом артериального давления),компламин, пангамата кальция,церебро-лизин,реланиум. После проведенной терапии у всех больных отмечено улучшение восприятия шепотной и разговорной речи.

Ключевые слова Нейросенсорная тугоухость, анакрота, проводимость, компламин, церебролизин

В основе возрастных изменений слуховой функции при атеросклерозе лежат морфологические изменения во внутреннем ухе, в частности, в спиральном органе и сосудистой полоске, морфологическими исследованиями установлено, что сосудистой системе улитки проходят возрастные изменения. Они касаются калибра артериол и венул, сокращении их количества, исчезновения части артериовенулярных анастомозов. (1,3,5) При атеросклерозе сосудов избирательно поражается (дегенеративный процесс) основной завиток улитки.Однако в целом проблема патологии внутреннего уха, протекающей на фоне атеросклероза сосудов, изучена недостаточно. В связи с этим целесообразно дальнейшее изучение состояния церебрального кровообращения для диагностики и лечения больных пожилого возраста, страдающих нейросенсорной тугоухостью.

Для достижения поставленной цели нами обследовано 60 человек в возрасте от 55 до 70 лет, среди них женщин было 32, мужчин - в возрасте от 55 до 60 лет обследовано 24 человека и от 60 до 70 лет 36. У 16 лиц снижение слуха началось 10 лет назад, а у 44 - свыше 10 лет. всех больных консультировали терапевт н неврапатолог. При исследовании крови (общий анализ и на сахар) и мочи патологических отклонений не выявлено. при рентгенологическом исследовании у всех пациентов обнаружены явления остеохондроза позвоночника в области IV-VI шейных позвонков. У 12 человек имело место периодическое повышение артериального давления, лица с гипертонической болезнью в разработку не включены. Наиболее частыми жалобами у обследованных были понижение слуха н шум в ушах, носящий у 37 пациентов постоянный характер. Патологических намерений со стороны других лор органов не выявлено.

Слух исследовали до и после лечения: определяли восприятие шепотной и разговорной речи, проводили пороговую и надпороговую, тональную

речевую аудиометрию. воспринимали шепотную речь на расстоянии до 1 м 15 человек, от 1 до 3 м - 16, более 3 м 8, не слышали ее - 21. Разговорную речь у ушной раковины слышали 6 больных, на расстоянии от 0,1 до 1 м - 14, от 1 до 3 м - 10, от 3 до 5 м - 17 и свыше 5 м - 13.

Степень снижения слуха по воздушной проводимости в двух частотных диапазонах (речевом и верхнем) представлена в табл. 1

Таблица 1

Восприятие тонов по воздушной и костной проводимости у больных пожилого возраста с нейросенсорной тугоухостью до лечения.

Изучаемые показатели	**Пороги слухового восприятия у больных до лечения**							
	До 30 дБ		**31-50 дБ**		**51-70 дБ**		**более70 дБ**	
	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц
Воздушная проводимость	19	11	14	14	13	16	14	19
Костная проводимость	18	9	13	16	14	18	15	17

Из табл, 1 видно, что снижение слуха более чем на 50 дб на частотах 125-3000 Гц было у 27 лица в диапазоне 4000 -8000 Гц –у 33.

О состоянии мозгового кровообращения судили по данным реоэнцефалографии, регистрировали реоэнцефалограммы с помощью шестиканального электрокардиографа 6-НЕК (ГДР) и реографической приставки –РГ-1М по общепринятой методике но фронто-мастоидальном (Ф-М) и окципито-мастоидальное (О-М) отведениях, характеризующих состояние бассейнов внутренней сонной н позвоночной артерий. при оценке реоэнцефалограмм обращали внимание на форму РЭГ- кривых: характер ее подъема и спуска, вершины, выраженность и расположение инцизуры и налично дополнительных на катакроте. при количественной учитывали амплитуду (а) основной волны в омах, а также отношение амплитуды из уровне инцизуры к амплитуде основной

волны (дки), выраженное в процентах, коэффициент (ка), представляющий собой величин кровенаполнения симметричных сторон головы, также выраженных в процентах; время распространения пульсовой волны в секундах

При визуальной оценке определены типичные признаки для РЭГ кривых при атеросклерозе, он характеризовались тупым углом подъема анакроты, наличнем круглой и горбовидной вершины, выпуклой катакротой со слабо представленной инцизурой, располагающейся на верхней трети катакроты с плохо выраженной диастолической волной и отсутствием дополнительных воли на катакроте. при введении сосудорасширяющих средств отмечена замедленность реакции, которая возникала ранее, через после приема препарата. результаты исследований церебрального кровообращения свидетельствуют о существенных отклонениях от таковых контрольной группе. У всех обследованных больных выявлено снижение амплитуды РЭГ в бассейне внутренней сонной и позвоночной артерии правого (0,095±0,010 и 0,059 ±0,010 10 с) левого (0,088 ±0,0009 и 0,044±0,005 с полушарий, увеличение времени подъема анакроты, более выраженное в обоих исследуемых бассейнах левого полушария, повышение ДКИ и времени распространения пульсовой волны в бассейнах внутренней сонной и позвоночной артерий, характерным для данной группы пациентов оказалось наличие коэффициента асимметрии, равного 20,68±1,82 в бассейне внутренней сонной артерии и 34,09±2,14% - позвоночной.

С учетом данных о состоянии слуховой функции, РЭГ, ЭКГ и других исследований проведено лечение больных, страдающих нейросенсорной тугоухостью на фоне атеросклероза и остеохондроза шейного отдела позвоночника.

В связи с тем, что этиология и патогенез атеросклероза сложны, арсенал эффективно воздействующих на него средств в настоящее время недостаточен. При этом заболевании назначают гиполипидные препараты (никотиновая кислота, никотинамид, компламин, теоникол), которые препятствуют образованию липопротеидов, никотиновую кислоту у наблюдавшихся лиц

применяли по 1 табл. 3 раза в день после приема пищи в течение 3 нед. Компламин вводили внутримышечно до 10 -15 инъекций также после приема пищи, начиная с 0,7 мл, постепенно увеличивая до 1,5 мл. Эти препараты обладают не только гипо- липидными свойствами, но н усиливают действие гипотензивных средств, расширяя мелкие сосуды мозга, улучшая в них кровоток, повышая резистентность мозга к гипоксии.

Наряду с лекарственными средствами никотинового ряда приме препараты ненасыщенных жирных кислот, способствующие увеличению утилизации насыщенных жирных кислот, в частности линетол. Он, кроме гиполипидного эффекта, обладает свойством снижать свертываемость крови и активизировать фибринолиз. Этот препарат назначали по 1,5 ст. ложки натощак утром в течение 1,5 мес, после чего делали перерыв в приеме на 2- 4 нед с повторением 2 -3 курсов.

Для стимулирования образования фосфолипидов в печени и препятствия жировой ее инфильтрации давали по 1 табл. 3 раза в день в течение 2 мес. В комбинации с средствами рекомендовали также прием пангамата кальция по 1 табл. 3 раза в день 45 дней (2 курса), витамина С, пироксина, обладающих определенным гиполипидным действием. Наряду с этими препаратами прописывали интенкордин, курантил, дипромоний для улучшения церебрального и центрального кровообращения.

Для нормализации обменных процессов в ткани мозга (особенно при наличии атеросклеротической энцефалопатии с явлениями нарушения памяти) внутримышечно по 1 ампуле через день вводили церебролизин. Для улучшения утилизации углеводов назначали кокарбоксилазу до 20 инъекций (по 200 мг) внутримышечно ежедневно в течение 15 -20 дней с учетом того, что она регулирует обменные процессы в улиткеи венозный отток, снижает сосудистый тонус, увеличивает насыщение перилимфы кислородом для стабилизации энергетических процессов, проведения неровных импульсов применяли

Внутримышечно динатриевую соль аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) по 1 мл до 20 инъекций. Больным, у которых отмечалось повышение артериального давления, сочетающееся с усилением тонуса сосудов головного мозга на фоне увеличения периферического сосудистого сопротивления и венозного застоя (по данным РЭГ), назначали винкапан по 1 табл. 3 раза на день в течение 1 мес, отвар валерианы (12,0 на 200,0 воды) по ложке 3 раза в день, для снятия мышечного напряжения, у успокаивающего действия на центральную нервную систему, уменьшения возбудимости лимбической системы таламуса и гипоталамуса - реланиум по 1 ампуле внутримышечно на ночь до 10 инъекций с последующим продолжением его приема по 1 табл, на ночь в течение 1 мес.

Таблица 2

Восприятие тонов по воздушной и костной проводимости у больных пожилого возраста с нейросенсорной тугоухостью после лечения.

Изучаемые показатели	**Пороги слухового восприятия у больных до лечения**							
	До 30 дБ		**31-50 дБ**		**51-70 дБ**		**более70 дБ**	
	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц
Воздушная проводимость	23	11	16	18	11	20	10	11
Костная проводимость	24	11	15	18	14	21	7	10

При наличии остеохондроза шейного отдела позвоночника больным рекомендовали ЛФК, массаж шейно-грудного отдела позвоночника до 10-20 сеансов (с учетом артериального давления). Лицам со склонностью к повышению артериального давления и гипертензивным типом РЭГ-кривых, наряду со спазмолитиками, назначали массаж вдоль позвоночника, а при окончании его - токи дарсонваля вдоль шейно-грудного отдела позвоночника

до 12 сеансов. Пациентам, у которых выявлено затруднение венозного оттока или венозный застой в сосудах головного мозга, вводили дибазол, снижающий диастолическое давление и улучшающий венозный отток сосудов головного мозга и снижения венозного и внутричерепного давления. После проведенной терапии у всех больных отмечено улучшение восприятия шепотной и разговорной речи. Так, если до лечения шепотную речь на расстоянии более 5 м вообще никто из них не слышал, то после него шепотную речь на расстояние свыше 5 м воспринимали 5 человек, а разговорную более 5 м - 25 (до лечения - 13). У ряда лиц наступило улучшение слуха по воздушной и костной проводимости (табл. 2). так, если до лечения небольшая степень снижения слуха в речевой зоне (125 -3000 гц) выявлена у 19 человек, то после лечения у 23. Уменьшилось также число пациентов со снижением слуха более 70 дб (до лечения - 14, после лечения - 10). Аналогичная динамика выявлена после лечения и по костной проводимости, у 40% больных 100% разборчивость словесного теста по таблицам Зиндера -Гринберга до лечения не достигалась, а после него у 20 лиц из этой группы разборчивость восстановилась. сравнение результатов РЭГ до и после терапии показало достоверное улучшение кровенаполнения, снижение ДКИ в бассейне внутренней сонной артерии, уменьшение КА.

Таким образом, анализ данных РЭГ позволил установить, что у больных с нейросенсорной тугоухостью, протекающей на фоне атеросклероза и остеохондроза позвоночника, после комплексного лечения происходит снижение тонуса сосудов мелкого и среднего калибра в бассейне внутренней сонной артерии, уменьшение КА и улучшение кровенаполнения в обоих исследованиях бассейнах, однако не все выявленные изменения показателей РЭГоказались динамичными,

Например, время подъема анакроты и скорость распространения пульсовой волны не отличались от исходных данных, проведенное патогенетическое лечение больных с нейросенсорной тугоухостью свидетельствует о том, что улучшение слуховой функции происходит

параллельно стабилизации церебрального кровообращения. критериями эффективности лечения лиц пожилого возраста, страдающих атеросклерозом и остехондрозом позвоночника, являются такие РЭГ-показатели, как амплитуда ДКИ, характеризующие кровенаполнение сосудов головного мозга и тонуса сосудов среднего мелкого калибра. Отсутствие динамики таких показателей, как время подъема анакроты и время распространения пульсовой волны, свидетельствует о необходимости проведения дополнительного амбулаторного лечения таких пациентов у терапевта и невропатолога совместно с отоларингологом под контролем РЭГ-показателей и аудиометрии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карташова К. И. Применение динамической коррекции активности симпатической нервной системы у больных с сенсоневральной тугоухостью //Биомедицинская радиоэлектроника. – 2010. – №. 10. – С. 11-15.
2. Кунельская Н. Л. и др. Субъективный ушной шум: современные тенденции и перспективы //Вестник оториноларингологии. – 2019. – Т. 84. – №. 6. – С. 54-60.
3. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Совершенствование методов диагностики у пациентов с головокружением //Оториноларингология Восточная Европа. – 2017. – Т. 7. – №. 2. – С. 194-198.
4. Насретдинова М. Т. Изменения стабилометрических показателей у пациентов с системным головокружением//Оториноларингология. Восточная Европа. – 2019. – Т. 9.– №. 2. – С. 135-139.
5. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Головокружение в лор-практике //инновационные технологии в медицине детского возраста северо-кавказского федерального округа. –2017. – С. 216-219.
6. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Патогенетические аспекты ушного шума и его особенностей при различных заболеваниях уха// Экспериментальная и клиническая оториноларингология №1 (02) стр67-72.

7. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Диагностическое и прогностическое значение спектра субъективного ушного шума при хроническом мезотимпаните//Журнал стоматологии и краниофасциальных исследований. №1(01)2020 стр. 65-68.

8. Насретдинова М. Т., Хайитов А.А.,Холбоев А.А.Основные критерии оценки задержанной вызванной отоакустической эмиссии// Биология ватиббиётмуаммолари. № 2 (94). Самарканд 2017, С.68-70

9. Омонов Ш. Э., Насретдинова М. Т., Нурмухамедов Ф. А. Оптимизация методов определения ушного шума при различной патологии //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2014. – №. 4.

10. Харитонова О. И., Потеряева Е. Л. Применение «Аудиотона» в лечении пациентов с профессиональной нейросенсорной тугоухостью //JournalofSiberianMedicalSciences. – 2013. – №. 6.

11. Karabaev H. E., Nasretdinova M. T., Khayitov A. A. Immunomodulatory therapy in the complex treatment of chronic cystic sinusitis //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 46-50.

12. Nasretdinova M. T., Karabaev H. E., Sharafova I. A. Application of methodologies of diagnostics for patients with dizziness //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 29-33.

ВИКОРИСТАННЯ ТОВАРОЗНАВЧОГО АНАЛІЗУ ІНГАЛЯТОРІВ ТА НЕБУЛАЙЗЕРІВ В ОТОРИНОЛЯРИНГОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ МЕДИЧНОГО ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ТОВАРОЗНАВСТВА БАКАЛАВРАМИ МЕДСЕСТРИНСТВА

Нерсесян Валентина Михайлівна
кандидат медичних наук, доцент
Щигорцова Олена Вікторівна
викладач медичного та фармацевтичного товарознавства
Клименкова Світлана Валеріївна
викладач клінічної фармакології з токсикологією
здобувач освіти
Ткаченко Тетяна Сергіївна
Кам'янський медичний коледж
м. Кам'янське, Україна

Аннотація: однією з серйозних проблем сучасної медицини є захворювання ЛОР-органів: вуха, носа, глотки, верхніх дихальних шляхів та суміжних з ними органів.Сьогодні для ефективного лікування оториноляринголгічних захворювань використовують інгалятори та небулайзери. Зробити правильний вибір інгаляторамедсестрі бакалаврудопомагають вміння проводити товарознавчий аналіз, без якого неможливо здійснювати основні товарознавчі операціїузакладах охорони здоров'я.

Ключовіслова: товарознавчий аналіз, інгалятори, небулайзери, оториноляринголгія, медичне та фармацевтичне товарознавство, бакалаври медсестринства.

За останні роки в країні збільшилися показники захворюваності ЛОР-органів.

Чинниками, що сприяють захворюванням, є як зовнішні, так і внутрішні фактори:

— переохолодження;

— інфекції від мікроорганізмів, бактерій, вірусів, спорів грибів тощо;

— перенесені стреси;

— знижений імунітет;

— різка зміна клімату;

— фізичне та хімічне забруднення навколишнього середовища та ін.

Лікування захворювань ЛОР-органів проводять з використанням широкого спектру фармацевтичних препаратів – таблеток, сиропів, порошків.Та одним із ефективних методів лікування, особливо органів дихання, є інгаляційна терапія.

Слово інгаляція походить від латинського *in halo* — вдихаю, тобто лікарські засоби вводяться в організм з потоком вдихуваного повітря.Інгаляційний спосіб введення лікарського засобу передбачає застосування його у формі аерозолю.Застосування інгаляційної терапії започаткували ще в стародавні часи. Предки сучасних інгаляційних апаратів з'явилися у XIX столітті і поступово удосконалювалися разом з розвитком технічного прогресу.

Головна перевага аерозольної терапії у тому, що, завдяки невеликійдозі препарату, лікарський засіб діє швидко та інтенсивно.Аерозольна форма препарату надає збільшення активної поверхні та сприяє інтенсивному всмоктуванню ліків.Висока концентрація лікарського засобу доставляється безпосередньо до місця враження дихальних шляхів.

Зробити правильний вибір інгаляційного апарату медичній сестрі бакалавру допомагають вміння проводити товарознавчий аналіз, якому вони навчаються на практичних заняттях медичного та фармацевтичного товарознавства.

В залежності від способу отримання аерозольного середовища інгалятори поділяють на:

— парові;

— тепловологі;

— сольові;

— компресорні.

Паровий інгалятор складається з основного корпусу, що містить резервуар нагрівача, резервуар для лікарської форми,кришки нагрівача з рухливим регулятором та подовжувальної трубки, а також маски для очищення і зволоження обличчя (табл. 1).

Таблиця 1

Переваги та недоліки парових інгаляторів

Переваги	Недоліки
широке застосування при лікуванні респіраторних захворювань: застуди, ангіни, алергії; можливість робити інгаляції водним розчином лікарського засобу, мінеральною водою, відварами і настоянками трав, ефірними оліями та ін.	протипоказані при температурі тіла вище 35°С, при бактеріальних інфекціях, дітям до 1 року (з обережністю застосовувати дітям дошкільного віку)

Тепловологі інгалятори найпростіші у використанні. Вони складаються з корпусу, куди вміщується чашка для заповнення гарячою рідиною та кришки, в якій фіксується маска (табл. 2).

Таблиця 2

Переваги та недоліки парових інгаляторів

Переваги	Недоліки
простота експлуатації, широкий асортимент при застосуванні розчинів лікарського засобу, настоїв і відварів трав, ефірних олій та ін.	не можна застосовувати при новоутвореннях, вираженій дихальній або серцевій недостатності

Сольові інгалятори. Завдяки природним соляним кристалам створюється мікроклімат своєрідної соляної шахти в домашніх умовах.Сольовий інгалятор складається із керамічного резервуару, між стінками якого розташовані

природні соляні кристали, отвору для проходження повітря через фільтр, корпусу з носиком для вдихання. Під час інгаляції вдих здійснюється через рот а видих через ніс.Недоліком сольового інгалятора є його обмежений термін застосування.

Небулайзери. Одним з найбільш ефективних методів інгаляційного лікування ЛОР-органів єнебулайзерна терапія із застосуванням спеціальних пристроїв для інгаляції – небулайзерів. Слово небулайзер походить від латинського *nebula* – туман, хмара.

Небулайзерну терапію застосовують при:

— гострих респіраторних захворюваннях;

— обструктивних захворюваннях легень;

— хронічних запаленнях процесів дихальних шляхів, таких як хронічний бронхіт, бронхіальна астма, хронічний фарингіт;

— інфекціях дихальних шляхів;

— порушенні якості секрету і його виділення у бронхах;

— різних видах кашлю.

Для глибокого і легкого проникнення ліків безпосередньо у місце запалення їх слід перетворити в аерозоль - суспензію дрібних частинок у повітрі. Лікувальні аерозолі створюються за рахунок певних сил.Завидом застосованої сили існують відповідні типи небулайзерів:

1. Компресорні або струменеві небулайзери, в яких використовується потік повітря.

2. Ультразвукові небулайзери, в яких створюються ультразвукові коливання мембрани.

3. Електронно-сітчасті небулайзери, в яких силою служить металева сітка-мембрана.

Небулайзерна терапія має значні переваги у порівнянні з іншими видами інгаляцій:

— досягнення швидкого лікувального ефекту завдяки доставці препарату прямо у вогнище ураження, що підвищує ефективність проведеного лікування і знижує ризик побічних дій на інші органи;

— відсутність ризику опіку;

— відсутність синхронізування з диханням;

— застосування дітям раннього віку;

— застосування хворим, які знаходяться у важкому стані;

— точне дозування ліків.

Компресорні небулайзери складаються з компресора, що є джерелом потоку повітря, та небулайзерної камери, в якій безпосередньо розпилюється рідина. При змішуванні рідини та повітряного потоку утворюється аерозоль. Спеціальна заслінка затримує великі частинки, які повторно розпилюють дисперсність утвореного аерозолю складає 0,5-5 мкм.

Найбільш важливою характеристикою небулайзера є кількість цих частинок або респірабельна фракція. Чим вище її показник, тим більше лікарського засобу потрапить у дихальні шляхи. Наступним технічним параметром небулайзера є остаточний обсяг небулайзерної камери. Це кількість препарату, яка не може бути розпилена.Чим цей показник менший, тим більше лікарського засобу буде перетворено в аерозоль.

Ультразвукові небулайзери утворюють аерозолі дисперсністю 2-50 мкм. Ці небулайзери здатні розвивати високу продуктивність і ввести у дихальні шляхи необхідні об'єм лікарського засобу.Інгаляції з його використанням досить ефективні завдяки дії аерозольної хмари, утвореної за допомогою ультразвукових коливань.Однак існують препарати які руйнуються під впливом ультразвуку.

Мембранні небулайзери можуть використовувати значний обсяг лікарських засобів, ефективно працюють при малому об'ємі (від 0,5 мл) у режимі природного дихання.

При вдиханні повітря з рота або носа рухається вниз крізь горло, гортань, трахею, бронхи у легені та альвеоли.Лікарський засіб,який виходить із інгалятора, проникає у дихальні шляхи на різну глибину.

Частинки розміром понад 10 мкм осідають в носі та носоглотці, від 5 до 10 мкм - у трахеї, від 1 до 5 мкм проникають у бронхи і легені та альвеоли. Медична сестра керується цією схемою при виборіінгалятора для лікування ЛОР-захворювань.

Зберігати інгалятори і небулайзери необхідно при оптимальній вологості повітря – 65% та при температурі - +5 до +25; не допускати впливу на компресорний блок та інші комплектуючі високих чи низьких температур, протягів та тугого скручування трубок; забезпечити захист від впливу прямих сонячних променів, пилу та їдких випарів; оберігати від струшувань, вібрацій, ударів.

Висновки. Вміння проводити товарознавчий аналіз інгаляторів та небулайзерів на практичних заняттях з дисципліни «Медичне та фармацевтичне товарознавство» допоможутьмайбутнім фахівцям орієнтуватися у типах апаратів, розрізняти їх товарні види, застосовувати чину нормативну документацію і формулювати висновки про якість даного виду товару.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гридасов В.І., Оридорога П.М., Винник О.В. Фармацевтичне і медичне товарознавство. — Харків: Вид-во НФАУ “Золоті сторінки”, 2002.

2. І. І. Баранова, С. М. Коваленко, Д. В. Семенів та ін. Медичне та фармацевтичне товарознавство. - Харків:НФаУ: Золоті сторінки, 2017. – Ч. 1. – 320 с.

3. 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.

УДК: 37.015.3:005.32]:811.111'36-047.23

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАМАТИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Нипадимка Алла Сергіївна
доктор філософії з галузі
«Гуманітарні науки. Філологія»
доцент кафедри сучасних європейських мов.
Київський національний
торговельно-економічний університет
м.Київ, Україна

Анотація: У статті розглядаються способи, прийоми і переваги застосування візуального матеріалу, як одного з найбільш ефективних способів мотивації і пред'явлення навчального матеріалу, під час вивчення граматики на заняттях з англійської мови. Дослідження обмежується використанням світлин на уроках англійської мови з метою вдосконалення навичок академічної граматики учнів, критичного аналізу зображення та критичного мислення.

Ключові слова: граматика, англійська мова, мотивація, візуальний спосіб, світлина, ілюстрація, ілюстративний матеріал, критичне мислення.

За останні роки проведено багато досліджень з проблеми навчання англійської мови з використанням різних методів та прийомів. Було досліджено прямий, вербальний, аудіолінгвальний, аудіовізуальний та візуальний методи. Дослідженню метода візуалізації як невід'ємної складової навчального процесу приділяли увагу С. В. Арюткін, Г. В. Брянцева, С. А. Герасимова, В. П. Кузовлев, Е. О. Макарова, Н. М. Манько, А. Ф. Пухов, С. В. Селеменєв, С. І. Сергєєв та інши дослідники. Активний метод візуалізації і структурування інформації у педагогіці вищої школи як елемент психофізіологічного захисту вивчали О. С. Булгакова, С. А. Буркова; використання технологій візуалізації

даних, інфографіки та інтелектуальних мап у викладанні іноземної мови розглянуто та досліджено Б. Салюк; сучасні методи вивчення іноземних мов, а саме метод поліекранної технології досліджували О. Л. Маліновська, С. Р. Масон; резервні можливості використання прийомів візуалізації в процесі навчання аудіювання учнів початкової школи та результативність впливу візуальних компонентів на навчання молодшого школяра досліджували Ю. Л. Кравченко, І. В. Самойлюкевич.

І хоча методи і прийоми використання візуального матеріалу на уроках іноземної мови активно вивчаються дослідниками, однак роль візуалізації навчально виховного процесу в мотивації учня і способи застосування саме світлин для вирішення завдань з граматиці майже не досліджувалися в педагогічній науці і практиці. Ми пропонуємо розглянути застосування візуального матеріалу (світлин) на уроках з іноземної мови на прикладі завдань для вивчення граматичного матеріалу і показати, як це сприяє аналітичному, дбайливому та виваженому стилю навчання.

У контексті нашого дослідження, вслід за Арістовою Н. О., мотивація навчання розглядається «як певна система зовнішніх і внутрішніх мотивів навчання, ієрархія та взаємодія яких складається під впливом педагогічних умов, має багаторівневу структуру, рівні сформованості якої можна оцінити за визначеними критеріями та показниками, що відображають ставлення суб’єктів навчання до дисципліни, яку вони вивчають, та формування якої здійснюється в кілька послідовних етапів» [1, с. 17].

При визначенні кінцевої мети уроку часто забувають, що її досягненню передує сам навчальний процес, певні дії учнів. Ці дії, форми роботи визначаються викладачем, виходячи з поставленої ним кінцевої мети. За їх допомогою викладач активізує дії учнів і підводить їх до кінцевої мети уроку. У нашому дослідженні формою дії учнів в процесі проведення уроку є тільки практичні дії, пов'язані з візуальним характером подання інформації: учень бачить зображення, що ілюструє текст (тему), намагається правильно зрозуміти запропонований йому матеріал, виконує вправи до тексту та ілюстрації.

Заняття з використанням навіть хороших тренувальних вправ можуть набриднути учням і викликати втому, зниження інтересу до занять, появу відчуття невиконаності та відставання і, як результат, небажання вчити граматику в подальшому. Тому слід уважно продумати питання про тривалість таких вправ, зміст тексту та інформативність ілюстративного матеріалу. Коли зміст запропонованого тексту є релевантним та інформативним, учні зосереджуються та мотивуються до навчання, а коли діяльність дозволяє персоналізувати освітній процес, вони мають більше шансів закріпити старі граматичні правила та запам’ятати нові. Одним з обмежень при роботі з вправами до тексту та ілюстрацій є те, що весь їх лексичний і граматичний матеріал повинен бути знайомим учням. Адже основним призначенням таких вправ є автоматизація певних граматичних конструкцій і стереотипних висловлювань. Якщо ж ці речення будуть містити багато важкої лексики або незнайомих граматичних структур, то труднощі в засвоєнні матеріалу збільшаться.

Перший етап: вибір ілюстрації. Це вже не новина, що впровадження та активне застосування інтерактивних технологій на уроках з іноземної мови значно полегшує засвоєння англійської мови і підвищує якість навчання, тому що застосування ІТ стало невід'ємною частиною життя і освіти. Інтернет спростив, розповсюдив і урізноманітнив способи навчання мови, і при цьому полегшив працю викладача у пошуку ілюстративного матеріалу. Серед різноманіття візуальних засобів ми обираємо світлину, як сучасний ілюстративний матеріал, здатний транслювати інформацію. «Демонстрація фотографії як матеріалу дослідження дає можливість читачу самому інтерпретувати зображення, проводити власний аналіз представлених вивчених документів. Застосування фотографії народжує діалог і включає читача в дискусію про суб'єктивність інтерпретації даних» [2, с. 158]. Коли викладач підбирає ілюстрацію до тексту, аудіюванню, письмового завдання, він повинен розуміти, що вірно підібрані ілюстрації, цікавий текст спонукають учнів до критичного мислення, мають трансформаційне значення, посилюють

пізнавальну здатність до критичного погляду на світ, пробуджують цікавість до мов. Тому ілюстративний матеріал (у нашому дослідженні – світлина) повинен бути засобом активного дослідження учнями навколишнього світу і благотворно позначатися на соціальній адаптації учнів, їх настрої, уваги, сприйнятті учбового матеріалу.

Другий етап: Warm-up. Світлини «з історією» завжди привертають увагу. Наприклад, при вивченні або повторенні Continuous Tenses ми пропонуємо обрати відому світлину «Обід на хмарочосі» (англ. «Lunch atop a Skyscraper», New York Construction Workers Lunching on a Crossbeam – «Нью-йоркські робітники які обідають на поперечній балці») і запропонувати її учням для обговорення ще до читання тексту і до граматичних вправ, які додаються до тексту. На світлині зафіксовано обід 11 робітників, які сидять на балці звісивши ноги у пустку — під час будівництва хмарочосу на висоті понад 200 метрів. Викладач може задати питання, не обмежуючись Continuous Tenses: «What are these people?», «What is the season?», «What are they wearing on?», «What do they do/ are they doing?», «What are these workers doing now?», «What were these workers doing before lunch?», «What are workers going to do?», «What they will be doing after lunch?», «What are they supposedly saying?», «What are they feeling while sitting there?», « What is the relationship between the figures and the setting?», «How do you feel when you look at the picture?». Можна зробити висновок про наміри фотографа: хто робив світлину, які емоції відчував, як відноситься до об’єкту зображення, що намагається нам розповісти через світлину, якій був намір, що його вразило, чому зробив світлину, чи можна назвати фотографа сміливою людиною і т. п. Це буде «Warm-up», який підготує учнів до читання, зацікавить їх, вони захочуть дізнатися, чи вірні їхні здогадки.

Третій етап: Chat. У парах або групах учні вирішують, які з запропонованих слів та словосполучень у Present Continuous Tense та які можуть бути пізніше використані при письмовому завданні, при описі світлини. The Great Depression / memorable photograph / image / skyscraper / construction workers / hanging 850 feet / high above the city streets / a beam /

building / progressing / working in 1931-32 / a worker's life / looking for work / are taking the risk / risking their lives / eating / having lunch / expanding / laughing / smoking / holding / in the photo / 40,000 people were hired / a mixed bag of people / out of view from the camera / taking the picture / shooting the workers / safe / dangerous / looking at / the third from the right / sitting to his right. Вчитель слідкує за обговоренням і часто змінює учнів у парах. Робота в парах «дає учням можливість поміркувати, обмінятися ідеями з партнером, і лише потім озвучити свої думки перед класом. Робота в парах допомагає досягти дидактичної мети: засвоєння, закріплення, перевірки знань» [3, с. 206]. (Назарчук, 2012: 206).

Четвертий етап: Questions. Учні записують у зошит власні питання, які потім задають однокласникам чи одногрупникам: «What are these workers doing?», «Where are they sitting?», «How feet above the street are they sitting?», «What are they talking about?», «Are some of them smoking?», «What are they holding?», «Is each of them holding a paper lunch box?», «What are the first and second men from the right doing?», «What are workers eating?», «Are they smiling?», «Who is shooting the workers?». Це завдання може бути обмежено використанням питань тільки у Present Continuous Tense. За допомогою питань і відповідей учні ведуть активний діалог, спрямований на пошуки вирішення проблеми, що сприяє розвитку критичного мислення та активує його.

П'ятий етап: Title. Якщо учням не відома назва світлини, то під час обговорення світлини або відповідей на питання у них виникли свої власні здогадки про місце, час, героїв, учасників, їхню роботу. Тому наступним завданням може бути придумати до світлини заголовок. Вчитель звертає увагу учнів на те, що заголовок повинен бути інформативним, як у справжнього журналіста. Такі творчі, прості і ситуативні завдання забезпечують мотивацію учнів і змагальний настрій: чий заголовок буде краще, цікавіше, смішніше, привабливіше, чий приверне більшу увагу читачів, якщо уявити себе репортером газети The New York Times. Example: «Lunch time», «Men at Lunch», «Lovers of heights dine in sky», «The best place for man talk», «Eagles sitting on the branch», «Do you like risk? Join us!», «Before McDonald's».

Шостий етап: Reading. Учні читають заздалегідь підготовлений вчителем текст до світлини, і підкреслюють (виписують) речення у Present Continuous Tense. Теоретичний матеріал з граматики треба обов'язково відпрацювати на заняттях і під час читання тексту, так як саме багаторазове використання певних правил на практиці, а також пошуковий метод, задіяний учнями, дають позитивний результат, залишаючи в їхній пам'яті як нові слова та словосполучення, інформацію з граматики англійської мови, так і закріплення та повторення раніше пройденого матеріалу. Можна дати текст з використанням граматичних конструкцій, які вже вивчені і знайомі учням, але відомо, що результати засвоєння граматичного матеріалу стають значно вище, а учні більш точно і швидше реагують на нещодавно вивчені правила і слова, перевірені і закріплені відразу на практичному занятті, ніж на слова, засвоєні на день раніше. Ці результати можна пояснити теорією інтерференції, оскільки, коли тестування застосовується одразу після навчання, пам'ять виконує функцію миттєвого щита, що захищає щойно засвоєні слова і інформацію від перешкод або посилює шляхи їх пошуку [4, с. 302].

Сьомий етап: Phrase match. Учні отримують завдання скласти словосполучення, з’єднавши слова із стовпчика «А» зі словами зі стовпчика «В». Такі вправи показують, наскільки легко учень орієнтується в правилах англійської граматики, як швидко він здатний мислити логічно і складати певні фрази, вирази і т. п.

A: holding, having, sitting, looking, expanding, looking, shooting, smiling, laughing, smoking.

B: a lunch box, lunch, on the beam, for work, the city, at the photographer, the workers, to the photographer, to each other, a cigarette.

Звісно, знайти відповідності запропонованим варіантам, з'єднати слова з різних стовпчиків в словосполучення - це звичний, добре відомий і часто вживаний вид завдання. При тому такий вид завдань логічно продовжує роботу зі світлиною, пропонуючи вже почуті, побачені (в тексті або на дошці) словосполучення. Навіть при виконанні таких вправ викладач може викликати і

підтримати позитивну мотивацію учнів, зокрема в такий спосіб: поставивши максимально конкретну найближчу мету, яка відповідає змісту досліджуваного матеріалу; пояснююче призначення тренувальних вправ.

Восьмий етап: Characteristic. Учням пропонується обрати одного з героїв світлини і підібрати для його характеристики найбільш підходящі, на їхню думку, прикметники. Calm, modest, boring, practical, active, intelligent, stubborn, cheerful, curious, secretive, selfish, careful, crafty, sensitive, naive, loyal, moody, trusting, tolerant, friendly, energetic, confident, shy, reliable, worried, clumsy, hard-working, aggressive, careless, sensible, strong-minded, generous, self-controlled, tired, sunburnt, etc. Викладач пояснює учням, що вибір прикметників не обмежується кількістю запропонованих, але обов'язковою умовою може стати, наприклад, вживання цього прикметника у реченні Present Continuous Tense: «This man is not having lunch at the moment. He i Ving» (V = verb). Example: «This *sad* man is not having lunch at the moment. He *is looking at* the photographer»; «This *sunburnt* man is not having lunch at the moment. He *is talking with* two friends», etc.

Дев'ятий етап: Personalization. Персоналізація є важливою частиною комунікативного підходу і передбачає справжнє спілкування, коли учні діляться інформацією про себе, використовуючи мову для вираження своїх власних вражень, ідей, думок, почуттів. Завдання для учнів: уявити, що на світлині, взятій з сімейного архіву, один з робітників є предком. Учень обирає одного з героїв світлини, щоб розповісти про нього. Учитель повинен встановити часовий ліміт, наприклад, не більше двох хвилин на виступ. Краще надати учням план, за яким вони будуть будувати свою розповідь: де і коли була знята ця світлина; хто зображений на світлині; що на ній відбувається; що робить обраний герой; чому ця світлина зберігається у сімейному архіві. Це завдання може бути як усним, так і письмовим, дозволяє вийти за рамки стандартних прийомів і сприяє ефективному навчанню.

Десятий етап: Description. Викладач пропонує описати світлину з використанням The Present Continuous Tense. Для класів, груп з поглибленим

вивченням іноземної мови і з високим рівнем володіння англійською це завдання може бути більш складним: зробити опис, використовуючи більш цікаві конструкції, наприклад зворот *there is* у поєднанні з дієприкметниковим зворотом. «There are ironworkers sitting on the beam in the photo». «There is the first men from the right holding a bottle». «There are eleven workers wearing uniforms». «There are construction workers casually eating lunch across a beam hanging 850 feet in the air». Або додати до опису речення з модальними дієсловами і інфінітивом (модальні дієслова для вираження припущення) : «There are eleven workers sitting on the beam in the photo. They might be ironworkers or construction workers». «They must be enjoying fine weather, as they are dressed too lightly».

На основі вищенаведених прикладів, можна зробити висновок, що використання світлин при вивченні граматики англійської мови створює комфортне середовище на уроці і дає учням більш глибоке розуміння теми: вони стають більш уважними, зосередженими, активними, зацікавленими, більш мотивованими. Разом зі світлиною учні отримують інформацію, яку вони приймають і переробляють, доповнюють своїм досвідом і трансформують під своє сприйняття. Світлина, як результат творчості або професійної діяльності фотографа, як сучасний спосіб візуалізації, розвиває когнітивну активність учнів, впливає на формування граматичних навичок і використання їх у мові, викликає щиру зацікавленість не тільки до самого процесу навчання на уроці англійської мови, але й заохочує учнів до вивчення граматики. Якщо світлина мотивує, учні запам’ятовують не тільки її, але й граматичні конструкції та правила. Отже, завдання з використанням світлини на уроках іноземної мови є методичне доцільними, вони формують здатність вступати в комунікативні стосунки, готовність і бажання взаємодіяти з іншими, впевненість в собі, почуття толерантності. Такий метод навчання робить незабутнім, захоплюючим і більш ефективним вивчення граматики і сприяє розвитку когнітивних умінь: умінню знаходити потрібну інформацію, аналізувати її, осмислювати, порівнювати, усвідомлювати, робити висновки, рефлексувати тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арістова Н. О. Формування мотивації вивчення іноземної мови у студентів вищих навчальних закладів: монографія / Н. О. Арістова. – К.: ТОВ «ГЛІФМЕДІЯ», 2015. – 240 с.

2. Захарова Н. Ю. Визуальная социология: фотография как объект социологического анализа / Н. Ю. Захарова // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2008. – Т. 11. – № 1. – С. 147-160.

3. Назарчук А. А., Желіхівська Т. М. Формування мотивації та інтересу до вивчення англійської мови на початковому етапі навчання / А. А. Назарчук, Т. М. Желіхівська // Педагогічний дискурс. – 2012. – Вип. 11. – С. 202-206.

4. Ferreira R. A., Sierra V. S., Vega S. A. Immediate testing is more beneficial than delayed testing when learning novel words in a foreign language // Revista signos, 2019. – Vol. 52. – N. 100. – P. 290-305.

УДК 351.77:614.2:005.591.6

РОЛЬ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ У МЕНЕДЖМЕНТІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Новикова Іннола Вікторівна
доктор економічних наук, професор
Ісмаїлова Каміла Рустамівна
студентка групи ПУА-19-1
ВСП «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету
будівництва та архітектури»
М.Київ

Анотація В статте проаналізовано основні особливості галузі охорони здоров'я, визначено законодавчі органи та нормативно-законодавча база функціонування галузі охорони здоров'я. Досліджено вплив органів місцевого самоврядування на систему управління галуззю охорони здоров'я.

Ключові слова: охорона здоров'я, управління, органи місцевого самоврядування

Як і будь-яку галузь країни, діяльність в сфері охорони здоров'я, регламентує відповідне законодавство, яке здійснює законодавче забезпечення системи охорони здоров'я. Одним із складових факторів, на яких ґрунтується безпека України, є діяльність в галузі охорони здоров'я, враховуючи, що людський капітал, а відповідно і здоров'я громадян, має безпосередній прямий вплив, в т.ч. й на економіку Держави. Регулювання діяльності і галузі охорони здоров'я також здійснюється в межах адміністративного права. Необхідно звернути увагу, що джерела адміністративного права утворюють правотворчі нормативно-правові акти державних гілок влади України, таких як законодавча, виконавча, та судова.

Нормативно-правова база України визначає політику Держави в галузі охорони здоров'я, визначає роль органів державної влади в реалізації цієї політики. Політика держави реалізується органами державної влади задля забезпечення дотримання права громадян на медичну допомогу, що і закріплено в основному законі країни – Конституції.

Дуже важливою проблематикою охорони здоров'я в Україні є відповідне його фінансування. Так, на даний час фінансування охорони здоров'я здійснюється в т.ч. за рахунок прямих чи непрямих платежів населення, що має ознаки не відповідності частини третьої статті 49 Конституції України, якою встановлюються вимоги до фінансування галузі охорони здоров'я.

В Україні центральним державним органом виконавчої влади в галузі охорони здоров'я є МОЗ України. МОЗ України наділено правом законодавчої ініціативи, тобто ініціювання розгляду та подачі проектів законів до Верховної Ради України.

Реалізація фінансового забезпечення охорони здоров'я відбувається переважно з Державного бюджету країни. Розподіл податків, які спрямовуються на охорону здоров'я здійснюється у відповідності до Бюджетного Кодексу України (БКУ). Так, главою третьою БКУ встановлено, що дефіцит або профіцит в процесі фінансування з бюджету, а також спроможність його затвердження при наявності державного боргу. Необхідно звернути увагу, що в останній редакції БКУ встановлено, що в Бюджетній декларації визначено показник дефіциту Державного бюджету в розрізі років, а також встановлено, що середньостроковий період не може перевищувати 3% від очікуваного номінального обсягу ВВП країни за поточний рік. Главою чотирнадцять БКУ встановлено розподіл видатків за окремими бюджетами, пунктом 8 частини першої статті 87 БКУ зазначаються видатки на охорону здоров'я України. Встановлено виключний перелік напрямків діяльності в сфері охорони здоров'я, в т.ч. й програму гарантії Держави на медичне обслуговування населення. Необхідно звернути увагу, що децентралізація галузі охорони здоров'я в країні встановлюється статтю 89 БКУ, відповідно

визначено, що є окремі видатки, спрямовані на охорону здоров'я, а також визначається розмір коштів, які отримує зазначена галузь з міських бюджетів, в т.ч. міста країни, які мають особливий статус – це місто Київ та місто Севастополь, бюджети Автономної Республіки Крим, областей країни, районних бюджетів, об'єднаної територіальної громади бюджету [1].

Отже, охорона здоров'я країни це система заходів, які реалізовують державні органи влади, органи місцевого самоврядування, відповідні посадові особи, заклади охорони здоров'я. Система охорони здоров'я покликана на збереження, відновлення фізіологічних та психологічних функцій, працездатності та соціальної активності населення [3]. Органи державної влади країни забезпечують функціонування нормативно-правової бази, яка діє на підставі та керуючись нормами Конституції, дотримуючись вимог суспільства, використовуючи кращий досвід розвинених країн світу. Функціонування охорони здоров'я на високому рівні може бути досягнуто лише з профілактикою, ранньою діагностикою захворювань та застосування процесу лікування пацієнтів. Наведені заходи дозволять скоротити економічні витрати країни, які можуть виникати при непрацездатності або смертності працездатного населення [4]. На практиці, нажаль, державні органи влади різних рівнів, не можуть підтримувати галузь охорони здоров'я на високому рівні, та відповідно, в повному обсязі дотримуватись вимог чинного законодавство України. Наведене виникає у зв'язку із тотальним недофінансування галузі охорони здоров'я [5]. В результаті наведеного можна спостерігати високі показники смертності населення, які виникли внаслідок онкологічних хвороб. Так, серед онкологічних захворювань займають перші позиції рак молочної залози у жінок, рак матки. При цьому чоловіки страждають на злоякісні новоутворення легень, онкологічні захворювання простати. Необхідно відмітити, що для обох статей характерні злоякісні новоутворення шкіри [6]. Також значний вплив на здоров'я населення, його якість життя мають онкологічні хвороби органів ендокринної системи, про що відомо з попередніх результатів дослідження [7-11].

Необхідно зауважити, що під регламент загальнодержавних програм боротьби з онкологічними захворюваннями підпадає профілактика та раннє виявлення онкологічних захворювань. В Державі на перших позиціях неінфекційних хвороб знаходяться захворювання системи кровообігу, хронічні обструктивні хвороби легень та цукровий діабет [12, 13]. Їх профілактика та раннє діагностування проходить у відповідності до норм Національного плану заходів щодо неінфекційних захворювань для досягнення глобальних цілей сталого розвитку України [14]. Процедура фінансування системи охорони здоров'я проводиться з Державного бюджету, а саме спеціального та загального його фондів, що встановлено чинним законодавством України. Як демонструють результати відповідних досліджень, фінансування охорони здоров'я України перебуває на недостатньому рівні та виникає необхідність в його підвищенні та вдосконаленні процедур [15]. Процес реформування галузі ще триває в країні, а саме реформування з децентралізації, перетворення на пацієнто-орієнтовану системи охорони здоров'я, підвищення рівня фінансування з місцевих бюджетів країни [16, 17]. З метою забезпечення процесу реформування, виникає необхідність у внесенні змін до чинного законодавства, які було зазначено вище, процедура ще триває, що має вплив на результати розвитку України, з дотриманням Стратегії сталого розвитку "Україна 2015-2020". Отже, головними проблемами є недостатній рівень фінансування галузі, а також не6достатньо високий рівень контрольних органів Державної влади за фінансуванням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бюджетний кодекс України, від 01.01. 2018 р. № 2456-VI (зі змінами та доповненнями) (2018).

2. WHO. Health financing: World Health Organization; 2016 [http://apps.who.int/gho/data/node.main.GHEDCHEGDPSHA2011?lang=en%5D.

3. Основи законодавства України про охорону здоров'я, 2801-XII (1993).

4. Заюков ІВ. Оцінка економічних втрат через передчасну смертність населення україни працездатного віку. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2018(5):25-32.

5. Dinets A, Lazebna I. Financing issues for health care of Ukraine. Публічне управління та адміністрування в Україні. 2019;11:52-6.

6. Fedorenko ZP, Michailovich YY, Goulak LO, Gorokh YL, Ryzhov AY, Soumkina OV, et al. Cancer in Ukraine, 2017-2018 Kyiv: National Cancer Institute; 2019.

7. Дінець А, Мішалов В, Черенько С, Храпач В, Сулік В, Захарцева О. Діагностичні та прогностичні молекулярні маркери медулярного та високодиференційованого раку щитоподібної залози. Хірургія України. 2015(3):64-9.

8. Мішалов ВГ, Дінець АВ. Медулярний рак щитоподібної залози. Хірургія Дитячого Віку. 2014;3-4(44-45):108-13.

9. Дінець АВ, Гульчій МВ, Цимбалюк СМ, Олійник ОБ. Папілярна мікрокарцинома щитоподібної залози: сучасні підходи до діагностики та лікування. Хірургія України. 2012(3):92-6.

10. Dinets A, Unukovych D, Khrapach V, Zakhartseva O, Sulik V, Kaminskyi E, et al. An unusual case of a ruptured Poly Implant Prothèse breast implant associated with xanthoma. Case Reports Plast Surg Hand Surg. 2016;3(1):11-5.

11. Dinets A, Pernemalm M, Kjellin H, Sviatoha V, Sofiadis A, Juhlin CC, et al. Differential protein expression profiles of cyst fluid from papillary thyroid carcinoma and benign thyroid lesions. PLoS One. 2015;10(5):e0126472.

12. Фадєєнко ГД, Колеснікова ОД. Основні стратегії профілактики неінфекційних захворювань в Україні. Раціональна фармакотерапія. 2017;2(43):5-8.

13. Ogorodnik T, Mishalov V, Dinets A. Аналіз симультанних оперативних втручань у пацієнтів з гіперглікемією. Хірургія України. 2019(1):57-62.

14. Про затвердження Національного плану заходів щодо неінфекційних захворювань для досягнення глобальних цілей сталого розвитку, (2018).

15. Карпишин НІ. Шляхи оптимізації фінансового забезпечення охорони здоров’я в Україні. Світ фінансів. 2017;4(21):99-104.

16. Міщенко ДА, Міщенко ЛО. Фінансування охорони здоров’я в Україні: проблеми та напрями їх вирішення. Економічний простір. 2016(106):168-77.

17. Глухова ВІ, Скрипник ЛІ. Державне фінансове забезпечення охорони здоров’я на рівні місцевих бюджетів. Облік і фінанси. 2018;1(79):80-5.

УДК 35.071

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ

Новикова Іннола Вікторівна
Доктор економічних наук, професор
Савченко Валерія Ігорівна
Сокоренко Катеріна Геннадіївна
Телегіна Руслана Андріївна
студентки групи ПУА-19-1
ВСП «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету
будівництва та архітектури»
М.Київ

Анотація Стаття присвячена визначенню поняття «адміністративне управління», досліджено термінологічний апарат та визначено особливості впровадження поняття «адміністративне управління» в Україні. Проаналізовано процес становлення публічного адміністрування в сучасних умовах.

Ключові слова: публічне адміністрування, публічність, демократизація, суспільство, влада, децентралізація, держава.

Процес становлення публічного адміністрування в сучасних умовах перебудови державного управління є предметом дослідження багатьох зарубіжних і вітчизняних учених та фахівців-практиків. Досвід, отриманий протягом століть, створив основи для формування публічного адміністрування (public administration) як науки, фундаментальні положення якої реалізовано в межах європейської цивілізаційної моделі.

Сучасна цивілізаційна модель базується на принципах демократичності, правової свободи громадян, в якій більш активні представники суспільства беруть участь у політичних процесах. Аналіз результатів її впровадження

свідчить, що ефективність реформ у системі публічного адміністрування напряму стосується змін у житті громадськості.

Як наслідок, уряди західних країн постійно вдосконалюють концепцію публічного управління в своїх країнах. Розробка та втілення новітніх управлінських практик в інституційній та соціально-економічній сферах сприяють підвищенню ефективності функціонування державного сектору, якості надання адміністративних і публічних послуг.

У XXI ст. публічність відіграє значну роль у владній структурі. Громадськість значно розширила межі взаємовідносин із владою: збільшився простір публічної комунікації, населення має змогу безпосередньо брати участь в управлінні державними процесами.

В цей час спостерігається підвищення ефективності публічного адміністрування, що проявляється у кращому співвідношенні управлінських витрат та очікуваного результату. Система державного управління західних країн пройшла декілька етапів розвитку.

Спочатку запозичене українськими науковцями словосполучення Public administration мало однозначне трактування — "державне управління"; згодом дослідники виявили полісемантичний характер цього поняття, що залежно від контексту, перекладається як "публічна адміністрація", "публічне адміністрування" і навіть "суспільне управління", "управління на державному та місцевому рівні", "громадська адміністрація" [1, с. 115]. На думку Ю. Шарова, "адміністрування (administration) — це розподіл повноважень та обов'язків між учасниками процесу та інформаційно-комунікативне забезпечення вертикальної та горизонтальної координації між суб'єктами врядування [2].

У контексті менеджменту термін "адміністрування" застосовується, в основному, як організаційно-розпорядчий метод державного управління, він є бюрократичним, ґрунтується на силі та авторитеті влади, тобто на основі постанов, наказів, розпоряджень, вказівок та інструкцій, і використовується, переважно, виконавчими органами державної влади в особі державних

службовців. Узагальнюючи, зміст терміну "адміністрування" визначено як дії службовців із надання громадянам країни державних (публічних) послуг.

В Енциклопедії державного управління публічне адміністрування розглядається як різновид управлінської діяльності інституцій публічної влади, завдяки якій громадянське суспільство та держава забезпечують самокерованість (самоврядність) суспільної системи та її розвиток у певному напрямі [2, с. 489]. Розглядаючи історичний аспект становлення публічного адміністрування (Public Administration), варто зазначити, що протягом існування людства взаємовідносини між суб'єктами та об'єктами публічного адміністрування постійно змінювалися.

Публічне адміністрування стає невіддільною частиною соціального устрою, без якого діяльність, співіснування населення, як індивідів, так і загалом суспільства, неможливі.

В цей період сформовано нову парадигму державотворення, що заснована на залученні громадськості до управління, відкритості дій влади, використанні новітніх технологій.

Отже, проведений історичний аналіз становлення публічного адміністрування у прогресивних країнах світу підтвердив особливу його роль у сучасних умовах життєдіяльності людства в цілому та української спільноти зокрема.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бориславська О., Заверуха І., Захарченко Е. Децентралізація публічної влади: досвід європейських країн та перспективи України. Швейцарсько-український проект "Підтримка децентралізації в Україні — DESPRO". — К.: ТОВ "Софія". — 2012. — 128 с.

2. Енциклопедія державного управління: у 8 т. Т. 8: Публічне врядування / Наук. ред. кол.: В.С. Загорський [та ін.]. — Львів: ЛРІДУ, НАДУ. — 2011. — 712 с.

3. Кальниш Ю.Г., Лозинська Т.М., Тимцуник В.І. Публічне управління та адміністрування: навчальний посібник. Полтава: Полтав. держ. аграр. акад., 2015. — 279 с.

4. Колесникова К.О. Публічне адміністрування в Україні: огляд літературних джерел. Теорія та практика державного управління. — 2013. — Вип. 3. — С. 112— 119. URL: http://kbuapa.kharkov.ua/ebook/tpdu/2013 3/doc/1/16.pdf 8

УДК 37.037.1

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ «КАРТКИ – ЛОТО» НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Орлова Тетяна Василівна
викладач фізичного виховання
спеціаліст вищої категорії, викладач-методист
ВСП «Дружківський житлово-комунальний
фаховий коледж ДонНАБА»
м. Дружківка, Україна

Анотація. В статті обґрунтовується ефективність використання «картки-лото» на заняттях фізичного виховання, розробленої за власною методикою, для розвитку самостійності студентів і їх творчих здібностей. Дається опис роботи студентів з «карткою-лото».

Ключові слова: «картка-лото», наочність, студенти, фізичне виховання, завдання, формування рухових навичок, самостійність.

Актуальність. Наочне сприйняття має високу пропускну здатність. Найбільш високою ефективністю для запам’ятання володіють не самі наочні засоби, а їх поєднання з мовленням і практичною діяльністю. Це говорить про необхідність пошуку оптимальних поєднань методів навчання. Не випадково тому принцип наочності в деяких дидактичних посібниках трактують як принцип єдності конкретного і абстрактного, підкреслюючи органічний зв’язок живого спілкування і абстрактного мислення в процесі навчально-пізнавальної діяльності.

Застосування наочності на заняттях фізичного виховання відіграє переважно допоміжну роль, однак іноді навчальний матеріал (наприклад складнокоординовані вправи, складна техніка рухів, які учні не можуть безпосередньо спостерігати) має такий характер, що без унаочнення правильне

уявлення взагалі неможливе. Щоб запобігти звуженню поняття або уявлення, доцільно використовувати різні зразки зображення об’єкта. Це дасть змогу учням розпізнати типове, зробити крок від конкретного до абстрактного, перейти від уявлення до поняття [1, 2].

Мета дослідження: Розглянути використання «картки – лото» на заняттях фізичного виховання як раціональний допоміжний засіб вивчення техніки виконання вправ.

Завдання дослідження: 1. Аналіз і узагальнення літературних джерел та досвіду роботи з досліджуваної проблеми.

2. Обгрунтування ефективності використання «картки – лото» на заняттях фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Процес пізнання розвивається « від живого споглядання до абстрактного мислення і від нього до практики». Це положення лежить в основі принципу наочності.

Навчання розпочинається із створення певного уявлення про вправу, що вивчається. При цьому створення представлення повинне базуватися на його зоровому, слуховому, тактильному і м'язовому сприйнятті. У народній мудрості стверджується, що краще один раз побачити, чим сто разів почути, виявляється оцінка одного з провідних принципів дидактики. Отже, наочність здійснюється не тільки за допомогою бачення, але й шляхом мобілізації інших аналізаторів. У практиці роботи розрізняють пряму і опосередковану наочність. Пряма наочність реалізується шляхом демонстрації вправ викладачем, підготовленим і непідготовленим учнем, образним описом вправи, яка вивчається. Найбільш наближена до прямої наочності демонстрація кінофільмів і моделей.

Суть опосередкованої наочності полягає в тому, що образ вправи, яка вивчається, передається учням за допомогою інших форм зображення (кінограм, малюнків, таблиць, діаграм), або підбираються певні засоби, які підказують темп і ритм виконання рухових дій, амплітуду рухів тощо. Всі перераховані методи прямої й опосередкованої наочності використовуються як на початковому етапі навчання, так і на наступних, оскільки наочність є не

тільки передумовою успішного оволодіння вправами, але й обов’язковою умовою їх удосконалення [3].

Педагогічна практика довела, що наочність сприяє глибшому засвоєнню, виробленню міцних навичок. Застосування наочності в навчальному процесі нерозривно зв'язує чуттєве сприйняття і мислення, допомагає відбивати і розкривати суть предметів і явищ.

У фізичному вихованні накопичений багатий досвід застосування таких форм наочних посібників, як малюнки, схеми, фотографії, навчальні плакати, рухливі макети і моделі, навчальні фільми, відеозаписи, навчальні картки. Проте в широкій практиці на заняттях фізичного виховання наочні навчальні посібники застосовуються мало. Природно, що від цього не може не страждати якість навчального процесу, особливо його освітня сторона.

Навчальні картки - це наочні посібники, які є раціональним допоміжним засобом на заняттях фізичного виховання. До навчальних карток відносяться: картки - посібники, картки - завдання, картки з серіями вправ на розвиток окремих рухових якостей, картки - «Домашнє завдання», картки з комплексами вправ, що виконуються за принципом колового тренування, картки з комплексами загальнорозвиваючих вправ для підготовчої частини заняття, картки з комплексами вправ спеціальної розминки, картки з комплексами вправ ранкової гімнастики, картки з естафетами і рухливими іграми, картки із стройовими вправами, контрольні картки.

При груповому методі організації студентів на занятті і використанні диференційних завдань, коли значна частина студентів працює самостійно, особливо ефективне застосування карток – лото. « Картка - лото» - мій власний винахід, є прекрасним засобом для розвитку самостійності студентів і їх творчих здібностей.

Мета використання «карток-лото»:

1. Розвиток наглядно - образного мислення, спираючись на первинні і вторинні образи (уявлення);

2. Пробудити у студентів пізнавальну потребу;

3. Закріплення в пам'яті навчального матеріалу;

4. Самостійне формування рухової навички.

Опис роботи студентів з «карткою-лото». Складається «картка – лото» з двох частин. Перша частина - це фотограма вправи, розрізана на декілька частин, яку потрібно скласти за принципом звичайного дитячого лото (рис.1).

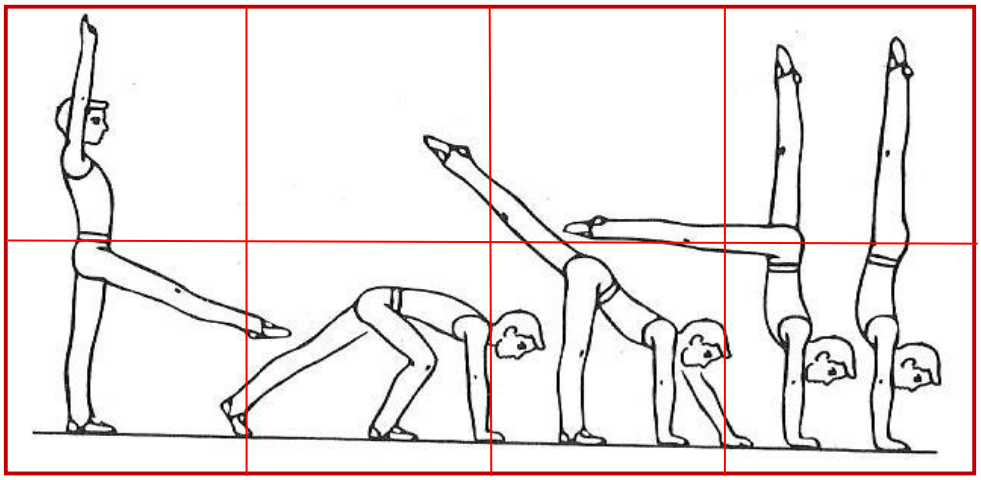


Рис.1. Фотограма вправи «Стійка на руках»

На другій частині даються завдання, які потрібно виконати після складання фотограми (рис.2).

Картка – лото

Завдання:

1. Зібрати фотограму даного елементу.
2. Дати повну назву.
3. Назвати помилки (якщо вони є).
4. Виконати практично.
5. Якщо можливо, то ускладнити виконання вправи.

Рис.2. Друга частина. Завдання

Завдання студенти виконують послідовно (згідно запису в карточці). На деякі завдання студенти можуть давати не лише усні, а й письмові відповіді (визначаю сама), а потім переходять до практичних дій. Таким чином я маю

можливість водночас виявити рівень засвоєння матеріалу, формування рухових навичок та умінь.

З досвіту роботи можу сказати, що «картки – лото» необхідно використовувати при повторенні, закріпленні та удосконаленні навчального

матеріалу, коли студенти оволоділи певними руховими навичками і знаннями по виконанню даної вправи.

Універсальність «карток -лото» полягає в тому, що кожен викладач згідно з програмою дисципліни та специфіки навчального закладу може самостійно підбирати елементи та вправи для завдань.

Висновок. Використання «карток – лото» в якості наочного посібника на заняттях фізичного виховання, приводить студентів до формування ясних уявлень про виконання рухової дії і спонукає їх до навчальної діяльності. Підвищується інтерес до занять, викладач звільнений від необхідності багатократного показу вправ, повторних пояснень. Студенти привчаються продуктивно і творчо виконувати намічені завдання. При цьому ще економиться час заняття, яке можна витратити на індивідуальну роботу із студентами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Фурман А. В. Педагогічне керівництво пізнавальною активністю школярів / А. В. Фурман, Б. Г. Скоморовський. – К. : [б. в.], 2006. – 112 с.

2. Чешейко С. Інноваційні підходи організації процесу фізичного виховання / С. Чешейко // Фізичне виховання в школі. – 2005. – № 2. – С. 46–49.

3. С. Мединський. Принципи побудови процессу фізичного виховання таспорту. Лекція, 2019.

УДК 004:[373.3.064:81’233]

ІНТЕРНЕТ-МЕМИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ «СПІЛКУВАННЯ РІДНОЮ МОВОЮ»

Павлик Олена Анатоліївна
канд. пед. наук, доцент
Поліщук Юлія Сергіївна
студентка
Криворізький державний педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: у статті розкрито особливості процесу формування ключової компетентності «спілкування рідною мовою» молодших школярів в умовах інформатизації суспільства, з’ясовано сутність понять «комунікативна компетентність», «інтернет-меми», охарактеризовано їх зміст, висвітлено різноманітні підходи до визначення цих понять, їх взаємозв’язок і взаємозумовленість.

Ключові слова: ключова компетентність, інтернет-меми, початкова школа, молодші школярі, комунікаційні процеси.

У XXI ст. особливої актуальності набуває процес формування ключової компетентності «спілкування рідною мовою» учнів початкової школи. Молодший шкільний вік надзвичайно сприятливий для оволодіння комунікативними уміннями і навичками, оскільки в дітей цього вікового періоду легко формуються мовленнєвий слух та артикуляція, вони засвоюють нові слова і сталі вислови, оволодівають лінгвістичними конструкціями, виявляють інтерес і чутливість до мовних явищ, прагнуть до спілкування і швидко набувають мовленнєвого досвіду.

На основі концептуальних засад НУШ в Державному стандарті початкової освіти визначено ключові компетентності, на формування яких спрямовано освітній процес у початковій школі. Першою серед них є вільне володіння державною мовою, що передбачає уміння усно й письмово висловлювати свої думки, почуття, чітко та аргументовано пояснювати факти, а також любов до читання, відчуття краси слова, усвідомлення ролі мови для ефективного спілкування та культурного самовираження, готовність вживати українську мову як рідну в різних життєвих ситуаціях [1]. Тому виникає необхідність розгляду комунікативної компетентності молодших школярів як однієї з найважливіших ключових компетентностей.

На даний час існують різні визначення комунікативної компетентності. Окремі вчені характеризують її як здатність правильно орієнтуватися в міжособистісному спілкуванні і відносно вільно брати участь у ньому. Ця здатність досягається за допомогою лінгвістичних знань, а також врахування традицій і звичаїв суспільства. Комунікативна компетентність в рідномовному середовищі набувається в процесі соціалізації дитини.

Враховуючи трактування Ю. Жукова, можемо визначити комунікативну компетентність як здатність встановлювати і підтримувати необхідні контакти з оточуючими людьми, певна сукупність знань, умінь та навичок, що забезпечують ефективне спілкування, взаєморозуміння між його учасниками [2, с. 28]. Також справедливою є думка І. Ґудзик, що комунікативна компетентність виявляється у здатності успішно користуватися мовою (усіма видами мовленнєвої діяльності) для пізнання, комунікації [3].

У процесі формування комунікативної компетентності важливо розвивати в учнів уміння розуміти не тільки зміст, але й основну думку усних і письмових текстів; навчати створенню повноцінних у комунікативному відношенні висловлень, які виражають і знання того, хто говорить (пише) про предмет мовлення, і його думки, почуття, наміри, та свідчать про уміння налагоджувати взаємодію з оточуючими, будуючи відповідним чином свої висловлення [3, с. 47].

Ми погоджуємося з думкою Ю.С. Вторніковою, яка виокремлює такі складники комунікативної компетентності: орієнтування в різноманітних ситуаціях спілкування, що базується на знаннях та життєвому досвіді індивіда; спроможність ефективно взаємодіяти з оточенням завдяки розумінню себе й інших при постійній видозміні психічних станів, міжособистісних відносин, умов соціального середовища; адекватна орієнтація людини в самій собі, власному психологічному потенціалі, потенціалі партнера, у ситуації; готовність і вміння встановлювати контакти з людьми; внутрішні засоби регуляції комунікативних дій; знання, уміння і навички конструктивного спілкування; внутрішні ресурси, необхідні для побудови ефективної комунікативної дії у визначеному колі ситуацій міжособистісної взаємодії [4, с. 88–94].

Процес формування комунікативної компетентності передбачає: засвоєння знань про способи взаємодії з оточуючими; оволодіння уміннями і навичками використовувати засоби мови в усному мовленні; розвиток діалогічного і монологічного мовленням; оволодіння культурою усного і писемного мовлення; засвоєння норм мовленнєвого етикету в ситуаціях навчального і побутового спілкування; опанування навичок роботи в групі, колективі; розвиток здібностей навчальної співпраці; оволодіння різними соціальними ролями; формування уміння критично оцінювати думки і дії інших людей. Отже, комунікативна компетентність передбачає не тільки оволодіння необхідною кількістю мовних і мовленнєвих знань, а й формування умінь практичного використання мови в процесі мовленнєвої діяльності [5]. Крім того, комунікативна компетентність відображає рівень майстерності людини у спілкуванні з іншими людьми і базується на психологічних знаннях про себе та інших, а також на здатності обирати стратегію спілкування і застосовувати комплекс відповідних умінь.

Узагальнюючи різні погляди дослідників на визначення комунікативної компетентності молодшого школяра, ми дійшли такого висновку, що комунікативна компетентність молодшого школяра – це комплексне

застосування учнем мовних і немовних засобів з метою комунікації, спілкування в конкретних соціально-побутових ситуаціях, уміння орієнтуватися в ситуації спілкування. Тому в учнів початкової школи необхідно формувати розуміння мотивів спілкування і сфер, у яких воно відбуватиметься.

На сьогодні одним із ефективних засобів формування ключової компетентності «спілкування рідною мовою» можна вважати використання мемів. Мем (англ. meme; в іншій транскрипції – мім) – одиниця культурної інформації, поширювана від однієї людини до іншої за допомогою імітації, навчання і тому подібного. Інтернет-мем – явище спонтанного розповсюдження певної інформації Інтернетом усіма можливими способами (електронною поштою, в месенджерах, форумах, блогах тощо), що почало використовуватись у середині першого десятиліття XXI століття. Інтернет-мемами також уважають нові поняття, що виникли внаслідок розповсюдження інформації про них [6].

Термін «meme» ввів у 1976 році англійський біолог і популяризатор науки Річард Докінз у книзі «The Selfish Gene» («Егоїстичний ген»). У цій науковій розвідці учений екстраполює на інформаційне середовище концепцію генетики і називає мемом одиницю культурної інформації, яка здатна «розмножуватися». Ми вважаємо доцільною ідею дослідника про те, що уся культурна інформація складається з базових одиниць – мемів, так само, як біологічна – з генів; і так само, як гени, меми схильні до природного відбору, мутації та штучної селекції. Р. Докінз стверджував, що для мемів при відтворенні важливі «плодючість» і відносна точність (на відміну від абсолютної точності для генів) [6]. Отже, меми існували ще в ті часи, коли не існувало Інтернету. Тоді лінгвісти називали їх крилатими фразами, мовними кліше і навіть пареміями.

Ми підтримуємо думку Д. Деннет, який розглядає мем як складне утворення, яке самоорганізується в окрему одиницю, що запам’ятовується. Вона розгортається за допомогою зовнішніх проявів, які є вираженням мема. Учений підкреслював дві сторони мема: невелику за обсягом зовнішню форму, що легко запам’ятовується, і складний, закоренілий у культурі внутрішній

зміст. Філософ стверджуває, що передається тільки стійка форма, тоді як зміст розкривається кожним реципієнтом індивідуально відповідно до того, наскільки глибоко людина занурена в культурний контекст [7].

У наш час стрімкого розвитку інтернет-технологій мемами можуть уважатися слова та вислови, зображення, ідеї, символи, поняття, графічні елементи, фото, відео, навіть манери, стиль поведінки людини у процесі інтернет-спілкування, тобто будь-які аудіальні або візуальні сегменти Інтернету, висловлювання, картинки чи звук, який мав значення і поширився в Мережі.

Слід враховувати, що меми проникають у свідомість молодших школярів непомітно та знімають певні бар'єри. Це одна з причин, чому меми нічого не говорять прямо і нічого не розкривають відразу. Навпаки, це певна недомовленість, що має включити індивідуальний досвід та заповнити змістові прогалини в навчальному процесі. Таким чином, у деякому розумінні мем розкриває свідомість, роблячи дітей молодшого шкільного віку більш відкритими до сприйняття нової інформації, а тим самим, і до комунікації.

Комунікаційні процеси лежать в основі поширення мемів, які впливають не тільки на формування способу мислення, світогляду, але й визначають поведінку реципієнта. Створення комплексів мемів, об'єднаних певною узагальненою ідеєю, супроводжується синергетичним ефектом від впливу кожного з мемів [8]. Саме тому інформація, створена і поширена з використанням мультимедійних технологій, буде мати максимальну психологічну привабливість, здійснюючи психологічний вплив на всі модальні канали відчуттів.

З огляду на специфіку молодшого шкільного віку, ми вважаємо, що доцільно використовувати меми під час формування ключової компетентності. Комунікативна функція є однією з провідних функцій мемів, оскільки вони не мають спеціальної мети, виступають лише як засіб спілкування, вираження своїх почуттів.

З появою мемів змінилася концепція масової передачі інформації. Інформаційний світ став багатополярним, оскільки Інтернет дозволив вибирати те джерело інформації, яке можна вважати достовірним. Настала ера «реальної віртуальності», комунікація стала інтерактивною, що дозволяє включатися в процес створення і трансляції повідомлень. А це, в свою чергу, стає актуальним і сучасним засобом формування ключової компетентності молодших школярів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт початкової загальної освіти. URL: http://dano.dp.ua/attachments/article.pdf (дата звернення: 01.02.2021).

2. Жуков Ю. М., Петровская Л. А., Растянников П. В. Диагностика и развитие компетентности в общении. – Москва, 1990. – С. 28.

3. Гудзик И. Ф. Компетентносно ориентированное обучение русскому языку в начальных классах (в школах с украинским языком обучения). – Чернівці: Видавничий дім «Букрек», 2007.- 496 с.

4. Вторнікова Ю. С. Комунікативна компетентність у структурі ключових компетентностей громадян Європи. Витоки педагогічної майстерності : збірник наукових праць. – Полтава, 2011. – С. 88–94.

5. Пономарьова К. І. Формування комунікативної компетентності молодших школярів у процесі навчання української мови: методичний посібник. – Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2020. – 88 с.

6. Інтернет-меми в сучасному кіберпросторі. 2010. URL: http://webcommunity.org.ua/2010/09/16/internet-memy-v-suchasnomu-kiberprostori (дата звернення: 01.02.2021).

7. Dennett D. The Evolution of Culture. Access mode. URL: www.edge.org/3rd_culture/dennett/dennett_p1.html (Last accessed: 01.02.2021).

8. Komova M., Peleshchyshyn A. Socio-communication resources of cultural information in modeling thinking and behavior of information consumers. //Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2019. – № 4. – P. 91–101.

УДК 378. 147:784.9:159.955 (477.82)

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВОКАЛЬНОГО МИСЛЕННЯ ЯК СКЛАДОВОЇ ПРОФЕСІЙНИХ УМІНЬ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

Павлічук Валерій Іванович
викладач-методист постановки голосу
Комунальний заклад вищої освіти
«Луцький педагогічний коледж»
Волинської обласної ради
Тишкевич Наталя Петрівна
голова циклової комісії спеціального фортепіано
викладач-методист
Волинський фаховий коледж
культури і мистецтв ім. І. Ф. Стравінського
Волинської обласної ради
Чайка Вікторія Анатоліївна
викладач постановки голосу
Комунальний заклад вищої освіти
«Луцький педагогічний коледж»
Волинської обласної ради, Україна

Анотація. У статті розглядається проблема та різні аспекти системного підходу в процесі розвитку вокального мислення як складової професійних умінь майбутнього учителя музики в процесі фахової підготовки.

Ключові слова: професійна підготовка, майбутній учитель музичного мистецтва, вокальне мислення, інтонація, вокальна техніка.

Постановка проблеми. Формування готовності майбутнього педагога до музично-виховної діяльності в школі передбачає озброєння його передовими та

ґрунтовними фаховими знаннями, адже важливим елементом підготовки вчителя сучасної школи є сформованість високого рівня виконавських умінь та навичок, повне розкриття творчого потенціалу, готовність знайомити дітей зі світом музичного мистецтва, залучаючи їх до музикування. Одним з основних компонентів фахової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва є вокальна підготовка, тому що саме спів є основним видом діяльності учнів на уроках.

У той же час огляд стану досліджуваної проблеми, практичний досвід роботи із студентами свідчать про те, що проблема розвитку вокального мислення як складової частини професійних умінь майбутнього учителя музичного мистецтва розкрита недостатньо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У музично-педагогічній науці питання вокального мислення висвітлюється у працях багатьох дослідників, а саме: Голубєва П., Гребенюк Н., Дмитрієва Л., Колодуб І., Мазуріна К., Назаренко І., Стасько Г., Шульп'якона О.

Мета цієї статті – розкрити проблему розвитку вокального мислення як чинника професійних умінь майбутнього вчителя музики.

Виклад основного матеріалу. Музика є відображенням світовідчуття і характеру мислення людини певної історичної доби, особливостей її естетичного ставлення до навколишнього світу. На думку Л. Василенка, вокальна підготовка студентів музично-педагогічних факультетів – це процес, спрямований на максимальний розвиток у них здатності до глибокого розуміння музичних образів та втілення їх у досконалій співацько-виконавській формі, усвідомлення студентами ролі співу в системі життєдіяльності, загальнокультурного і музичного розвитку особистості, а також вироблення у майбутніх вчителів умінь застосовувати методи й організаційні форми, адекватні завданням вокального навчання учнів [1, с. 9].

Важливе місце посідає роль практичного навчання та практичного мислення, через посередність якого ми можемо успішно розвивати потенційні можливості музично-вокального мислення студентів у наданих їм природою

межах. Це буде мислення у процесі пошуку необхідних звуково-рухових почуттів для створення музичного образу вокальними засобами. Цей особливий вокальний засіб проявляється у тільки йому властивому засобі координації рухів співочого апарату згідно з переживанням змісту музичного твору.

Навчання практичних вокальних навичок відіграє провідну роль у розвитку і формуванні професійної компетентності майбутніх вчителів музичного мистецтва. Тільки після того, як студент пройде практичний курс постановки голосу як інструменту інтонування, можна надати набутим вмінням й знанням форму узагальнення і поступово розширювати коло теоретичних положень.

Перед викладачем стоїть важливе завдання – навчити співака-початківця, майбутнього вчителя музичного мистецтва ефективно використовувати пізнавальні можливості співочого апарату. Студент повинен знати, як відбувається перетворення елементів зовнішньої фізичної дії у систему внутрішньої дії мислення і роботу уявлення. Тобто розвиток музичних уявлень відбувається на основі слухових вражень і накопичення індивідуального слухового досвіду. Сюди входить прослуховування чужого виконання і власного співу. Роль сприйняття власного голосу для студента величезна. Слухаючи себе, він оцінює звучання, порівнює його з музичним уявленням, вносячи якість, конкретність, завершеність музичного образу. Однак через специфіку самого «інструменту» студент приймає свій голос до деякої міри спотвореним. Тому педагог у процесі навчання виконує роль зворотного зв’язку, оцінюючи позитивні якості та недоліки у співі студента. Це особливо важливо для початківця, який не має ще розвиненого м’язового та вібраційного відчуття.

Якщо у процесі пошуку необхідного звучання співак-початківець здійснює аналіз, а педагог синтезує почуте згідно свого уявлення про характер звука, то у нього починає знижуватись не тільки активність музичного уявлення, але й аналітична пізнавальна функція вокальних дій, тому що студент більше покладається на думку педагога і менше займається власним пошуком.

Саме тому педагог повинен більше приділяти уваги розвитку самоконтролю студента, вмінню самостійно оцінювати вартість звукового результату.

На нашу думку, розвиток вокального мислення майбутнього фахівця відбувається у процесі активної музичної діяльності, де одне із провідних місць займає розвиток ладо-інтонаційного відчуття. Поняття «інтонація» повинно бути зрозумілим і близьким, бо сам інструмент інтонування є природною складовою людського голосу. Природа інтонації має відчуватись студентом вже в елементарних частинах музичного руху при роботі над вокальною технікою.

Процес інтонування невідривно пов'язаний з м'язовими відчуттями, формування співочого «рупору», атаки звуку, резонаторною схемою та функцією гортані в загальному, яка тісно пов'язана з диханням та опорою звуку [4, с.141].

Важливо зазначити, що специфіка розвитку вокальних умінь та навичок, а загалом і вокального мислення вимагає довгої та копіткої праці, а тому часто питання інтонаційної виразності відходить на другий план. Це може привести до значного зниження розвитку музичного мислення студента-початківця. Тому, дуже важливо звертати увагу на розвиток вокальних умінь та навичок як засобу формування професійних якостей вже на самих перших етапах роботи зі студентом. Ми погоджуємося із думкою вченого Ф. Засєдатєлєва, який у своїх працях слідує трьом основним різним компонентам постановки голосу: *постановка дихання, гортані та резонаторів,* що на наш погляд є прямим шляхом формування вокального мислення майбутнього учителя музичного мистецтва [2, с. 171].

Внаслідок постійного вдосконалення виконавських прийомів, необхідних для вираження певних інтонаційних структур твору, створюється цілісна система вокально-технічних вмінь. Таким чином, уміння згрупувати, синтезувати вокально-технічні навички у відповідності з інтонаційними особливостями виконувати творів набувається досвідом і значно збільшує творчі можливості студента. Тобто технічний прийом, народжений конкретним творчим завданням, шляхом узагальнення з виробленими раніше навичками,

набуває відносної незалежності. Тепер він може служити пізнавальній меті і дозволяє багатогранніше і повніше розкрити інтонаційний зміст та інтонаційну виразність вокального твору.

Відомо чимало методик та технік, які рекомендують активне включення у фонаційний процес рухів тіла. Вокальна техніка – це комплекс умінь та навичок, які необхідні для усвідомленого управління фонаційним процесом для досягнення максимального акустичного ефекту та створює відповідну співочу ефективність відносно діапазону та тембру при мінімальних енергетичних витратах співака [5, с. 152].

За допомогою різких технічних прийомів здійснюються шляхи розв'язання особливо гострої проблеми віднаходження доцільних, а отже, перспективних дій на початковій стадії навчання. Тобто, вміле підключення фізичних дій тіла, відповідно до характеру музики, може позитивно вплинути на фонацію. Наприклад, плавний поворот голови може зняти напруження м'язів шиї, обличчя та голосового апарату, а повільні рухи рук можуть допомогти відчути характер кантилени, виробити плавне дихання. Дуже важливо педагогу з самого початку навчання планомірно та систематично вести роботу з очищення техніки від недоцільних рухів. Для початківця це має велике значення, тому що контроль за діями вокального апарату опосередкований, і можливість непомітного надбання недоліків особливо велика. Показником же раціональності вокальної техніки є вільне звукоутворення.

Висновки. Таким чином, саме зацікавленість теоретичними, науково-методичними питаннями вокально-виконавської культури, накопичування багажу знань біофізики та психотехніки співацького процесу зі сторони як викладача так і студента, максимально впливають на розвиток вокального мислення студента. Так, у процесі підготовки до педагогічної діяльності майбутнього вчителя музичного мистецтва, викладач має не лише навчити студента володіти вокальними навичками, але й визначати шляхи, методи організації навчального процесу у загальноосвітній школі, прийоми та методи розвитку вокальних навичок у дітей. Адже завдяки співу у школярів

збагачується не лише емоційна та культурна сфери, але, найголовніше, формується духовна складова особистості, що і є основним завданням педагогічної діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Василенко Л. М. Взаємодія вокального і методичного компонентів у процесі професійної підготовки майбутнього вчителя музики : автореф. дис.. …кандидата пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання музики і музичного виховання». Київ, 2003. 20 с.
2. Вопросы вокальной педагогики. Вып. IV. Составление и общая редакция В. Л. Чаплина. Изд. «Музыка». Москваб 1969. 230 с.
3. Гребешок Н. Вокально-виконавська творчість: психолого-педагогічний та мистецтвознавський аспекти. – К., 1999. 223 с.
4. Дмитриев Л. Основы вокальной методики. М.: Музыка, 2007. 368 с.
5. Кушка Я. С. Методика навчання співу: навч. посібн. з основ вокальної майстерності. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2013. 288 с.
6. Чаплин В. Л. Физиологические основы формирования певческого голоса в аспекте регистровой приспособляемости. М.: Издательство «ИнформБюро», 2009. 180с.

УДК 669.014.74:544.323.2

О ВОССТАНОВЛЕНИИ МАРГАНЦА ИЗ МОНООКСИДА УГЛЕРОДОМ

Пантейков Сергей Петрович
канд. техн. наук, доцент
Днепровский государственный
технический университет
г. Каменское,
Днепропетровская область, Украина

Аннотация: Определены численные значения термодинамических температур начала восстановления низших оксидов марганца и металлического Mn из MnO твёрдым углеродом путём расчёта и сравнения степеней химического сродства к кислороду углерода и продуктов химических реакций.

Ключевые слова: марганец, восстановление, кислород, углерод, оксид.

Введение/Introductions. Основными восстановителями марганца (Mn) из всех его оксидов при восстановлении железорудного сырья в промышленных печах обычно являются: твёрдый углерод C (уголь/кокс), угарный газ CO и водород H_2. Сравнение численных значений степеней химического сродства к кислороду оксидов Mn, марганца и указанных восстановителей позволяет определить возможность использования C, CO и H_2 в качестве восстановителей низших оксидов марганца (Mn_2O_3, Mn_3O_4, MnO) и металлического Mn.

Цель работы/Aim. Определение численных значений термодинамических температур начала восстановления Mn_2O_3 из MnO_2, Mn_3O_4 из Mn_2O_3, MnO из Mn_3O_4, Mn из MnO и CO из CO_2 твёрдым углеродом путём сравнения численного значения степени химического сродства к кислороду углерода (C) с численными значениями степеней химического сродства к кислороду низших оксидов марганца (Mn_2O_3, Mn_3O_4, MnO), Mn и CO.

Материалы и методы/Materials and methods. В ходе выполнения данной работы были использованы термодинамический метод для описания поведения химических систем и аналитический метод их исследования, задействована компьютерная программа MS Excel 2013 для осуществления необходимых вычислений и обработки полученных результатов.

Результаты и обсуждение/Results and discussion. Почти во всех железных рудах и в агломератах присутствует Mn в виде его оксидов в различных количествах. Восстанавливаются они (как и оксиды железа) в соответствии с принципом последовательных превращений – от высших оксидов к низшим, а в конце – от самого низшего оксида Mn к восстанавливаемому марганцу: $MnO_2 \rightarrow Mn_2O_3 \rightarrow Mn_3O_4 \rightarrow MnO \rightarrow Mn$ [1].

Ввиду наличия в восстановительных печах для получения железа из железосодержащего сырья избытка загружаемого угля/кокса интерес представляют химические реакции прямого восстановления марганца из его оксидов, содержащихся в железорудном сырье, твёрдым углеродом C [2]:

$$2MnO_2 + C = Mn_2O_3 + CO - Q_1; \quad (1)$$

$$3Mn_2O_3 + C = 2Mn_3O_4 + CO - Q_2; \quad (2)$$

$$Mn_3O_4 + C = 3MnO + CO - Q_3; \quad (3)$$

$$MnO + C = Mn + CO - Q_4 \quad (4)$$

7. Считается, что диоксид MnO_2 начинает восстанавливаться при 500°C или даже ниже. Примерно при этих же температурах отдаёт свой кислород и оксид Mn_2O_3. Оксид Mn_3O_4 – более прочный и восстанавливается до MnO в интервале температур 570-1050°C. Монооксид MnO восстанавливается до металлического Mn твёрдым углеродом древесного угля, начиная с 1100°C; в присутствии железа восстановление начинается при 1030°C, а в заметных количествах (от 15% до 73%) – при 1200-1400°C. В вакууме процесс восстановления графитом начинается при температуре 850-900°C и заканчивается при 1050°C [3].

8. Однако, как известно, восстановление любого вещества возможно только при использовании восстановителей, которые обладают более высоким

сродством к кислороду, нежели восстанавливаемое вещество, что ставит под сомнение указанные выше температуры начала восстановления Mn из MnO.

Из теории металлургических процессов известны следующие реакции окисления Mn, MnO, Mn_3O_4 [4], Mn_2O_3 [5], C до CO и CO до CO_2 [4]:

$2Mn + O_2 = 2MnO$, $\Delta G° = -770372 + 147{,}46 \cdot T$, Дж/моль O_2; (5)

$6MnO + O_2 = 2Mn_3O_4$, $\Delta G° = -464534 + 234{,}12 \cdot T$, Дж/моль O_2; (6)

$4Mn_3O_4 + O_2 = 6Mn_2O_3$, $\Delta G° = -210510 + 168{,}54 \cdot T$, Дж/моль O_2; (7)

$2Mn_2O_3 + O_2 = 4MnO_2$, $\Delta G° = -164850 + 213{,}72 \cdot T$, Дж/моль O_2; (8)

$2C + O_2 = 2CO$, $\Delta G° = -221120 - 179{,}75 \cdot T$, Дж/моль O_2; (9)

$2CO + O_2 = 2CO_2$, $\Delta G° = -565390 + 175{,}17 \cdot T$, Дж/моль O_2 (10)

О степенях химического сродства к кислороду указанных в левых частях приведённых химических реакций (5)-(10) элементов и соединений можно судить по значениям расчётных величин свободной энергии Гиббса (изобарно-изотермного потенциала) $\Delta G°$ каждой реакции в зависимости от температуры T, которые проиллюстрированы на построенном автором графике (рис.1).

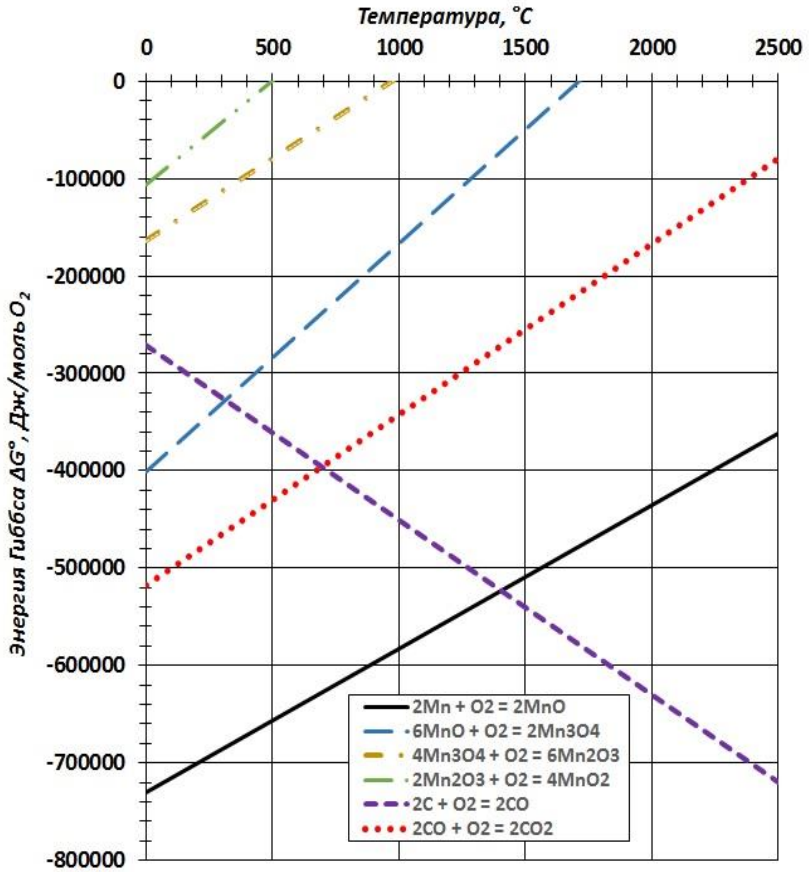


Рис.1. Зависимости ΔG° от T для реакций (5)-(10)

Если значение ΔG° при образовании оксида с повышением температуры увеличивается, то это свидетельствует об уменьшении степени химического сродства окисляемого (исходного) вещества к кислороду с ростом температуры (т.е. окисление затормаживается) [6]. И наоборот, если с повышением температуры значение ΔG° при образовании оксида падает, это говорит о том, что степень химического сродства исходного элемента или соединения к кислороду возрастает (т.е. окисление ускоряется) [6].

Чем ниже на рис.1 расположена линия ΔG°=*f*(T) (т.е. чем меньше расчётные значения ΔG°), тем более устойчивее будет получаемый оксид (продукт реакции), а значит – тем сильнее восстановительная способность (химическое сродство к O_2) исходного вещества (элемента или соединения) [7].

Рассчитанные по формулам (5)-(10) значения ΔG° (см. рис.1) свидетельствуют о следующих термодинамических условиях:

• твёрдый C может восстанавливать Mn_2O_3 из MnO_2 (т.е. реакция (1) начинает протекать) и Mn_3O_4 из Mn_2O_3 (т.е. реакция (2) начинает протекать) **после** T=0°C;

• твёрдый C может восстанавливать MnO из Mn_3O_4 (т.е. реакция (3) начинает протекать) **после** T=293,4°C;

• твёрдый C может восстанавливать Mn из MnO (т.е. реакция (4) начинает протекать) **после** T=1405,6°C;

• твёрдый C может восстанавливать CO из CO_2 (т.е. реакция газификации углерода, известная как реакция Белла-Будуара (CO_2+C=2CO), начинает протекать) **после** T=696,99°C.

При указанных значениях температур все оксиды марганца и углерод находятся в твёрдых фазах. Однако, при восстановлении марганца из его оксидов углеродом протекание химических реакций прямого восстановления (1)-(4) в твёрдых фазах реагирующих веществ очень ограничено (по мнению автора работы – практически невозможно в реальном процессе) из-за трудности обеспечения полного контакта твёрдого восстановителя (угля, кокса) с твёрдыми оксидами марганца (т.е. с железорудными материалами,

содержащими эти оксиды марганца) из-за сравнительно малой площади их контактных поверхностей [4, 8].

9. Известно также, что реакции углеродотермического (углетермического) восстановления являются эндотермическими и протекают с поглощением большого количества тепла [9], высшие оксиды Mn легко восстанавливаются твёрдым углеродом [10], что также подтверждает рис.1, но при этом в твёрдой фазе идут только экзотермические реакции [11], т.е. реакции (1)-(4) не могут идти в твёрдых фазах. Однако в реальности процесс ступенчатого восстановления Mn из его оксидов имеет место, что требует уточнения механизма восстановления – какие оксиды Mn восстанавливаются прямым путём, а какие – косвенным?

В настоящее время считается [12], что в восстановительных печах высшие оксиды марганца (MnO_2, Mn_2O_3, Mn_3O_4) в твёрдом состоянии последовательно восстанавливаются до MnO под воздействием газа-восстановителя CO, а Mn из MnO восстанавливается только за счёт твёрдого углерода по реакции (4). При этом для объяснения механизма восстановления твёрдого MnO твёрдым углеродом наиболее часто используется двухстадийная схема восстановления оксидов, основанная на адсорбционно-каталитической теории Г.И.Чуфарова, согласно которой при восстановлении монооксида марганца взаимодействие между ним и твёрдым углеродом осуществляется по двухэтапному механизму при участии восстановительной газовой фазы – CO (считается, что контакт твёрдого оксида с газом гораздо более вероятен, чем с твёрдым веществом [13]), регенерируемой углеродом по реакции его газификации (реакции Белла-Будуара, см. выше) [4, 12, 14-16].

Однако данная теория, по мнению автора, не соответствует научным положениям физической химии, объясняя (а по сути дела заменяя) реакцию (4) прямого восстановления марганца из его монооксида твёрдым углеродом аналогичной реакцией косвенного восстановления марганца за счёт газа CO, при этом реакции прямого и косвенного восстановлений марганца с изменением температуры ведут себя по разному (первая – эндотермическая,

вторая – экзотермическая), поэтому указанная замена уравнений химических реакций ошибочна и недопустима.

Поэтому, учитывая:

• практически полную невозможность протекание в реальных условиях химических реакций (1)-(4) прямого восстановления марганца и его низших оксидов в твёрдых фазах;

• несоответствие адсорбционно-каталитической теории Г.И.Чуфарова научным положениям физической химии (отсутствие учёта химического сродства к кислороду у С и СО с изменением температуры, игнорирование влияния температуры на изменение скоростей протекания химических реакций прямого и косвенного восстановлений марганца из MnO, одна из которых является эндотермической, а вторая – экзотермической);

• температурные ограничения протекания реакции Белла-Будуара (лимитирующей температурой при косвенном восстановлении Mn_2O_3 из MnO_2, Mn_3O_4 из Mn_2O_3 и MnO из Mn_3O_4 за счёт СО вероятно будет являться температура начала протекания реакции Белла-Будуара (696,99°С), несмотря на то, что указанные процессы восстановления термодинамически могут начинаться свыше 0°С [17]);

• невозможность протекания реакции косвенного восстановления марганца из его монооксида за счёт взаимодействия последнего с СО (термодинамически СО не может восстановить Mn из MnO [17]),

очевидно, что Mn_2O_3 из MnO_2, Mn_3O_4 из Mn_2O_3 и MnO из Mn_3O_4 восстанавливаются только косвенным путём (т.е. за счёт взаимодействия с СО) и, вероятно, в значительной мере только свыше 696,99°С, но в твёрдой фазе, а Mn из MnO – прямым путём (т.е. за счёт твёрдого углерода); причём, по всей вероятности, при прямом восстановлении марганца по реакции (4) монооксид марганца находится в жидкой фазе, при этом процесс восстановления может происходить только при температурах свыше 1405,6°С, что хорошо корреспондируется с данными работы [18], т.е. когда у углерода степень химического сродства к кислороду превысит таковую у марганца. Странно, что

подобного механизма «не замечают» при процессах восстановления железа, ошибочно полагая [19], что Fe восстанавливается из FeO при высоких температурах за счёт взаимодействия последнего с газом CO, хотя у железа при T>765,7°C степень сродства к кислороду становится выше, чем у CO [20], а значит железо из вюстита будет восстанавливаться подобно восстановлению марганцу из MnO, о чём изложено автором в работе [21].

Выводы/Conclusions. Несмотря на свою более высокую степень химического сродства к кислороду твёрдый углерод не сможет восстановить Mn_2O_3 из MnO_2, Mn_3O_4 из Mn_2O_3 и MnO из Mn_3O_4, находящиеся в твёрдых фазах, при этом восстановителем этих твёрдых оксидов Mn будет являться газ CO, причём в значительной мере реакции будут идти при T>696,99°C. Восстановить же Mn из MnO при T>0°C CO не сможет, поэтому восстановителем марганца будет выступать твёрдый углерод, причём при T>1405,6°C, при этом MnO вероятно должен находиться в жидком состоянии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доменное производство. URL: https://metalspace.ru/education-career/osnovy-metallurgii/domennaya-pech/394-domennyj-protsess-polucheniya-chuguna.html (дата обращения: 16.01.2021).

2. Kumar Manoj, Ranganathan S., Sinha1 S.N. Kinetics of reduction of different manganese ores. URL: https://www.pyrometallurgy.co.za/InfaconXI/241-Kumar.pdf (дата обращения: 16.01.2021).

3. Восстановление кремния, марганца, фосфора и прочих элементов. URL: http://metal-archive.ru/domennyy-process/2101-vosstanovlenie-kremniya-marganca-fosfora-i-prochih-elementov.html (дата обращения: 16.01.2021).

4. Шаповалов А.Н. Теория металлургических процессов: Учебно-методическое пособие. – Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2015. – 91 с. URL: http://nf.misis.ru/download/mt/Teoriy_metallurgicheskih_processov.pdf (дата обращения: 16.01.2021).

5. *Некрасов И.Я. Геохимия, минералогия* и *генезис золоторудных месторождений*. – М.: *Наука, 1991*. – 302 с.

6. Гасик М.И., Лякишев Н.П. Теория и технология электрометаллургии ферросплавов. – М: Интермет Инжиниринг, 1999. – 764 с. URL: https://ttvsif.at.ua/page2.html (даты обращения: 15.07.2020, 16.01.2021).

7. Карапетьянц М.Х. Введение в теорию химических процессов. Учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 1970. – 288 с.

8. Восстановление марганца. URL: https://helpiks.org/3-94007.html (дата обращения: 16.01.2021).

9. Системи технологій промисловості. Частина 2: Конспект лекцій (російською мовою) / Л.В.Камкіна, А.А.Надточій, Р.В.Анкудінов, В.М.Власенко. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2014. – 77 с. URL: https://nmetau.edu.ua/file/kl_sistemi_tehnologiy_promislovosti._ch2._2014.pdf (дата обращения: 16.01.2021).

10. Термодинамика восстановления марганца. URL: https://studfile.net/preview/3321303/ (дата обращения: 16.01.2021).

11. Восстановление твердым С называется прямым. URL: https://infopedia.su/3x9ce.html (дата обращения: 16.01.2021).

12. Металлургия чугуна: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. // Е.Ф.Вегман, Б.Н.Жеребин, А.Н.Похвиснев и др. / Под редакцией Ю.С. Юсфина. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – 774 с.

13. Борнацкий И.И. Теория металлургических процессов.– Киев-Донецк: Вища школа, 1978. – 288 с.

14. Готлиб А.Д. Доменный процесс. – М: Металлургия, 1966. – 504 с.

15. Зборщик А.М. Конспект лекций по дисциплине «Теория металлургических процессов». – Донецк: ГВУЗ «ДонНТУ», 2008. – 101 с.

16. Попель С.И., Сотников А.И. Бороненков В.Н. Теория металлургических процессов. – М.: Металлургия, 1986. – 426 с.

17. Пантейков С.П. О восстановлении монооксида марганца монооксидом углерода // Monografia pokonferencyjna “SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT #36. TECHNICS AND TECHNOLOGY” (London (GB), 29.12.2020-30.12.2020). – Warszawa: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2020. –

Str. 73-76. URL: http://конференция.com.ua/files/108_07_i_2020_s.pdf (дата обращения: 18.01.2021).

18. Стовба Я.В., Перескока В.В., Камкина Л.В. Оценка возможности использования железо- и марганецсодержащих отходов для получения углеродистого ферромарганца // Сотрудничество для решения проблемы отходов. Материалы VI Международной конференции (8-9 апреля 2009 г., Харьков, Украина). – Харьков: НТУ «ХПИ», 2009. – С. 72, 73. URL: https://waste.ua/eco/2009/industrial-waste/ferromanganese/ (дата обращения: 16.01.2021).

19. Восстановление оксидов железа монооксидом углерода. URL: https://studfile.net/preview/1865388/page:2/ (дата обращения: 16.01.2021).

20. Пантейков С.П. О возможности восстановления вюстита монооксидом углерода // Monografia pokonferencyjna “SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT #31. TECHNICS AND TECHNOLOGY” (Rotterdam (NL), 30.07.2020-31.07.2020). – Warszawa: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2020. – Str. 8-11. URL: http://конференция.com.ua/files/7_viii_2020s.pdf (дата обращения: 17.01.2021).

21. Пантейков С.П. О восстановлении железа из вюстита углеродом // Achievements and prospects of modern scientific research. Abstracts of the 2-nd International scientific and practical conference (January 11-13, 2021, Buenos Aires, Argentina). – Buenos Aires, Argentina: Editorial EDULCP, 2021. – Pp. 211-217. URL:https://sci-conf.com.ua/ii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-achievements-and-prospects-of-modern-scientific-research-11-13-yanvarya-2021-goda-buenos-ajres-argentina-arhiv/?utm_source=eSputnik-promo&utm_medium=email&utm_campaign=MATERIALY_ARGENTINA&utm_content=1034190147,https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/01/ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-OF-MODERN-SCIENTIFIC-RESEARCH-11-13.01.2021.pdf (дата обращения: 17.01.2021).

УДК 377.1

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПЕДАГОГІЧНИХ СУБ'ЄКТІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Паржницький Олександр Вікторович
кандидат педагогічних наук, директор
Матяшева Оксана Борисівна
Немчин Юлія Олександрівна
методисти
Науково-методичний центр
професійно-технічної освіти
у Запорізькій області
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: У даній статті розглядається значення інформаційно-комунікаційних технологій в сучасному освітньому процесі. Нова модель навчання передбачає широке використання ІКТ в різних формах: тестові оболонки, навчальні програми й платформи, різноманітні електронні ресурси. Приділяється увага тестовому контролю як оцінці якості знань. Обґрунтовано доцільність і ефективність використання інформаційних та комунікаційних технологій навчання на основі навчально-методичного комплексу як головних педагогічних засобів навчання в навчальних закладах професійної освіти.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інформаційна компетентність, оцінка якості знань, навчальний процес, інформаційно-освітнє середовище, електронне навчання.

Забезпечення інноваційного змісту освіти засновано насамперед на становленні й розвитку процесу інформатизації освіти, який розглядається як

забезпечення сфери освіти методологією, технологією і практикою створення та оптимального використання наукових, навчальних та програмних розробок.

Разом з тим інформатизація освіти розглядається нині як нова галузь педагогічного знання, що інтегрує наукові напрямки психолого-педагогічних, соціальних, техніко-технологічних досліджень, що перебувають у певних взаємозв'язках, відносинах між собою та утворюють певну цілісність, яка орієнтована на забезпечення сфери освіти методологією, технологією і практикою розв'язання актуальних проблем і задач модернізації освіти [1].

Інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ) доцільно розглядати як практичну частину наукової галузі інформатики, яка являє собою сукупність методів, способів, засобів автоматизованого збору, обробки, зберігання, передачі, використання, продукування інформації для отримання певних, свідомо очікуваних результатів.

ІКТ поступово проникають в усі сфери освіти. Цьому сприяє глобальна інформатизація суспільства, поширення в закладах освіти новітньої комп'ютерної техніки та сучасного програмного забезпечення, створення державних та міжнародних програм, спрямованих на інформатизацію освіти.

Інформаційно-комунікаційним технологіям в освіті властиві п'ять основних функцій: навчальна, розвивальна, виховна, пізнавальна і мотиваційна (рис. 1).

В умовах зміни основних уявлень про навчальну інформаційну взаємодію, про структури подання навчального матеріалу, про інформаційну діяльність в предметному середовищі особливого значення набуває підготовка педагогічних кадрів, здатних максимально освоїти всі можливі технології процесу інформатизації освіти.

Доповнюючи широкий спектр педагогічних технологій, ІКТ допомагають розв'язувати питання формування загальної комунікативної компетентності – умови успішної соціалізації випускників.

Рис. 1. Основні функції ІКТ в освіті

Освітній процес в сучасних умовах вимагає нових ролей педагога: модератор, тьютор, розробник освітніх траєкторій, організатор проектного навчання, координатор освітньої онлайн-платформи, ігромастер, ігропедагог.

Сучасні інформаційні та комунікаційні технології базуються на традиційних дидактичних принципах і правилах [2]:

- наочність. У педагогічної психології виділяються основні способи навчання або пізнання навколишнього світу: зір, слух, абстрактне мислення. Зір і слух є найбільш інформативними і, відповідно, найважливішими й найбільш ефективними при навчанні. Саме на використанні цих найважливіших моделей сприйняття інформації побудована наочність навчання, представлена у вигляді аудіо-, фото-, відео- та інших видів мультімедійной інформації, що активізує увагу, оживляє сприйняття навчального матеріалу;

- інтерактивність. Під час занять учень повинен виконати ряд інтерактивних дій: переглянути й прослухати навчальний матеріал, зробити навігацію по елементах контенту, копіювати необхідний матеріал, звернутися

до довідкової системи, відповісти на контрольні питання по ходу уроку. Все це сприяє підвищенню ефективності свідомості й пам'яті;

- практична орієнтованість. По всіх розділах і навчальним модулям представлений потужний блок навчальних модулів практичної спрямованості – практичні завдання, навчальні завдання, тестові питання, лабораторні роботи, які стають універсальним тренінгом для учня;

- доступність. Методика викладу матеріалу (від простого до складного, від понять до логіки, від знань до компетенції) робить курс доступним для сприйняття і дозволяє здійснювати навчання як за допомогою вчителя (або одного з батьків), так і самостійно;

- науковість викладу матеріалу. Зміст курсу спирається на новітні уявлення наук, які в ньому інтегровані, включаючи ІКТ як базис нових освітніх технологій;

- послідовність викладу. Логіка змісту курсу дозволяє вести викладання або самонавчання як послідовне, що випереджає або повторює. Інтерактивний інтерфейс, система посилань дозволяють ініціювати будь-яке звернення до пройденої або наступної навчальної інформації, а також до будь-якої довідкової та енциклопедичної інформації.

- модульність і варіативність викладу. Матеріал розбивається на навчальні модулі (в основі модулів – теми) та мікромодулі (в основі мікромодулів – поняття). Модульність дозволяє вибудовувати процес навчання індивідуально, варіативно або в залежності від розв'язуваних педагогічних завдань.

Щоб підвищити результативність педагогічних практик, Науково-методичний центр професійно-технічної освіти у Запорізькій області розвиває освітню культуру педагогів, яка орієнтована на підтримку застосування інформаційних технологій [3].

Класифікація засобів навчання представлена трьома класами, один з яких – електронні засоби навчання.

Електронні навчальні засоби представлені в класифікації інтелектуальними, автоматизованими й експертними навчальними системами, електронними тренажерами, підручниками та іграми.

Інтелектуальна навчальна система дозволяє вирішити ряд дидактичних завдань: побудувати послідовний курс навчання; провести інтелектуальний аналіз відповідей учня; надати інтерактивну підтримку; надати допомогу в розв'язанні задач і виконанні вправ. Відмітна особливість цієї навчальної системи – це організація управління навчальною і самостійною діяльністю на евристичному рівні. Розрізняють селективні (авторське управління навчанням) і експертні (управління самою навчальною системою) інтелектуальні навчальні системи.

Автоматизована навчальна система – програмний продукт, що складається з одного або декількох автоматизованих навчальних комплексів і набору спеціалізованих локальних тренажерів, що дозволяють формувати професійні компетенції. Ці системи можуть працювати в режимах навчання й іспит, в цілому включаючи набір команд: вхідний контроль, тренування, контроль, підказка, фіксація помилок. Наявність цього набору дозволяє автоматизованій навчальній системі робити аналіз інформації з будь-якої теми курсу, перегляд, вивчення, самоперевірку, контроль ступеня засвоєння і виставлення оцінок.

Експертні навчальні системи – це програми для комп'ютерів, що акумулюють знання фахівців-експертів в конкретних предметних областях, які призначені для отримання прийнятних рішень в процесі обробки інформації. Навчальна експертна система складається з бази знань, підсистеми пояснення, підсистеми придбання знань і інтерфейсу. Експертні системи відрізняються від інших способів обробки даних тим, що в них використовується символьний спосіб представлення, символьний висновок і евристичний пошук рішень.

Використання сучасних інформаційних технологій дозволяє оптимізувати навчальний процес в цілому і в контролі знань, зокрема. Безперечною перевагою комп'ютерного тесту є швидкість обробки програмою результатів,

повна відсутність паперової роботи; економія робочого часу педагога; конфеденційність інформації та об'єктивність оцінювання виконаних тестових завдань. А можливість виконання завдань на будь-якому електронному пристрої (на комп'ютері, на мобільному телефоні, на смартфоні й т.п.), підключеному до Інтернету, роблять даний вид контролю незамінним в сучасній освіті.

У зв'язку з вищевикладеним, можна виділити основні напрямки використання інформаційних технологій в навчальному процесі (рис. 2).

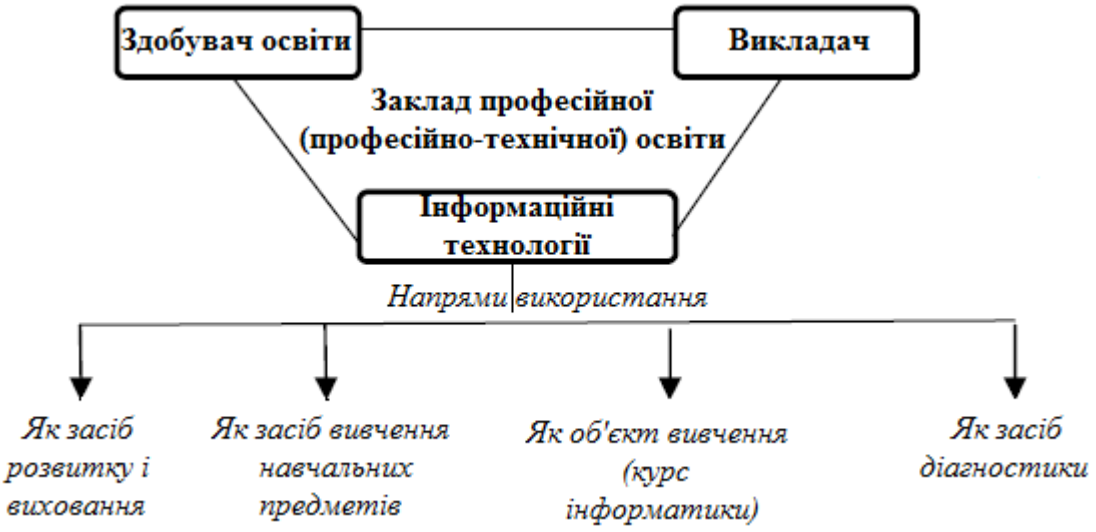


Рис. 2. Основні напрямки використання інформаційних технологій в навчальному процесі

Більшість електронних засобів навчання, які створюють педагоги, орієнтовані на роботу з інформацією різних типів. Прагнучи до підвищення наочності своїх розробок, педагоги намагаються включати в них і малюнки, і фотографії, і звукові фрагменти, і, звичайно ж, анімацію або відео.

Одним з найбільш поширених і доступних програмних продуктів, що широко використовуються в навчальному процесі, є Microsoft PowerPoint, який призначений для створення презентацій (рис. 3).

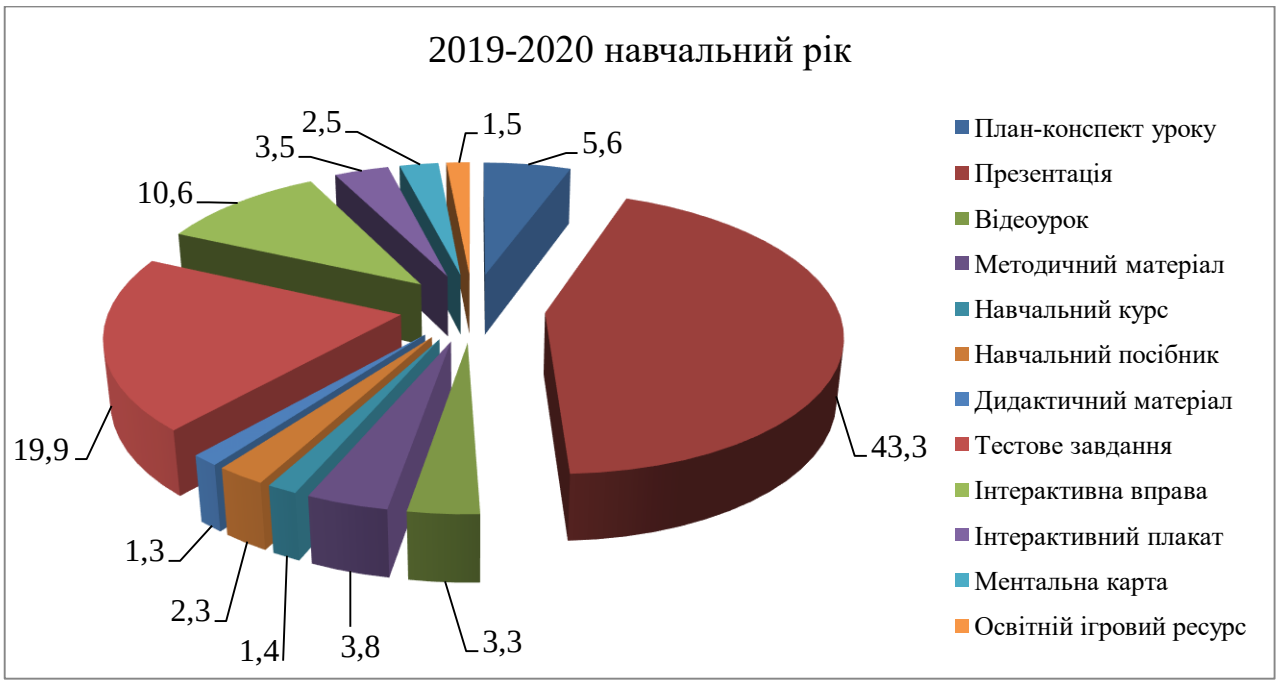


Рис. 3. Електронні засоби навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти Запорізької області, %

Отже, проникнення сучасних інформаційних технологій у сферу освіти дозволяє педагогам якісно змінити зміст, методи й організаційні форми навчання. Метою цих технологій в освіті є посилення інтелектуальних можливостей здобувачів освіти в інформаційному суспільстві, а також гуманізація, індивідуалізація, інтенсифікація процесу навчання і підвищення якості навчання на всіх рівнях освітньої системи в навчальних закладах професійної освіти.

На підставі результатів аналізу наукової, методичної та психолого-педагогічної літератури визначено можливі напрямки подальших теоретичних і практичних робіт, пов'язаних з використанням інформаційних і комунікаційних технологій навчання у професійній освіті на основі застосування в педагогічній діяльності навчально-методичного забезпечення з урахуванням ролі комп'ютерних засобів навчання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : навчальний посібник. Вінниця: Планер. 2011. 220 с

2. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навч. посіб. / Г.Г. Швачич та ін. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.

3. Нуково-методичний центр професійно-технічної освіти у Запорізькій області: веб-сайт. URL: http://nmc-pto.zp.ua/ (дата звернення: 25.01.2020).

ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМУ ПРОГНОЗУВАННЯ ДЛЯ ПРОГРАМНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМИ В ГАЛУЗІ КРИПТОГРАФІЇ

Пікуль Марина Володимирівна
Студент
Харківский національний університет радіоелектроніки
г. Харків, Україна

Анотація: дана стаття розповідає про ідею створення програмного забезпечення, для якого буде використовуватися навчання нейронних мереж, за допомогою якого можна буде виявляти наявність зашифрованих даних в деякій інформації. У статті описаний алгоритм та методи навчання мережі.

Ключові слова: криптографія, дані, нейронна мережа, нейрон, вхідні дані, вихідні дані.

Вступ./Introductions. В даний момент криптографічні методики використовуються не тільки для захисту інформації від несанкціонованого доступу, а й лежать в основі багатьох свіжих електронних інформаційних технологій електронного документообігу, електронних фінансів, прихованого електронного голосування та ін [1, с. 232]. Сучасна криптографія вирішує три основні проблеми: забезпечення конфіденційності (захист інформації) ; забезпечення розпізнавання інформації (аутентифікації) і джерела повідомлень; забезпечення анонімності.

Перша проблема знана вже багато років, інші дві є відносно недавніми, з їх рішенням пов'язаний ряд багатообіцяючих напрямків теоретичної та прикладної криптографії. Втім, звичайна криптографічний завдання реалізації секретності інформації не втратила своєї актуальності і в даний час. Це пов'язано, переважно, з тим, що за часів масового вживання комп'ютерних технологій мета захисту електронної інформації набула характеру гострої проблеми [2, с. 114]. При цьому до механізмів шифрування пред'являються

суворі умови (швидкість модифікації інформації, витривалість до аналітичних прийомів аналізу і т.д.), як це передбачено їх використанням в різних електронних механізмах (телекомунікаційних установках, ЕОМ, комп'ютерних мережах, інтелектуальних електронних картках і ін.). Для технологічного вживання криптографічних методів властиво зростання норм до шифрів одночасно по стійкості, швидкості та легкості реалізації.

Мета роботи./Aim. Криптографія дозволяє виробляти трансфер даних в прихованій формі, забезпечуючи захищеність, стійкість і цілісність даних. При захисті засекреченої інформації криптографія сприяє великій мірі безпеки анкетних даних окремих персон і груп. Можливість доступу до даних, що зберігаються в комп'ютерних базах даних, значно зросла. Компанії зберігають загальні та особисті дані на комп'ютерах частіше, ніж будь-коли раніше. Велика частка містяться даних строго засекречена і не призначена для громадського перегляду. Але все ж існують такі ситуації, коли, наприклад, федеральним спецслужбам потрібно розшифрувати певні дані або хоча б зрозуміти, чи є в отриманій інформації зашифровані дані.

Матеріали та методи./Materials and methods. Вирішуючи поставлене завдання, було вирішено використовувати методи прогнозування для створення нейронної мережі, яка б могла за допомогою навчання на великий збір прикладів розуміти, надійшла їй на вхід зашифрована інформація чи ні і в подальшому вміти розшифровувати хоча б частину інформації.

Для роботи ми будемо брати багатошарову нейронну мережу і навчати її прийомом зворотного поширення помилки, оскільки наше завдання полягає в навчанні мережі так, щоб досягти рівноваги між можливістю мережі давати правильний відгук на вхідну інформацію, яку використовували в процесі навчання (запам'ятовування), і можливістю видавати вірні підсумки у відповідь на вхідну інформацію, схожу, але не дорівнює тій, що була застосована при навчанні (принцип узагальнення). Навчання мережі методикою зворотного поширення помилки містить три етапи [3, с. 93]: введення на вхід інформації, з подальшою передачею інформації в напрямку виходів, вираховування і

зворотне передача знайденої невірності і поправка ваг. Після навчання передбачається тільки подача на вхід мережі інформації і її передачу в напрямку виходів. При цьому, навчання нейронної мережі може бути досить довгим процесом, але пряме обчислення підсумків навченої мережею відбувається досить швидко. Крім цього існують незліченні варіанти методу зворотного поширення помилки, реалізовані з такою метою, щоб збільшити швидкість розвитку процесу навчання.

Крім того варто виділити, що одношарова мережа значно лімітована тим, навчання яким шаблонами вхідної інформації вона підлягає, тоді, як у багатошарової мережі (з одним або більше прихованим шаром) немає такого недоліку. Далі буде представлено опис звичайної нейронної мережі з методом зворотного поширення помилки.

Для навчання потрібно використовувати алгоритм, який може застосовуватися до нейронної мережі з одним прихованим шаром, що є стандартною ситуацією для безлічі програм і додатків. Як було відмічено раніше, навчання нейронної мережі складається з трьох стадій: подача на входи мережі навчальної інформації, зворотне поширення помилки і коригування ваги. Протягом першого етапу кожен вхідний нейрон x_i отримує сигнал і передає його кожному з прихованих нейронів $Z_1, Z_2, \dots, Z_p$. Кожен прихований нейрон потім вираховує результат його активационного методу (мережевого методу) і транслює свій сигнал z_j всім вихідним нейронам. Кожен вихідний нейрон y_k, який являє собою вихідний сигнал даного нейрона для належних вхідних даних. Протягом навчання, кожен нейрон на виході мережі порівнює вирахуване значення y_k з наданим вчителем t_k (цільовим значенням), визначаючи правильне значення помилки для поточного вхідного шаблону. За допомогою цієї помилки обчислюється $\sigma_k \ (k=1,2,\dots,m)$. σ_k використовується при транслюванні помилки від y_k до всіх компонентів мережі минулого шару (прихованих нейронів, пов'язаних з y_k), а також потім

при коригуванні ваг зв'язків між вихідними нейронами і прихованими. Таким же чином обчислюється $\sigma_j \quad (j=1,2,\ldots,p)$ для кожного прихованого нейрона z_j. Попри те, що поширювати помилку до вхідного шару потреби немає, σ_j використовується для коригування ваг з'єднань між нейронами прихованого шару і вхідними нейронами. Згодом, коли всі σ були визначені, здійснюється одночасне регулювання ваг всіх зв'язків.

Висновки./Conclusions. Дана тема є новою у своїй сфері, так як поки що не існує систем і тим більше нейронних мереж, які б могли сканувати отриману інформацію на предмет зашифрованих даних. Ця система буде досить корисною спецслужбам в кожній країні, так як за допомогою неї можна буде розшифровувати дані з різних джерел.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вербіцький О. В. Вступ до криптології. — Л.: ВНТЛ, 1998. — 248 с.
2. Брассар Ж. Современная криптология.—М. Полимед, 1999.—176 с.
3. Горбань А.Н. Обучение нейронных сетей. — М.: СССР-США СП «Параграф», 1990. — 160 с.

УДК: 316.347 -151. 6

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВІДМІНИ МОРАТОРІЮ НА ЕВТАНАЗІЮ: ЗАКОНОДАВЧІ АСПЕКТИ

Половинка Вікторія Олександрівна
студентка IV курсу медичного факультету № 1
Давидов Павло Григорович
кандидат філософських наук, доцент
Донецький національний медичний університет
м. Лиман, Україна

Анотація: В статті досліджується феномен евтаназії з урахуванням досвіду зарубіжних країн, що розглядають «смерть із милосердя» як гідне завершення життя та частину паліативної допомоги. Аналізується міжнародний досвід та ставлення громадськості до цього явища.

Ключові слова: право на смерть, евтаназія, легалізація, лікар, пацієнт.

Актуальність: кожному з нас знайоме почуття справедливості. В одних випадках його досить, що поліпшує настрій, самопочуття та створює відчуття гармонії. У деяких випадках такого почуття дуже обмаль, наслідком чого є купа обурення, негативних думок, заздрощів, непорозуміння серед людей та власного почуття, що все повинно було бути зовсім не так.

Ще з давніх часів серед цивілізацій з’являлися невиліковні хвороби, які недужих людей майже ніколи не лишали просто так. Людям завжди хотілося, щоб їх родичі залишали світ в спокої з чистими думками, а не серед нестерпних страждань. Медицині стародавніх країн потрібен був інструмент, котрий давав би змогу задовольнити інтереси одразу всіх людей, хто був пов’язаний з хворим. Було знайдено лише два рішення даної ситуації: перший-це максимально можливе для медицини того часу зменшення симптомів хвороби,

що стало в основі теперішньої паліативної медицини та навмисне вбивство з благими цілями, що стало прототипом всесвітньо відомої евтаназії.

Наше сьогодення в цьому плані дуже схоже, бо співчуття стражданням людини не змінюються з роками. Та є важлива річ у використанні саме другого описаного способу ліквідації хвороби, на яку люди звернули увагу лише з часом. Якщо такий інструмент в медицині, котрий має дуже великий вплив, потрапить у володіння людей зі злими цілями, то світові не обійтися без тяжких і незворотних наслідків, які зі словом справедливість та гуманні цілі не будуть мати жодних спільних речей.

З часом у всьому світі почало з'являтися питання про обмеження такої суворої медичної послуги в державі.

Мета роботи: навести основні положення про евтаназію в чинному законодавстві України. Проаналізувати можливість введення евтаназії у теперішній час.

Виклад основного матеріалу: згідно ч. 3 статті 52 із змінами, що були внесені Законом № 418-IX від 20.12.2019, евтаназія – це навмисне прискорення смерті або умертвіння невиліковно хворого з метою припинення його страждань. Цією ж статтею в Основах законодавства України про охорону здоров'я медичним працівникам забороняється проведення евтаназії на будь-яких підставах на теритинах України. Станом на 2020 рік, евтаназію в певній формі офіційно дозволено в Бельгії, Люксембурзі, Нідерландах, Швейцарії, Німеччині, Канаді, Колумбії, частині Австралії, деяких штатах США.

Історична довідка: Термін «евтаназія» (грец. Ευ – добре + грец. Θάνατος – смерть) найперше в світі його вжив Ф. Бекон у вісімнадцятому столітті задля визначення поняття «легка смерть».

В усьому світі евтаназія обґрунтована правом на смерть і свободою вибору людини. В країнах, де евтаназія дозволена, вважається достатньою умовою лише письмова згода на залишення життя. В античну епоху людей вбивали з двох основних приводів: дітей одразу, які мали генетичні вади та фізичну неповноцінність; дорослих тоді, коли вони втрачали продуктивність з

точки зору прибутку та користі для своєї общини. Людей (в тому числі новонароджених) також вбивали і німці-нацисти в Німеччині та концентраційних таборах захоплених територій, опираючись на провідний нацистський погляд-чистоту раси.

Ще починаючи з 40 років двадцятого ст. в більшості країн Європи з'являлося все більше і більше свідомих пропозицій легалізувати евтаназію. Не просто, так саме це століття подано у літературі як розквіт евтаназії. Наприклад, 1935 рік став початком функціонування «Англійського товариства за добровільну евтаназію». В США у 1938 року відкривається американське товариство евтаназії. У 1936 року на екрани кінотеатрів вийшов фільм, що був пропагандою лагідної смерті. Ганс Атротт 1980 року заснував «Німецьке товариство гідної смерті людини».

Першою країною, де було легалізовано евтаназію, стали Нідерланди. Там 1982 року була заснована Комісія з питань евтаназії. 10 квітня 2001 був прийнятий закон про Контроль над закінченням життя за бажанням і допомогою у самогубстві. Вересень 2004 р. став часом розробки Гронінгенського протоколу, що встановив критерії, за якими може бути проведена евтаназія дітей, яка не потягне за собою відповідальність лікаря. Швейцарія має закон, що дозволяє проводити евтаназію не тільки місцевим мешканцям, а також іноземцям лише за умови, що пацієнт має показання для застосування евтаназії та самостійно прийме засіб, що призведе до умертвіння. Цікавим наслідком прийняття такого закону стало утворення свого роду течії *туристів-евтаназистів*. У першій половині листопаду 2015 р. у Німеччині було прийнято закон, який дозволив евтаназію. Люди у світі досить неоднозначно ставляться до цієї процедури, висловлюючи безліч досить вагомих аргументів.

Які є аргументи «за» евтаназію?

По-перше, це ідея автономії. Життя людини належить рукам лише самої людини і тільки вона в праві розпоряджатися нею так, як їй завгодно. Випливаючи з цього правила, в світі з'являється безліч людей з нетрадиційною

сексуальною орієнтацією, фріків, прихильників різних молодіжних культур, людей з корекцією статі, донорів різних частин тіла, нудистів, самогубців і таке інше. Сенс у тому, що кожна людина отримує життя дане їй лише під свій контроль і не зовсім доречно заперечувати свідомі дії над собою лише деякими словами, надрукованими на папері.

По-друге, евтаназія-це акт милосердя, тобто вбивство заради благих цілей. Ніколи свідомі люди не будуть бажати, щоб їх невиліковні родичі страждали від своїх недугів і помирали у муках.

По-третє, це кошти на лікування. Невиліковні хворі наприкінці свого життя потребують паліативного лікування, найчастіше досить коштовного. В такому разі евтаназія постає більш дешевшим методом у тактиці взаємодії з такими людьми у порівнянні з паліативним лікуванням, яке так само закінчиться смертю.

Які є аргументи «проти» евтаназії?

По-перше це релігійний аспект. Не всяка релігія містить в собі нейтральне або позитивне ставлення до закінчення життя не природним шляхом. Тобто деякі релігійні напрямки негативно відносяться до самогубць та в тому числі до евтаназії.

По-друге, це цінність людського життя. Життя людини-це та річ, яка першочергово і найсильніше захищається законодавством тієї держави, громадянином якої вона є. Наступний пункт знайшов прихильників серед захисників морально-етичних аспектів. Останні впевнені, що закінчення будь-якого життя при будь-яких обставинах саме вбивством суперечить народним культурам та гуманності.

Останній і найголовніший аргумент проти евтаназії – це важке контролювання та урегулювання даної процедури. Завжди є ризик, що така специфічна медична послуга може опинитися в руках людей з не дуже гарними помислами, що наприкінці матиме незворотні наслідки.

Види евтаназії. *По відношенню до людини евтаназія поділяється на*:

- ***Добровільну,*** що може бути здійснена лише після отримання на це згоди пацієнта. Вона має два підтипи. Перший – це активна добровільна, що здійснюється у спосіб внутрішньовенного або інгаляційного введення препаратів для умертвіння.

- Другий – це *пасивна добровільна*, що є синонімічною для слова «бездіяльність». Тобто пацієнт залишає своє життя за допомогою, наприклад, не введення деякого чергового потрібного для життя лікарського засобу або відключення від системи життєзабезпечення.

Добровільна активна процедура набула законності в більшій мірі у країнах Європи (наприклад, Бельгія, Люксембург, Нідерланди). Пасивна ж стала законним інструментом держави в більшій мірі в усіх штатах США.

Щодо сприяння лікаря стосовно умертвіння пацієнта, у деяких країнах використовується поняття «допомоги під час самогубства». Таке діяння може бути суворо заборонено в залежності від країни і, навіть, штату. Наприклад, у Каліфорнії, Орегоні, Вашингтоні, Монанті та Вермонті допомагати під час евтаназії дозволено чинним законодавством. В супереч цьому, в інших штатах будь-яка співпраця лікаря стосовно ходу процедури, який залежить лише від пацієнта, суворо заборонена (надалі у статті буде йти мова про «Доктора Смерть»).

- ***Недобровільною***, тобто коли дістатися згоди пацієнта неможливо за деяких обставин (наприклад, несвідомість або повна втрата ним когнітивних можливостей і зв’язку з навколишнім світом, що буває при соціальній смерті внаслідок відмирання кори головного мозку). Стосовно дітей, вона є протизаконною в усьому світі. Проте за законодавством Нідерландів (опираючись на Гронінгенський протокол) на всій території цієї країни може бути декриміналізованою при наявності деяких обставин.

- ***Примусова,*** яка проводиться всупереч волі людини. Сюди також відноситься отримання згоди пацієнта під психологічним впливом або під загрозою для життя і майна близьких людей. В усіх країнах законодавство розцінює таке діяння кримінальним злочином.

Поширеність евтаназії: В одних лише Нідерландах, як засвідчують експерти, станом на 2015 рік з моменту легалізації евтаназії у 2002 році кількість випадків проведення даної процедури склала майже 5000

Деякі випадки евтаназії з історії: «Лікар-Смерть»: Найзнаменитішого прихильника евтаназії, який активно втілював свої погляди на практиці, звуть Джек Кеворкян. Ще більш широко він відомий як «Лікар-Смерть». Американський лікар допоміг покинути цей світ більш ніж 130 хворим, причому останній крок вони здійснювали самостійно: Кеворкян приєднував їх до приладу власного винаходу, і вони самі натискали кнопку, вводячи собі смертельний препарат внутрішньовенно або через маску для дихання. Кеворкяна багато разів намагалися притягти до відповідальності, але він домагався виправдання. Кинути за грати його вдалося тільки після смерті людини, який не міг «натиснути кнопку», і Кеворкян сам ввів йому смертельну ін'єкцію. Основним аргументом звинувачення став відеозапис цієї процедури, який транслювався самим Кеворкяном по телебаченню.

***Шанталь Себір*:** П'ятдесятидворічна жінка протягом семи років страждала рідкісною невиліковною формою раку носової порожнини. Злоякісна пухлина спотворила її обличчя, привела до втрати зору і смаку і завдавала нестерпного болю. Себір неодноразово зверталася до судових інстанцій і особисто до президента Франції Ніколя Саркозі з проханням дозволити їй евтаназію – смертельну ін'єкцію, яка дозволила б померти швидко, легко, в оточенні сім'ї та будучи в свідомості. Проте всюди вона отримала відмову.

Все закінчилося 20 березня 2008 року, коли Шанталь Себір була знайдена у себе вдома мертвою. При розтині виявилося, що Себір вчинила самогубство – отруїлася барбітуратами, а її жахлива доля викликала у Франції великий резонанс. Багато політичні та громадські організації вимагають перегляду законодавства та дозволу евтаназії.

Всесвітнє опитування: Вченими-соціологами було проаналізовано дані дуже багатьох соціологічних опитувань громадян різних держав (у тому числі лікарів) за останні близько 25 років (~1990-2015). Громадськість на два основні

запитання «Чи доречна евтаназія?» та «Чи зробили би ви евтаназію своєму родичеві» відповіла з дуже великим розбігом. Але після зведення до середніх величин, були отримані наступні дані:

-позначку «ЗА» зазначили 20% опитуваних;

-позначку «ВАЖКО ВІДПОВІСТИ» зазначили 20% опитуваних;

-позначку «ПРОТИ» зазначили 60% опитуваних.

В Україні проблема введення евтаназії наразі обговорюється, і можна з впевненістю стверджувати, що до її можливого впровадження пройдуть роки, а сьогодні це діяння в державі – є кримінальним злочином.

Розглянемо питання відповідальністі за законодавством України у таблиця № 1:

Таблиця № 1. Юридична відповідальність за евтаназію.

Номер статті нормативно-правового акту	Зміст статті
Ст. 3 Конституції України	закріплює положення у якому зазначається, що недоторканість та безпека людини в Україні є вищою соціальною цінністю.
Ст. 52 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я»	забороняє евтаназію: «Медичним працівникам забороняється здійснення евтаназії, навмисного прискорення смерті або умертвіння невиліковно хворого з метою припинення його страждань».
Ч. 4 ст. 281 Цивільного кодексу України	встановлює чітку заборону задоволення прохання фізичної особи про припинення її життя.
Кримінальний кодекс України (ККУ)	У ККУ немає статті, яка б регулювала проведення та відповідальність саме за евтаназію. На сьогодення евтаназія прирівнюється до умисного вбивства, тобто вбивство за відсутності пом'якшуючих та обтяжуючих обставин. До речі, той факт, що евтаназія проводиться виключно на бажання хворого або його близьких, ***пом'якшуючим фактором не є!***
Кримінальний кодекс України ч. 1 ст. 66 КК України	Навіть тут, де зазначається перелік обставин, які пом'якшують покарання евтаназія, тобто вбивство з мотивів жалю відсутня.
ч. 1 ст. 115 КК	Кваліфікує скоєння евтаназії як простий склад вбивства.
Санкція ч. 1 ст. 115 КК України	передбачає за умисне протиправне заподіяння смерті іншій людині позбавлення волі на строк від ***семи до п'ятнадцяти років***.

Висновок: В наш час суперечки між людьми стосовно евтаназії не виникають з будь-яких приводів. Вони завжди будуються навколо окремих питань, які постають аргументами у висловлюваннях різних людей. Якщо проаналізувати висловлювання американського онколога, спеціаліста з біологічної етики та старшого наукового співробітника Центру Американського прогресу Ізекіля Емануеля, то можна дізнатися, що найчастіше є лише чотири основних аргументи «за» евтаназію.

По-перше-це наявність у кожної людини права самовизначатися і розпоряджатися своєю долею. Це право їй надано навіть не законодавством, а від природи.

По-друге, сприяння людині у благодійній смерті є дуже вагомою альтернативою стражданням, заподіяним хворобою.

По-третє, якщо проаналізувати відмінності між пасивною евтаназією, яка досить часто є дозволеною та активним її типом, то фактично вони відповідають однаковій моделі: «безнадійний пацієнт-страждання-лікар-діяння або бездіяння з благими цілями-легка смерть».

По-четверте, якщо повноцінно налагодити законодавчий контроль над евтаназією, то це зовсім не означає, що вона потрапить не «до тих рук» та її легалізація призведе до несприятливих наслідків. Серед розвинених країн з легалізованою евтаназією, до яких найбільш часто відсилаються у своїх словах активісти, є Бельгія, Нідерланди та деякі штати США (наприклад Орегон).

З іншого боку, наголошує Емануель, існують також чотири аргументи і з вуст противників евтаназії. 1. Через біль і страждання люди помирають зовсім не від усіх хворіб. Наприклад, смерті під час втрати свідомості, уві сні, моментальні або безбольові форми хворіб не завжди можуть нести в собі аспект страждання. 2. З давніх часів основною альтернативою завжди було, є і залишиться паліативне лікування. Згідно з наказом МОЗ України від 21.01.2013 № 41 Про організацію паліативної допомоги в Україні, паліативне лікування – це така тактика ведення пацієнта, метою якої є підтримка життя безнадійного пацієнта, в тому числі використання доречного у кожному

окремому випадку знеболення. 3. Прихильники релігії, гуманізму та культури чомусь приділяють дуже великого морального значення стосовно відмінності між активним та пасивним типами евтаназії. Наступний пункт, напевно, повинен бути найголовнішим аргументом «проти». 4. Хоча й можна зробити законодавче регулювання евтаназії якісним, але завжди є небезпека того, що такою медичною послугою будуть зловживати.

Розглянувши вище наведені висловлювання можна одразу сказати, що суспільство країн з нелегалізованою евтаназією (в тому числі Україна) мають дуже неостаточне відношення стосовно цієї процедури. Важко сказати що сильніше, чи симпатія до евтаназії, чи протидія відміні мораторію. Проте з великою долею вірогідності можна сказати, що легалізація можливості свідомо померти призведе до розколу суспільства на два табори. А поки евтаназія залишається під офіційним табу, в країнах стрімко збільшується питома вага самогубств саме серед безнадійних хворих. Поштовхом цих людей покінчити з життям є, безумовно, безвихідність даної ситуації. А вже каталізатором закінчити життя саме самогубством є відсутність альтернативного рішення такої проблеми. Поки щодня в світі з'являється принаймні один пацієнт-самогубець, основними аргументами в суспільстві «проти» евтаназії лишаються релігійні погляди, ідеї гуманізму та народна культура. Згідно з цією проблемою, чи варто ставити в одне речення останні наведені слова та безвихідність, яка звисає над безпорадними пацієнтами кожного дня?

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1) Конституція України [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text

2) Кримінальний кодекс України [Електронний ресурс]. Режим доступу: [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text

3) Цивільний кодекс України [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15

4) Основи законодавства України про охорону здоров'я [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text

5) Смерть Шанталь Себир РИА новини випуск 18:08 20.03.2008 (обновлено: 15:21 25.07.2008) [Електронний ресурс]. Режим доступу:

6) Доктор Смерть [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80_%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%82%D1%8C

УДК 72.03

СТАНОВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО ТИПА РИМСКОГО АМФИТЕАТРА

Польщикова Надежда Владимировна
к. арх., доцент
Тюрикова Елена Николаевна
к. пед. наук, доцент
Залогина Алиса Сергеевна
Пащенко Мария Васильевна
Романюта Елизавета Владимировна
Студенты
Одесская государственная академия
строительства и архитектуры
г. Одесса, Украина

Аннотация: архитектурный тип римского амфитеатра – исключительно оригинальное явление в мировой архитектуре. Возникновение его относится ко времени Римской республики, а окончательное завершение – к начальному периоду Римской империи. Изначально базируясь на типовом решении эллинского театра, тип амфитеатра постепенно совершенствовался в соответствии с психолого-эстетическими взглядами римского общества, пока не приобрел те художественно-конструктивные решения, которые четко выделяют эти сооружения среди прочих зрелищных. Минуя средневековье, эпохи Возрождения, барокко, классицизма, тип римского амфитеатра стал отправным для сложения современного типа стадионов, что подтверждает его изначально рациональное решение как зрелищного сооружения. Некоторые из амфитеатров периода Империи используются ныне для театральных постановок и музыкальных концертов.

Ключевые слова: театр, амфитеатр, римское время, использовать, архитектурно-художественный образ

Зрелищные сооружения Римской империи представлены театрами, одеонами, амфитеатрами, стадионами, из них наиболее распространенным был тип амфитеатра. Он начал постепенно складываться со времен этрусков, когда, судя по этрусской живописи, овальная площадка служила местом для выполнения погребальных обрядов. Сами обряды осуществлялись в форме единоборств и кровавых боев, когда гибель одного из сражающихся, предполагалось, становилась жертвой богам [2, с.34; 4, с.548].

Тип амфитеатра выработался к III в. до н. э. (время Республики) на основе деревянных конструкций мест для зрителей, устраиваемых по периметру зрелищной площадки [1, с.455; 4, с.548]. Постепенно кровавые бои приобрели массовый зрелищный характер. Такие зрелища держали зрителей в напряжении, отвлекая от каждодневных забот. Чтобы приобрести наибольшую популярность в народе, правители Республики, а затем и императоры устраивали частые и дорогостоящие игры в амфитеатрах. Власть придержащие на такие зрелища денежных средств не жалели. Бойцы, выступающие на потеху публики, входили в особую социальную группу – гладиаторов (от лат. gladius – меч) – профессиональных бойцов. Такие бойцы обучались в специализированных школах гладиаторов, где учились сражаться друг с другом или с дикими зверями. Профессиональными бойцами становились либо пленные рабы, либо свободные граждане, желающие сделать быструю карьеру, достичь славы и богатства [2, с.74].

Ни до, ни после римской цивилизации в европейско-азиатской культуре античности не было аналогичных массовых кровавых зрелищ. А в республиканском и императорском Риме такие зрелища очень ценились и уважались. Например, Марк Тулий Цицерон, римский политический деятель Республики, оратор и писатель (106-43 гг. до н.э.) считал гладиаторские бои лучшим выражением презрения к смерти [3, с.1471].

Ему вторил Плиний Младший, римский политический деятель времен Империи, писатель, считая эти игры развлекательным зрелищем «разжигавшим мужество», что доступно даже рабам и преступникам (61 или 62-114 гг. н.э.) [3, с.1010]. Хотя в римском обществе находились и здравомыслящие люди, выступавшие против этой кровавой вакханалии, как, например, Сенека Луций Анней. Он был политическим деятелем Империи, философом, писателем (трагедии «Эдип», «Медея» и др.), годы жизни которого (около 4 г. до н.э. - 65 г. н.э.). Хотя в его философии тоже есть положение о том, что человек должен презирать смерть [5, с.1189].

Сказанное необходимо, чтобы понять функции данного типа сооружений и, следовательно, его архитектурно-художественные и конструктивные характеристики. Форма овального плана арены объясняется необходимостью наличия двух выходов, по одному на каждый конец длинного диаметра арены, т.к. это ось самой арены направляла движение бойцов и вносила известный порядок в сражение. Зрительские места повторяли форму арены и устраивались по типу театральных, что обеспечивало полную видимость происходящего на арене. Постепенно четко геометрически по отношению к арене стали появляться проходы для зрителей, а сами зрительские места организовывались на субструкциях, над которыми предусматривались входы-выходы в амфитеатр. Ко времени Империи под ареной размещались помещения для гладиаторов, клетки с животными, склады и приспособления для перемещения декораций [1, с.548,585; 4, с.548-551].

Первые каменные амфитеатры, частично сохранившиеся до настоящего времени, – в Сутре и Помпеях. Зрительские места в Сутри целиком вырублены в скале, а его арена – овал, близкий к кругу – 50х40 м, внешние его габариты – 84х74 м. Среди зрительских мест нет разделения лестницами на сектора, а в качестве лестниц зрители пользовались довольно низкой высотой зрительских мест.

Амфитеатр в Помпеях постройки 70 г. до н.э. тесно связан с рельефом местности. Размеры его арены: ~67х35 м, опущенной ниже уровня земли.

Частично зрительские места вырыты в грунте, из которого вынутый объем засыпан между стенами, поддерживающими верхнюю часть сооружения. Под зрительскими местами устроены вспомогательные помещения, о которых сказано выше. Уже имеются проходы среди зрительских мест, но они перпендикулярны большой оси. Амфитеатр рассчитан на 20 тыс. зрителей, его внешние размеры – 140х105 м. От непогоды зрителей защищал веларий, растягивавшийся на стойках по верху ограждающей стены. Более поздний амфитеатр – в Луцерии относился ко времени Августа (27 г. до н.э.-14 г. н.э.), также частично врезанный в склон горы. Его овальная форма в плане еще не достаточно четко выражена [1, с.455-457].

Только к сер. I в. н.э. установился в своих главных чертах тип амфитеатра: в результате рационального совершенствования всех составляющих частей амфитеатра получили совершенно законченный тип сооружения. Большинство известных амфитеатров выстроено за первых два века существования Империи, причем большая их часть в провинциях на востоке и на западе, и не только во всех крупных административных центрах, но даже в постоянных военных лагерях.

В самом конце времени Республики выстроен в 30 г. до н.э. амфитеатр в Поле вместительностью на 23 тыс. зрителей. Размеры его арены – 70х45 м, внешние – 133х105 м, его фасадная часть несколько схожа с фасадом амфитеатра в Луцерии. Один из первых амфитеатров Империи – в Вероне, рассчитанный на 28 тыс. зрителей, с ареной 76х44 м, по внешним размерам – 153х123 м. Амфитеатр хорошо сохранился и обладает превосходными акустическими данными. В кон. I в. н.э. выстроен амфитеатр в Путеолах. Его арена – 72х42 м, а внешние размеры: 149х116 м. Амфитеатр имел специальную систему водоснабжения, необходимую для организации номахий (морских боев) и водосброса, что позволяло после представлений регулярно производить промывку всех его помещений, включая подземелья под ареной, где содержались животные. Одним из крупнейших в Италии выстроен амфитеатр в Капуе, после реконструкции при Адреане (117-138 гг.) получивший размеры

арены – 76х58 м, а внешние – 167х137 м. Его фасад – трехъярусный, с тремя ярусами тосканских аркад, что придавало всему сооружению суровое единообразие.

Амфитеатры, строившиеся вне Италии, в частности, в Галлии, были такого же типа, как и в Метрополии, но в более простом варианте.

Амфитеатр в Немаузе (совр. Ним, Франция) относят к I - нач. II в. н.э., его размеры: 133х101 м, фасад его был – двухъярусный тосканского яруса с аттиком. Амфитеатр в Арелате (совр. Арль, Франция) на 20 тыс. зрителей несколько больше Немаузского и выстроен почти одновременно с Немаузским. К его архитектурной выразительности относится сочетание тосканской аркады первого яруса фасада с коринфской на верхнем, втором ярусе.

Но главным амфитеатром Империи стал Колизей – амфитеатр Флавиев в Риме. Заложенный основателем династии Флавиев императором Веспасианом (69-79 гг.) в 75 г., он закончен его сыном Титом (79-81 гг.) в 80 г. Рассчитанный на 45 тыс. зрителей, амфитеатр мог вместить до 50 тыс. зрителей, из них 5 тыс. стоячих мест [2, с.74]. Это был самый большой амфитеатр в Империи, с ареной эллиптического плана размерами 85х53 м, а внешние размеры – 188х156 м. Его четырехъярусный фасад оформлен аркадами ордерных систем: первый – тосканским ордером, второй – ионическим, третий – коринфским, на четвертом ярусе – сплошная стена со световыми проемами, расчлененная коринфскими пилястрами. По верху аттика встроены мачты для натяжки велария по необходимости. Кроме того, в каждом аркадном проеме установлены статуи из белого мрамора знаменитых людей и богов, что придает всему сооружению нарядный вид. Несмотря на огромные размеры, части сооружения очень пропорциональны (его высота – 48,5 м) не только между собой, но и с прилегающей архитектурной средой.

В Колизее предусмотрена четкая и организованная заполняемость зрительских мест и эвакуация зрителей; в нем 80 лестниц между рядами мест, и столько же входов и выходов, обеспечивающих на каждом из них поток

зрителей в 600 чел. Амфитеатр рассчитан как на гладиаторские бои, так и на номахии. Его подземное (подаренное) хозяйство организовано безупречно.

Всего на территории Империи насчитывается около 200 амфитеатров, из которых самым совершенным по своим функциональным, конструктивным и архитектурно-художественным характеристикам является Колизей. В нем воплотился опыт архитектуры этого типа сооружений за предшествующее ему время строительства, а также весь накопленный опыт развития архитектуры в пределах Римской империи [1, с.586-593].

Некоторые из амфитеатров в современности возвращены к жизни, став аренами для театральных представлений и музыкальных фестивалей, как арена в Вероне. На ней впервые в 1963 г. была поставлена опера Джузеппе Верди «Аида», (написанная к открытию Суэцкого канала в 1869.) к 100-летней годовщине работы канала. Это было грандиозное зрелище. На этой и целом ряде других арен ежегодно проводятся сезонные театральные спектакли и музыкальные фестивали.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Всеобщая история архитектуры. В 12 т. Т.2: Архитектура античного мира (Греция и Рим):, –М.: Изд. лит-ры по стр-ву, –1973. –712 с.

2. Зеркало цивилизации. Древние римляне [под ред. Джованни Казелли].–Харьков: Ранок, –2003. –88 с.

3. Искусство стран и народов мира. Краткая художественная энциклопедия [гл. ред. Б.В. Иагоасон]. В 5т. Т.3: Молдавская ССР–РСФСР(в т.ч. Рим древний).–М.: Сов. энциклопедия,–1971.–767с.

4. Огюст Шуази. История архитектуры. В 2т. [перевод с французского]. Т.1, –М.: Изд. Всесоюзной академии архит-ры, –1937. –631 с.

5. Краткий энциклопедический словарь [гл. ред. Ю.М. Прохоров]. –М.: Сов. энцикл., –1982. –1600 сл.

УДК 502.33

ЯКІСНИЙ СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В УКРАЇНІ

Рибалова Ольга Володимирівна
канд. техн. наук, доцент, доцент
Коробкіна Каріна Миколаївна
студентка
Горбань Анна Володимирівна
студентка
Національний університет цивільного захисту України
м. Харків, Україна

Анотація: На основі офіційних даних моніторингу навколишнього природного середовища в статті проаналізовано рівень забруднення атмосферного в регіонах України. Показано вплив викидів забруднюючих речовин на якісний стан атмосферного повітря і захворюваність населення органами дихання. З метою впровадження першочергових природоохоронних заходів здійснено рангування регіонів України за інтегральним показником якісного стану атмосферного повітря.

Ключові слова: атмосферне повітря, інтегральний показник, викиди забруднюючих речовин, здоров’я населення, регіони України

Забруднення атмосферного повітря є великою проблемою для усіх країн світу. Вважається, що основною причиною забруднення атмосферного повітря є викиди забруднюючих речовин. Аналіз офіційних даних Державного комітету статистики України [1] щодо викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за період з 1990 року по 2019 рік показав, що обсяги викидів зменшились майже в 4 рази (рис.1).

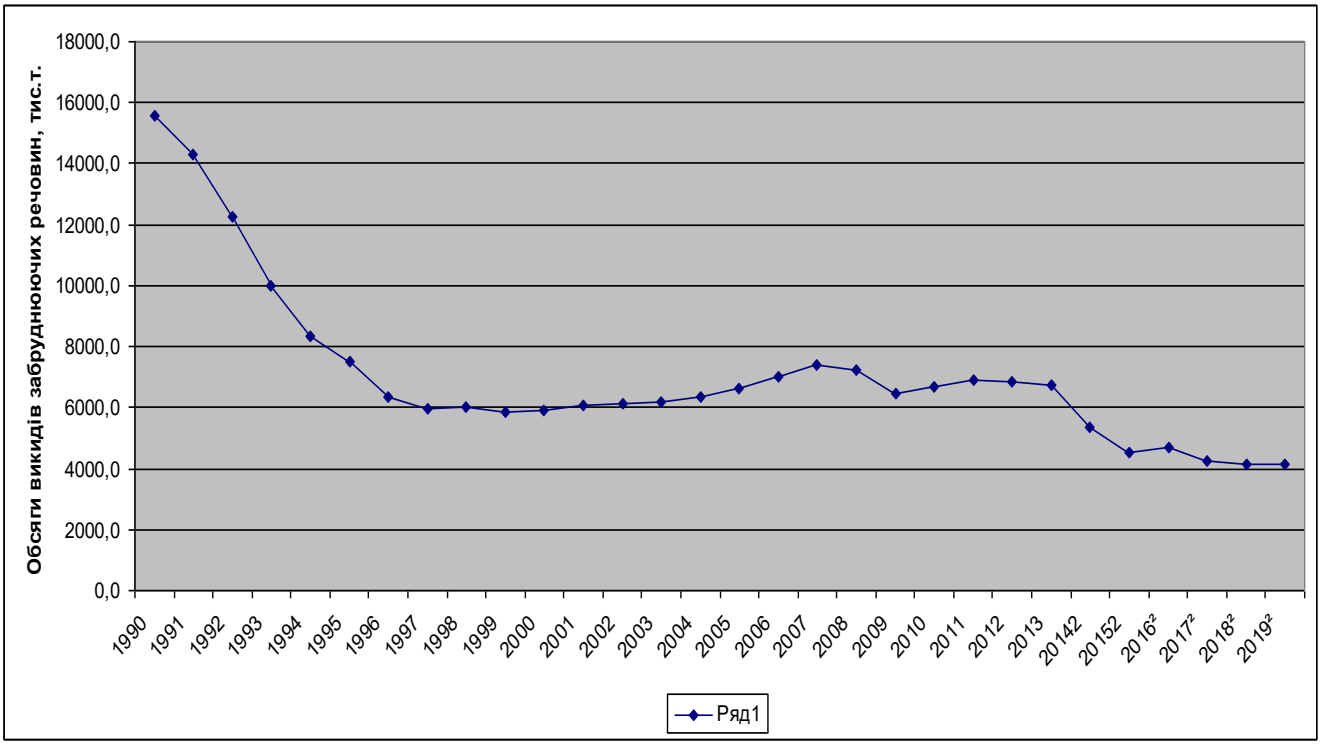


Рис.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря України за період з 1990 року по 2019 рік

Зменшення антропогенного навантаження на навколишнє природнє середовище пояснюється зменшенням обсягів промислового виробництва за період з 1990 року по 2020 рік.

Стан атмосферного повітря оцінюється інтегральним показником забруднення атмосфери ІЗА [2]. Інформація про рівень забруднення атмосферного повітря за значенням інтегрального показника ІЗА наводиться в щорічних регіональних доповідях про стан навколишнього природного середовища та екологічних паспортах областей України. Рангування областей України за значенням інтегрального показника ІЗА на основі офіційних даних державного моніторингу за станом атмосферного повітря за 2019 рік показало, що найбільш забруднене атмосферне повітря в Одеській, Запорізькій і Дніпропетровській областях (рис.2).

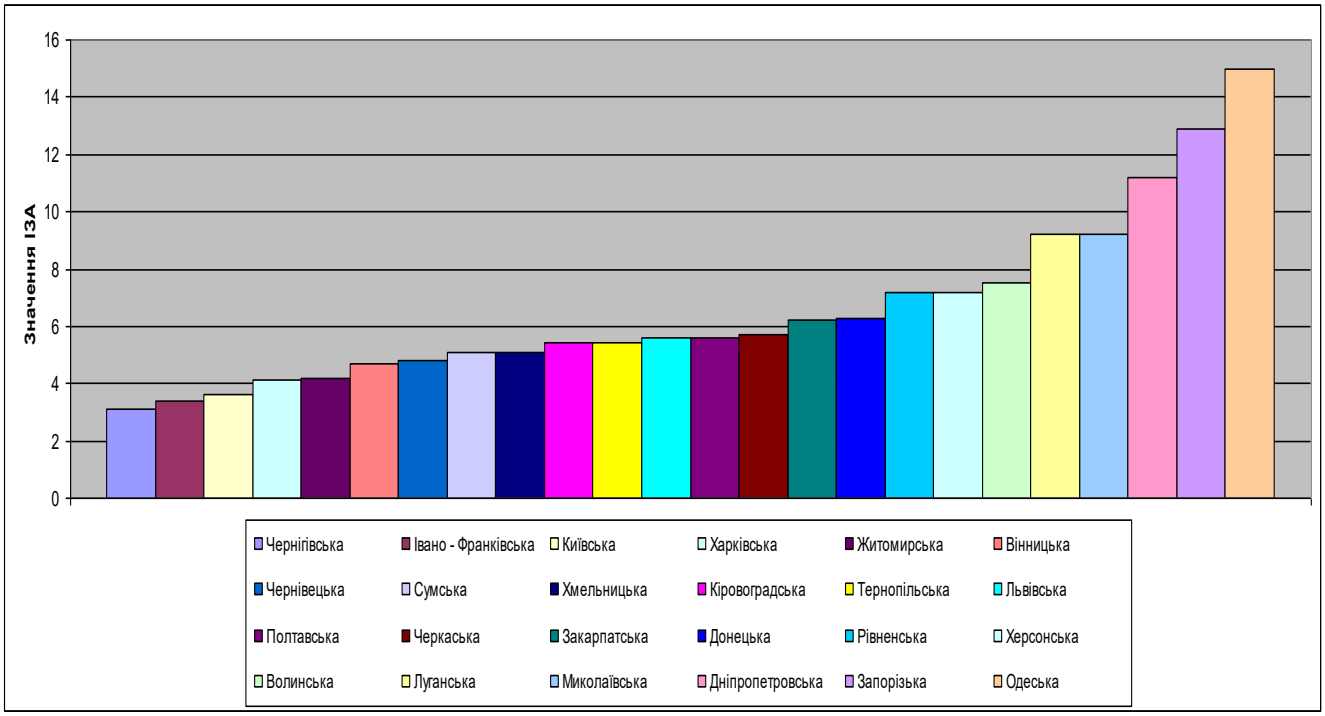


Рис.2. Рангування областей України за значенням інтегрального показника забруднення атмосферного повітря (ІЗА)

Забруднення атмосферного повітря небезпечно для збільшення захворюваності населення, насамперед органів дихання.

В багатьох країнах світу застосовують методи оцінки ризику для здоров’я населення [3,4]. В Україні діють методичні рекомендації щодо оцінки ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря [5].

В роботі [6] дана оцінка оцінки ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря для всіх областей України. Результати розрахунків показали, що в найбільш небезпечному стані щодо ймовірності виникнення захворювання внаслідок забруднення атмосферного повітря знаходяться промислові регіони України.

Оцінка потенційного ризику для здоров’я населення при сучасному рівні забруднення атмосферного повітря в індустріальних регіонах України [7] показала, що в Донецькій області показала, що рівень забруднення атмосфери є надзвичайно небезпечним (5 клас небезпеки – дуже великий вплив на здоров'я населення), а в Луганській області значення ризику відповідає 3 класу небезпеки (значний вплив на здоров'я населення).

Рівень забруднення атмосферного повітря міста Запоріжжя і міста Дніпро за оцінкою потенційного ризику для здоров’я населення відповідає 3 класу небезпеки (значний вплив на здоров'я населення). Оцінка потенційного ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря міста Харків показала відповідність 2 класу небезпеки (слабкий вплив на здоров'я населення) [7].

За даними Державного комітету статистики України [1] найбільша кількість випадків хвороб органів дихання у 2019 році спостерігалась в Дніпропетровській, Харківській, Одеській і Львівській областях (рис.3).

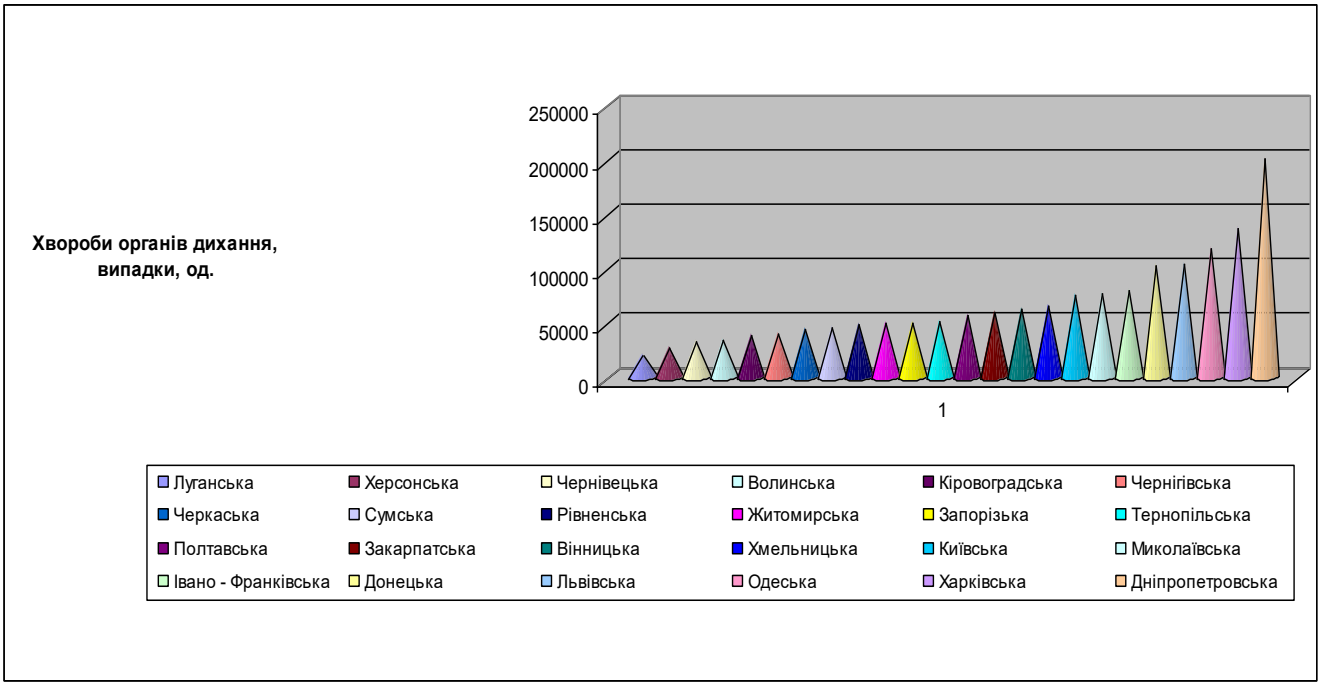


Рис.3. Рангування областей України за кількістю випадків хвороб органів дихання у населення

Визначення залежності між забрудненням атмосферного повітря і захворюваністю органами дихання показала низький коефіцієнт кореляції – 0,29 (табл. 1).

Таблиця 1

Забруднення атмосферного повітря за значенням показника ІЗА і захворюваність населення органами дихання по регіонах України

Назва області	Хвороби органів дихання, випадки, од	Значення індексу забруднення атмосфери (ІЗА)
Вінницька	63500	4,7
Волинська	35508	7,5
Дніпропетровська	201355	11,2
Донецька	104053	6,3
Житомирська	50479	4,2
Закарпатська	61032	6,2
Запорізька	50926	12,9
Івано - Франківська	80641	3,4
Київська	76727	3,6
Кіровоградська	39185	5,4
Луганська	21228	9,2
Львівська	104866	5,6
Миколаївська	77914	9,2
Одеська	119653	15
Полтавська	58458	5,6
Рівненська	49323	7,2
Сумська	47124	5,1
Тернопільська	52520	5,4
Харківська	137379	4,1
Херсонська	28025	7,2
Хмельницька	66695	5,1
Черкаська	45860	5,7
Чернівецька	33361	4,8
Чернігівська	40853	3,1

Безумовно, забруднення атмосферного повітря є важливим чинником виникнення хвороб органів дихання, але окрім цієї причини є інші фактори, які також впливають на збільшення захворюваності органів дихання (професійні, соціальні і економічні умови, спосіб життя, тощо).

В багатьох країнах світу для визначення екологічної складової якості життя використовують показник викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря [8]. Більшість методів оцінки якості життя включають екологічні показники. Кожна країна розглядає показник стану навколишнього природного середовища за своєю методикою. Єдиного методичного підходу до визначення екологічної складової якості життя не існує, але часто оцінюється не якісний стан компонентів навколишнього природного середовища, а антропогенний тиск на довкілля або суб'єктивна оцінка населення задоволеністю навколишнім середовищем.

В Україні відповідно до Методики вимірювання регіонального людського розвитку [9] Державна служба статистики України розраховує індекс людського розвитку (ІЛР) і щорічно випускає статистичний бюлетень «Регіональний людський розвиток» [10].

До розрахунку регіонального індексу людського розвитку включено 33 показники, об'єднані у 6 блоків відповідно до основних аспектів людського розвитку: відтворення населення; соціальне становище; комфортне життя; добробут; гідна праця; освіта.

Інтегральній показник стану навколишнього середовища віднесено до блоку 3 «Комфортне життя», поряд з такими показниками, як забезпеченість житлом у міських поселеннях; комфортність житлових умов (забезпеченість централізованою каналізацією та водовідведенням, централізованим газопостачанням) наявність амбулаторно-поліклінічних закладів та обсяг реалізованих населенню послуг.

Вважаємо, що таке поєднання є некоректним і екологічний показник індексу людського розвитку повинен складати окремий блок і включати інтегральні показники якісного стану атмосферного повітря, поверхневих вод і земельних ресурсів.

Відповідно до методики розрахунку інтегрального показника стану навколишнього природного середовища [9] індекс екологічного стану атмосферного повітря ($I_{атм}$) визначається за формулою:

$$I_{атм} = 0{,}7^{0{,}2K_{атм}}, \quad (1)$$

де $K_{атм}$ – навантаження території викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, т/км^2 , що розраховується як:

$$K_{атм} = \frac{F_{атм}}{S_{заг}}, \quad (2)$$

де $F_{атм}$ – викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за всіма джерелами, тис. т; $S_{заг}$ – територія регіону, тис. км^2.

По-перше, формула (1) не є математично обґрунтованою. По-друге, показник $K_{атм}$ представляє навантаження території викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, а не якісний стан атмосфери. По-третє, індекс екологічного стану атмосферного повітря ($I_{атм}$) має розмірність т/км^2 і тому його не можна включати в розрахунок інтегрального показника стану навколишнього природного середовища ($I_{інтеграл}$), який представляє собою середнє геометричне показників стану земельних, водних ресурсів та атмосферного повітря:

$$I_{інтегр} = \sqrt[3]{I_{зр}} \times I_{вр} \times I_{фтм}, \quad (3)$$

де $I_{зр}$, $I_{вр}$, $I_{атм}$ – показники стану земельних ресурсів, водних ресурсів та атмосферного повітря відповідно.

На основі даних офіційної статистики за обсягами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря [1] і даними моніторингу навколишнього природного середовища в Україні в табл. 2 наведено ранги областей за значенням ІЗА та обсягами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Коефіцієнт кореляції між цими показниками дуже низький (0,19).

Таблиця 2

Забруднення атмосферного повітря за значенням показника ІЗА і обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по регіонах України

Назва області	Значення індексу забруднення атмосфери (ІЗА)	Ранг за показником ІЗА	Ранг за обсягами викидам забруднюючих речовин в атмосферне повітря
Чернігівська	3,1	1	9
Івано - Франківська	3,4	2	16
Київська	3,6	3	24
Харківська	4,1	4	10
Житомирська	4,2	5	19
Вінницька	4,7	6	14
Чернівецька	4,8	7	1
Сумська	5,1	8	7
Хмельницька	5,1	9	8
Кіровоградська	5,4	10	23
Тернопільська	5,4	11	4
Львівська	5,6	12	15
Полтавська	5,6	13	12
Черкаська	5,7	14	13
Закарпатська	6,2	15	6
Донецька	6,3	16	18
Рівненська	7,2	17	3
Херсонська	7,2	18	22
Волинська	7,5	19	2
Луганська	9,2	20	11
Миколаївська	9,2	21	5
Дніпропетровська	11,2	22	17
Запорізька	12,9	23	20
Одеська	15	24	21

В роботі [6] представлено класифікацію якісного стану атмосферного повітря за значеннями інтегрального показника стану якісного стану

атмосферного повітря (Івоз) і значеннями індексу забруднення атмосфери (ІЗА). Інтегральний показник стану атмосферного повітря (Івоз) не має розмірності і легко нормується (рис. 4).

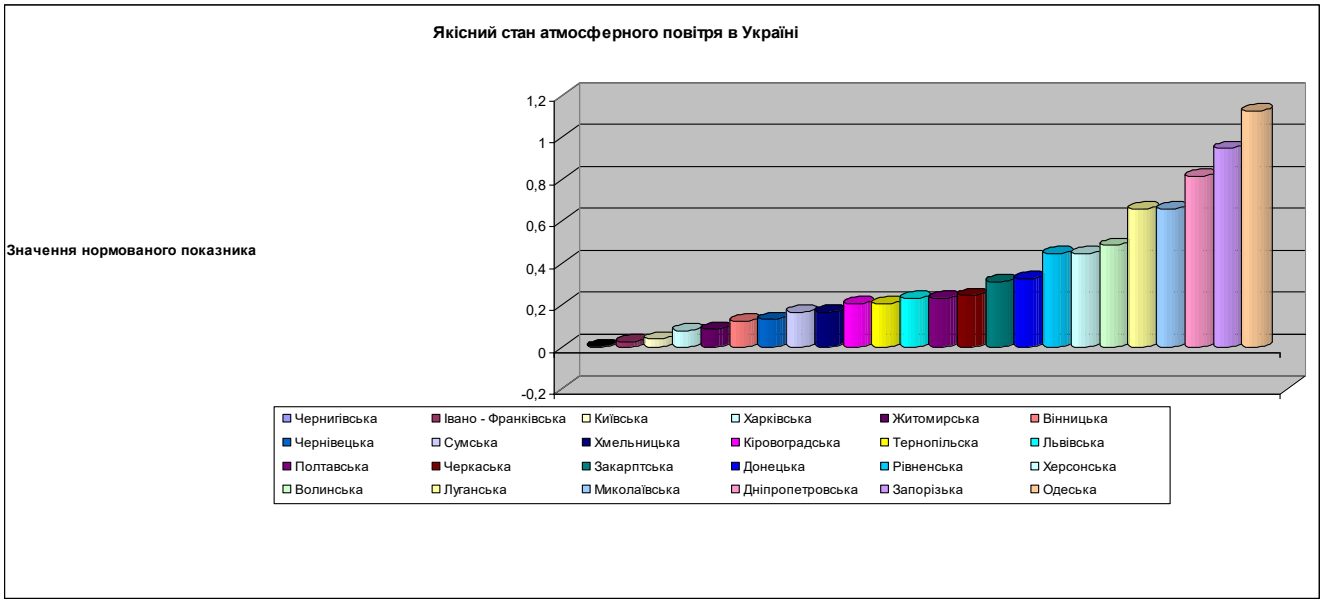


Рис.4. Рангування областей України за значенням інтегрального показника стану атмосферного повітря (Івоз)

Інтегральний показник стану атмосферного повітря (Івоз) входить складовою до комплексного показника екологічного стану регіону (Е), який визначається на основі оцінки інтегральних показників стану поверхневих вод (Ів), атмосферного повітря (Івоз) та стану ґрунтів і земельних ресурсів (Із). Вважаємо, що саме показник стану атмосферного повітря (Івоз) необхідно застосовувати для визначення рівня забруднення атмосферного повітря України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державна служба статистики України. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua

2. Расчет комплексного индекса загрязнения (ИЗА) на основе данных наблюдений. Временная методика. [Текст] / ГГО им. А. И. Воейкова. – Л., 1988. – 22с

3. Integrated Risk Information System (IRIS) : [Електронний ресурс] / U. S. Environmental Protection Agency (EPA). – Режим доступу : http: //www.epa.gov/iris

4. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. Р 2.1.10.1920-04. – М. Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России.– 2004.– 143с

5. Методичні рекомендації МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря. Затв. Наказом МОЗ України від 13.04.07 № 184. Київ,2007. - 40 с

6. Інтегральні та комплексні оцінки стану навколишнього природного середовища: монографія /О.Г. Васенко, О.В. Рибалова, С.Р. Артем'єв і др. – Х.: НУГЗУ, 2015. – 419 с

7. Рибалова О.В., Бригада О. В., Горбань А.В. Потенційний ризик для здоров'я населення при сучасному рівні забруднення атмосферного повітря в індустріальних регіонах України / Abstracts of X th International scientific and practical conference «Trends in the development of modern scientific thought» November 23-26, 2020 Vancouver, Canada. p. 201-205 *DOI: 10.46299/ISG.2020.II.X URL: https://isg-konf.com*

8. Рибалова О. В., Бригада О.В., Коробкіна К.М., Горбань А.В. Методичні підходи до оцінки якості життя населення / The scientific heritage VOL 2, No 52 (52) (2020) (Budapest, Hungary), p.24-27

9. Методика вимірювання людського розвитку регіонів України. Київ – 2012 – 50 с. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua

10. Регіональний людський розвиток: Стат. бюл. / Відп. за випуск І.В.Калачова. – К. : Держстат України, 2018. – 72 с.

УДК 669

УРАВНЕНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ОСЕЙ МАРКИ F

Романова Наталья Сергеевна
к.т.н., доцент
Сафронова Елена Анатольевна
Демина Юлия Олеговна
Студенты
Национальная Металлургическая Академия Украины
г. Днепр, Украина

Аннотация: Объектом исследования в данной статье является железнодорожная ось, изготовленная из стали марки F (в соответствие с требованиями Ассоциации американских железных дорог, англ. Association of American Railroads, AAR). Целью исследования было оценка параметров усталостной прочности и долговечности, а также построение уравнения выносливости для железнодорожных осей, выполненных из стали марки F. Испытания на усталостную прочность являются чрезвычайно важными, так как данные по пределу усталостной прочности используются при оценке конструкционной надежности и безопасности железнодорожной колесной пары. Методика проведения и экспериментальные данные по механическим испытаниям на усталостную прочность были получены в условиях ИЧМ НАНУ (г. Днепр). Усталостная прочность, многоцикловая усталость, уравнение выносливости, кривая веллера, предел выносливости, железнодорожная ось, усталостные испытания, микроструктура, сталь марки f

Безопасность и надежность эксплуатации железнодорожного транспорта зависит прежде всего от надежной работы его колесной пары (колесо и ось). Оценку эксплуатационной надежности железнодорожной оси в условиях циклического нагружения необходимо проводить с использованием

характеристик усталостной прочности, основной из которых является предел выносливости [1]. Испытания на усталостную прочность железнодорожных осей проводят в соответствие с ГОСТ 25.502 «Методы механических испытаний металлов. Методы испытаний на усталость» на испытательной машине типа УВМ и цилиндрических образцах диаметром 8 мм [2,3]. Схема образцов и вид распределяемой нагрузки при испытатании на усталостную прочность представлены на рис. 1.

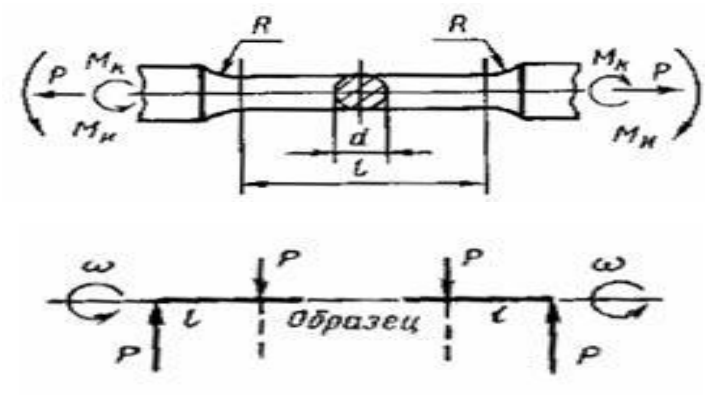


Рис. 1 Схема усталостных испытаний образца при изгибе с кручением

Образцы для испытаний вырезались из внутренней части сечения оси (на расстоянии 0,5 радиуса оси) и из приповерхностной области Результаты испытаний проводились при симметричной знакопеременной нагрузке, которая варьировалась от 276 до 295 Мпа с частотой 3000 об/с. Результаты испытаний представлены в виде таблицы 1.

Таблица 1

Результаты усталостных испытаний

Маркировка образца	**Напряжение в образце при испытании σ, Мпа(Lg σm)**	**Количество циклов до усталостного разрушения (n)**	**Количество циклов до усталостного разрушения, log(n)**
8*	276,44	5000000	6,69897
9	288,48	731000	5,863917
10	281,37	3066000	6,486572
11	287,20	413000	5,61595
12	295,07	754000	5,877371
13	295,07	158000	5,198657

Экспериментальные данные представлены в двойных логарифмических координатах и аппроксимированы линейной зависимостью на основе метода наименьших квадратов (МНК). Результат линейной аппроксимации представлен на рис. 2. Экспериментальные данные обработаны с помощью табличного процессора Excel 2016.

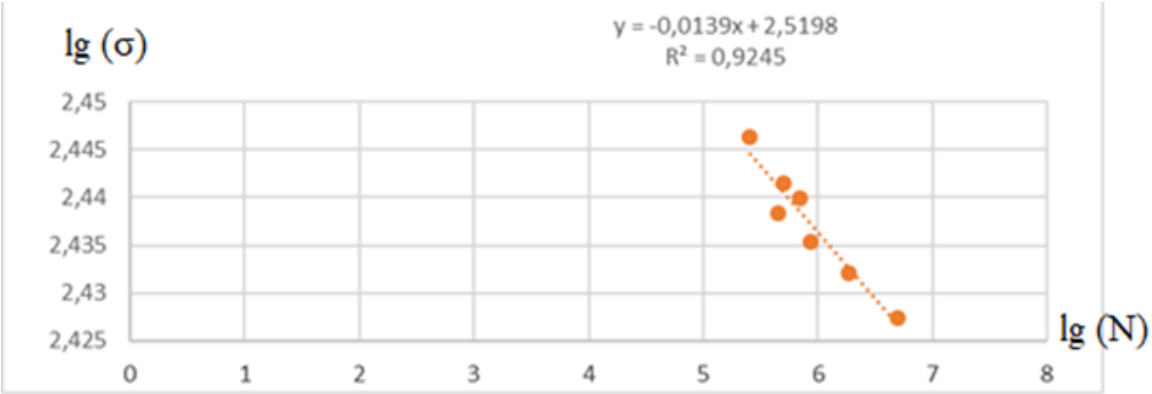


Рис. 2 – Кривая Веллера в двойных лагорфмических координатах

Линейная аппроксимация имеет вид: $\boldsymbol{y = ax + b}$, где $\boldsymbol{x = lg\ N}$, $\boldsymbol{y = lg\ \sigma}$.

Параметр $\boldsymbol{a}$ – тангенс угла наклона прямой к положительному направлению оси абсцис, а параметр $\boldsymbol{b}$ –начальное значение $\boldsymbol{lg\ \sigma}$ при $\boldsymbol{lgN} = 0$ (см. Рис.3).

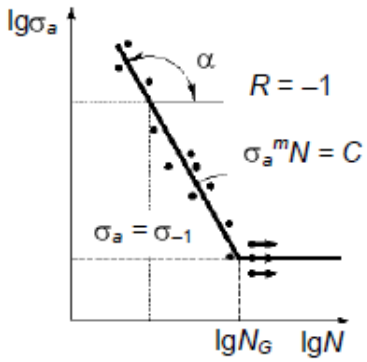


Рис. 3 – Усталостная зависимость, характерная для сталей малой и средней прочности при симметричном циклическом нагружении [4]

Величина параметров $\boldsymbol{a}$ і $\boldsymbol{b}$ должна быть выбрана так, чтобы уравнение кривой усталостной прочности располагалось как можно ближе к экспериментальным данным (x_i, y_i), где i - номер эксперимента. В самом

простейем случае (для одномерной зависимости) эти коэффициенты можно рассчитать по следующим формулам:

$$b = \frac{\sum_{i=1}^{n} y_i \sum_{i=1}^{n} x_i^2 - \sum_{i=1}^{n} x_i y_i \sum_{i=1}^{n} x_i}{n\sum_{i=1}^{n} x_i^2 - \left(\sum_{i-1}^{n} x_i\right)^2}; \qquad a = \frac{n\sum_{i=1}^{n} x_i y_i - \sum_{i=1}^{n} x_i \sum_{i-1}^{n} y_i}{n\sum_{i=1}^{n} x_i^2 - \left(\sum_{i-1}^{n} x_i\right)^2};$$

Результирующее аналитическое выражение для линейной аппроксимации имеет следующий вид:

$$\boldsymbol{lg\ \sigma = 2{,}5629 - 0{,}0176 \cdot lgN}$$

Из этого выражения можно определить предел выносливости осевой стали при условно бесконечном количестве циклов $5 \cdot 10^6$:

$\boldsymbol{lg\ \sigma_{-1} = 2{,}5198 - 0{,}0139 \cdot lg\ 5 \cdot 10^6}$, т.е. $\boldsymbol{\sigma_{-1} = 267{,}1}$ МПа;

$\boldsymbol{\sigma_{-1}}$ - усталостная прочность материала образца при базовом показателе предельного количества циклов, равного $5 \cdot 10^6$. Это то значение нормального напряжени, при котором материал практически не разрушается, т.е. выдерживает свыше 10^6 симетричних знакопеременных циклов по схеме изгиба с вращением.

Уравнение выносливости получается в соответствии со следующими математическими преобразованиями уравнения линейной аппроксимации, полученного в лагорифмических координатах (см. рис 2 и рис.3) [4].

$$\mathbf{tg\beta = \frac{1}{tg\alpha}} \quad (\alpha \text{ – см. рис.3})$$

$$\boldsymbol{\beta = 180 - \alpha \quad , \quad tg\beta = -ctg\alpha}$$

В соответствие с рис. 3:

$$\mathbf{ctg\beta = m = \frac{lgN_{-1} - lgN}{lg\sigma - lg\sigma_{-1}} = \frac{lg\frac{N_{-1}}{N}}{lg\frac{\sigma}{\sigma_{-1}}}}$$

$$\mathbf{lg\frac{N_{-1}}{N} = m \cdot lg\frac{\sigma}{\sigma_{-1}}}$$

$$\boldsymbol{N = N_{-1}\left(\frac{\sigma_{-1}}{\sigma}\right)^m}$$

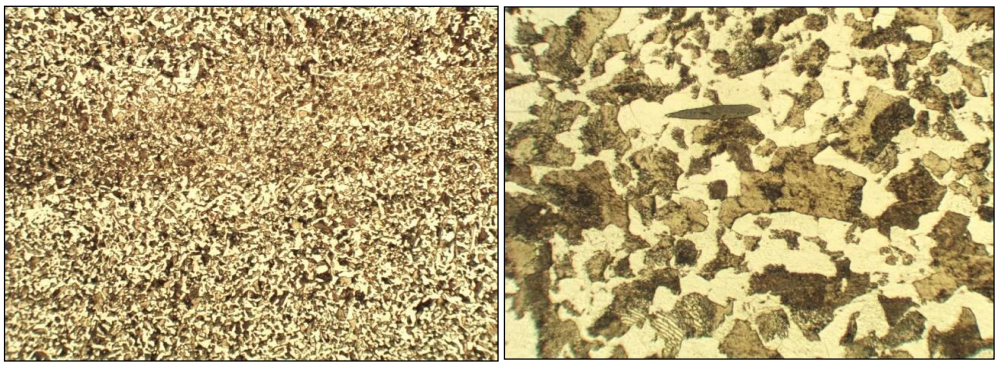
$$\mathbf{m = ctg\ \alpha = -1/a = -1/-0{,}0139 = 71{,}9424}$$

В таблице 2 сведены данные по оценке относительной точности усталостных испытаний для образцов, вырезанных на глубине ½ радиуса сечения оси. На рис.4 представлена микроструктура испытанных образцов при различных увеличениях. Микроструктура сплава состоит из доэвтектоидного феррита и перлита. При увеличении х50 наблюдается полосчатость не превышающая 1 балла (по шкале В ГОСТ 5640)

Таблица 2

Оценка относительной точности усталостных испытаний на основе кривых усталостной прочности для осевой стали марки F образцов вырезанных на глубине ½ радиуса оси

Обр а-зец	Диаметр, мм	Нагрузка, кг	Напряже-ние (σ), МПа	Количество циклов до разрушения, по результатам эксперимента (Nэ)	Количество циклов по результатам расчета на основе урав-нения выно-сливости (Nр)	Относительная точность уравнения выносливости (Nэ - Nр)/ Nр (%)
1	7,99	28	274,37	446000	724998,93	-38,5
2	7,96	27,5	272,53	877000	1176824,04	-25,5
3	7,98	28	275,40	697000	553288,38	26,0
4	7,99	28,2	276,33	497000	434468,08	14,4
5	7,98	27,2	267,53	5000000	4452906,59	12,3
6	7,99	27,6	270,45	1869000	2041276,22	-8,4
7	7,96	28,2	279,46	254000	192911,66	31,7



x50 **x400**

Рис. 4- Микроструктура образца (на глубине ½ радиуса) для испытания на усталостную прочность железнодорожной оси марки F при различных увеличениях.

Результаты лабораторных испытаний на усталость показали, что усталостная прочность образцов вырезанных на глубине ½ радиуса находится на уровне 267 МПа. В работе получено уравнение выносливости для железнодорожной осевой стали марки F Исследования микроструктуры образцов для усталостных испытаний показали наличие в структуре металла внутренней части исследуемой железнодорожной оси незначительной полосчатость (не более 1 балла по шкале В ГОСТ 5640).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Назначение и конструкция колесных пар [Електронний ресурс] – http://static.scbist.com/scb/uploaded/1_1357402889.doc.

2. Вакуленко И.А., Грищенко Н.А., Перков А.Н. Исследование этапов зарождения и роста трещин при натурном испытании на утомляемость / Вакуленко И.А., Грищенко Н.А., Перков А.Н.. // Наука и прогресс транспорта. Вестник Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта. – 2008.

3. В.С. Золотаревский. Механические свойства металлов. М.: Металлургия, 1983. - 351с

4. Вахромеев А.М.. Определение циклической долговечности материалов и конструкций транспортных средств. – Москва: МАДИ, 2015. – 62 с.

УДК 541.64:547:512

СИНТЕЗ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ СОПОЛИМЕРОВ НА ОСНОВЕ ФЕНОКСИКАРБОНИЛЦИКЛОПРОПИЛ СТИРОЛА И ГЛИЦИДИЛМЕТАКРИЛАТА

Садыгова Альвина Искрябин
докторант
Азербайджанский Медицинский Университет
г. Баку, Азербайджан

Аннотация: Проведена радикальная сополимеризация феноксикарбонил-циклопропилстирола с глицидилметакрилатом. Синтезирован новый циклопропансодержащий негативный фоточувствительный сополимер. Установлены состав и структура полученного сополимера. Определены значения констант относительной активности мономеров и рассчитаны параметры Q-e по Алфрею-Прайсу. Изучена фоточувствительность новых циклопропан и эпоксисодержащих фоточувствительных сополимеров. Исследовано фотохимическое структурирование и установлено, что полученный сополимер обладает фоточувствительностью 55-56 см^2/Дж и может быть использован для создания фоточувствительного материала.

Ключевые слова: феноксикарбонилциклопропилстирол, фоточувствительность, негативный фоторезист, фотохимическое структурирование, спектроскопия

В настоящее время широко распространены исследования в области синтеза и применения полимеров, содержащих фоточувствительные группы [1, с.329 , 2, с. 551].

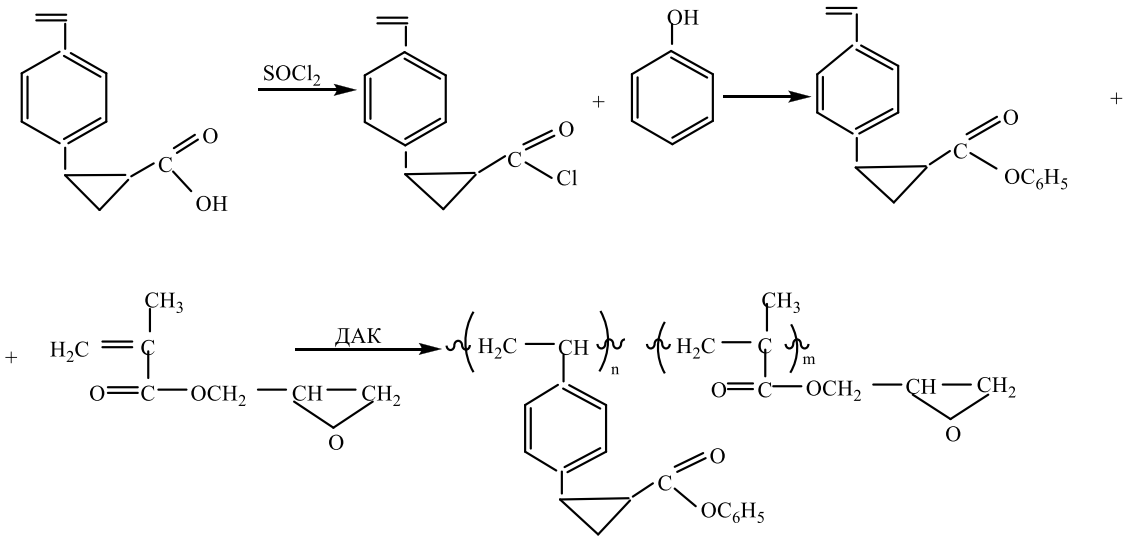
Полимеры, содержащие фоточувствительные фрагменты либо в основной цепи, либо в боковой группе, подвергаются сшивке при облучении ультрафиолетовым светом или электронным пучком и используются в качестве

фоторезистов в области технологии печати [3, с. 353], микролитографии [4, с. 1053], нелинейных оптических материалов [5, с.1321], голографического дисплея [6, с.544]. Сообщалось о синтезе и фотосшитых свойствах полимеров с боковыми фотофункциональными группами [7, с. 2025, 8, с. 3515, 9, с. 417, 10, с. 125, 11, с. 1115].

Нужно отметить, что в настоящее время негативные фоторезисты еще не в достаточной степени удовлетворяют всем технологическим требованиям производства интегральных схем. В связи с этим интерес специалистов к получению новых типов негативных фоторезистов, отвечающих определенным целевым назначениям, не ослабевает. С учетом этого проявляется большой интерес исследователей к получению новых типов фоточувствительных полимеров для микроэлектроники [12, с. 251]. Решение данной проблемы осуществлялось нами путем синтеза и полимеризации функциональнозамещенных циклопропилстиролов [13, с. 150].

Представленная статья посвящена исследованию закономерностей сополимеризации нового циклопропансодержащего мономера – 2-феноксикарбонил-1-(п-винилфенил)циклопропан (ФКВЦ) – с глицидилметакрилатом (ГМА) и изучению свойств сополимеров, полученных на их основе с целью создания новых негативных фоточувствительных сополимеров. Данный мономер использован для исследования сополимеризации с ГМА в связи с тем, что в молекуле синтезированного сополимера имеются сильно поглощающие световую энергию группы (карбонильная, циклопропановая, эпоксидная), которые влияют на важнейшие фотолитографические параметры резиста такие, как фоточувствительность, эластичность, адгезия и др., о чем свидетельствует накопленный к настоящему времени экспериментальный материал. Из этого делаем вывод, что для сополимеризации исследуемых систем необходимо выбрать оптимальные условия, при которых полимеризация протекала бы только по винильной группе, а реакционноспособные фрагменты оставались бы в боковой цепи без изменений.

ФКВЦ получали путем взаимодействия п-дивинилбензола с диазоацетатом в присутствии безводного $CuSO_4$ в качестве катализатора. Сначала получали 2-этоксикарбонил-1-(п-винилфенил)циклопропан, затем его омылением синтезировали 2-гидроксикарбонил-1-(п-винилфенил)циклопропан. В результате дальнейших химических превращений был получен соответствующий ФКВЦ.



Результаты и их обсуждения

С целью установления состава и строения полученного сополимера были проведены спектральные анализы (элементный анализ, ИК и ЯМР спектроскопия) синтезированных мономеров и полимерных образцов.

Ввиду того, что ФКВЦ представляет собой полифункциональное мономерное соединение, при его радикальной сополимеризации с ГМА следовало ожидать образования нового реакционного полифункционального сополимера. В ИК спектрах всех образцов полученных сополимеров наблюдаются полосы поглощения, которые можно использовать для структурной характеристики сополимеров **(**рис. 1**)**.

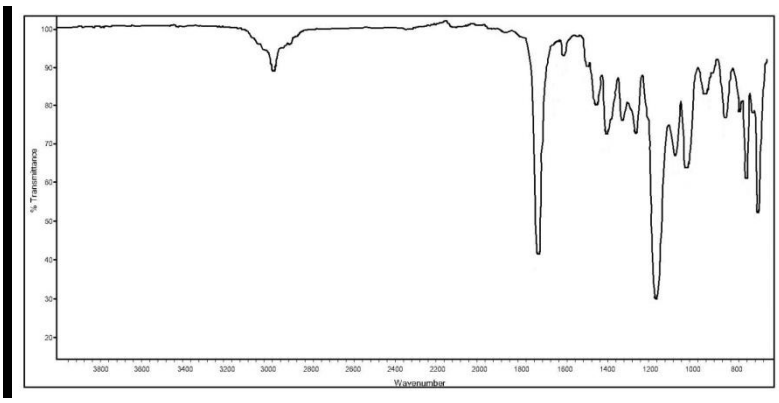


Рис.1. ИК-спектр сополимера ФКВЦ с ГМА

В ИК спектрах полученных полимеров исчезают полосы поглощения винильной группы (860, 946, 1630 см$^{-1}$), но остаются неизменными полосы поглощения циклопропанового кольца (1030-1035 см$^{-1}$). ИК спектры полимеров показывают пик поглощения при 3045-3040 см$^{-1}$, характерный для ароматических С-Н валентных колебаний. Полосы при 2930 и 2840 см$^{-1}$ обусловлены валентными колебаниями С-Н, связанной с метильной и метиленовой группами. Сильная полоса поглощения при 1720 см$^{-1}$ соответствует валентным колебаниям карбонильного эфира. Ароматические полосы валентного колебания > С=С< появляются при 1500 и 1420 см$^{-1}$. Пик при 760-740 см$^{-1}$ может быть связан с деформационными колебаниями ароматической С-Н. В спектре обнаружены интенсивные полосы поглощения при 830 см$^{-1}$, а также в области 3068, 1250, 920 см$^{-1}$, что связано с колебаниями концевого эпоксидного цикла, которые остаются незатронутыми после полимеризации.

В ЯМР спектре сополимера **(**рис. 2**)** отчетливо проявляются резонансные сигналы, их можно отнести к протонам бензольного ядра (δ=6.70-7.30) и циклопропанового кольца (δ=0.65-1.70 м.д.). Протоны эпоксидного кольца характеризуются сигналами при 2.30-2.60 м.д. (-CH_2-) и при 2.96 м.д. (-CH-). Резонансные сигналы, относящиеся к протонам винильной группы (δ=5.10-6.70 м.д.), в полимерном образце полностью отсутствуют.

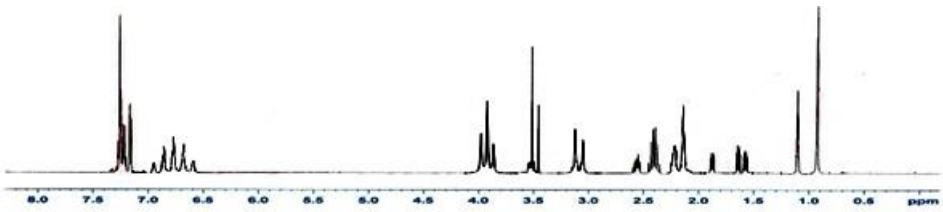


Рис.2. ЯМР спектр сополимера ФКВЦ с ГМА

В результате из данных спектроскопии выявлено, что сополимеризация ФКВЦ с ГМА протекает только за счет раскрытия двойных связей винильных групп с сохранением остальных реакционноспособных функциональных фрагментов обоих мономеров.

Выявлено, что реакционная система остается гомогенной в бензоле вплоть до высоких значений конверсии (92%).

Сополимеризация осуществлялась при различных соотношениях исходных мономеров. Показано, что исходный состав является главным фактором, определяющим характеристику полимеров. Выявлено, что состав образующихся сополимеров зависит от состава исходной мономерной смеси. Для оценки полимеризационной активности ФКВЦ были рассчитаны значения констант относительной активности мономеров по составам исходной мономерной смеси по методу Файнмана-Росса [14, с. 939] и Q-e параметры по Алфрею-Прайсу. Все полученные данные приведены в табл.1. Значения констант относительной активности (табл. 1) свидетельствуют о большей реакционной способности ФКВЦ по сравнению с ГМА, что связано с влиянием заместителя у циклопропанового кольца – $COOC_6H_5$ на электронную плотность двойной связи винильной группы [15, с. 1215]. Сложноэфирная группа включается в общую систему сопряжения, вызывая перераспределение электронной плотности как в мономере, так и в образующемся из него радикальном центре. В результате энергия, необходимая для возникновения переходного состояния, снижается, приводя к повышению реакционной способности мономера.

Таблица 1

Сополимеризация ФКВЦ (M_1) и ГМА (M_2)

Состав исходной смеси, мол.%		**Состав сополимеров, мол.%**		**r_1**	**r_2**	**Q_1**	**e_1**	**$r_1 \cdot r_2$**
M_1	M_2	m_1	m_2					
10	90	25.38	74.62	1.05±0.03	0.52±0.02	1.26±0.01	0.77±0.02	0.546
25	75	40.12	59.88					
50	50	53.06	46.94					
75	25	66.56	33.44					
90	10	81.19	18.81					

Благодаря наличию в сополимере звеньев макромолекулы реакционноспособных группировок разной химической природы, представляет интерес исследование фотохимического структурирования полученного сополимера, происходящего сшивкой под действием УФ-облучения. В результате такие полимеры проявляются как негативные фоторезисты. Полученные сополимеры обладают высокой фоточувствительностью (55-56 см^2/Дж), хорошей растворимостью перед облучением, стойкостью к растворителям после структурирования и относительно хорошей термической стабильностью, что очень важно для фоторезиста. Выявлено, что синтезированные сополимеры способны к образованию тонких пленок и длительному сохранению хороших литографических свойств. Формируемые из этого сополимера пленки проявляют эластичность, в связи с чем не образуются трещины. Фоточувствительность сополимеров измеряли путем облучения ртутной лампой. Облучение проводилось для пленок сополимеров различной толщины в отсутствие стабилизаторов.

Полосы УФ-поглощения при 290 или 300 нм, связанные с боковыми реакционноспособными фрагментами. Выявлено, что интенсивность полосы 295 или 300 нм очень быстро уменьшается со временем облучения, почти

полностью исчезая в течение 3 минут после облучения. Это, очевидно, связано с сшивкой полимерных цепей в боковых звеньях.

Интенсивность абсорбции через различные интервалы облучения (рис. 3) указывает на происходящие изменения в области УФ-спектра образцов сополимера.

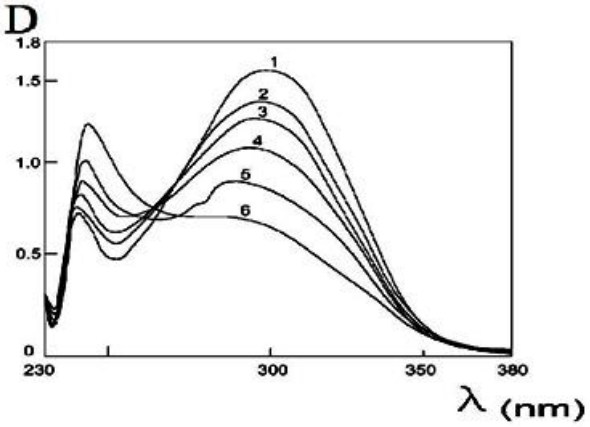


Рис.3. Изменение УФ-спектра при облучении поли-ФКВЦ-ГМА (время облучения, t, сек.: 0 (1), 5 (2), 10 (3), 20 (4), 30 (5), 90 (6)).

Из характера изменения УФ спектров сополимера хорошо видно, что на первых стадиях облучения скорость изменения на пике полосы 290-300 нм линейна со временем облучения, однако вскоре наступает замедление процесса с практически полным исчезновением в течение ~3 минут облучения. Показано, что в коротковолновой части спектра чувствительность образцов сильно зависит от толщины слоя. С увеличением толщины слоя образующаяся трехмерная структура после излучения имеет вид рыхлой сетки с большими ячейками, которая сильно набухает при проявлении и сужается при сушке полимерного слоя, вызывая складки и морщины. Выявлено, что хорошие результаты получены при работе с пленками толщиной 0.2-0.3 мкм.

Для выяснения пути и механизмов протекания фотореакции, были изучены ИК спектры сополимеров.

Как следует из данных рис. 1, после облучения наблюдается уменьшение пиковых интенсивностей облучения в интервале, которые интенсивней максимумов полос поглощения, характерных для циклопропанового кольца (1030-1035 $см^{-1}$) и глицидилового фрагмента (830, 1240 $см^{-1}$).

Экспериментальная часть

Сополимеризацию синтезированного ФКВЦ с ГМА осуществляли в ампулах в растворе бензола в присутствии 0.5% динитрилазоизомасляной кислоты (ДАК) (от суммарной массы мономеров) при 70°С. Суммарная концентрация исходных мономеров была постоянной и составляла 0.2 моль/л, а соотношение исходных мономеров менялось в концентрациях, указанных **в** табл. 1. Образовавшийся сополимер очищали двукратным переосаждением из бензольного раствора в метанол и сушили в вакууме (15-20 мм рт. ст.) при 30°С до постоянной массы. По истечении заданного времени (10-20 мин.) сополимеры различного состава сомономеров были выделены путем добавления реакционной смеси в избытке метанола. Конверсия образцов сополимеров, для которых рассчитаны константы сополимеризации, составляла 10-12%.

Элементный анализ: найдено, % С 73.52; Н 6.20. Вычислено, %: С 73.71; Н 6.63.

Сополимеры представляют собой порошок белого цвета, хорошо растворимый в ароматических и хлорированных углеводородах. Характеристическую вязкость определяли в бензоле в вискозиметре Уббелоде ($[\eta]$ = 0.75 – 0.78 дл/г).

Состав сополимера определяли по данным анализа функциональных групп (по эпоксидному числу).

ИК спектры сополимеров регистрировали на спектрометре «Agilent Cary 630 FTIR», спектры ЯМР – на спектрометре BS-487B Tesla (80 МГц) в растворе дейтерированного хлороформа.

Для исследования фотохимического структурирования сополимера были приготовлены 4-12%-ные растворы сополимеров, которые наносили на стеклянную подложку размером 60 × 90 мм. Нанесение осуществляли методом центрифугирования при 2500 об/мин. Толщина слоя резиста после его высушивания в течение 10 мин. при комнатной температуре и в течение 20 мин. при 25°С/10 мм рт.ст. составляла 0.2-0.3 мкм.

В качестве источника УФ-облучения использовали ртутную лампу ДРТ-220 (сила тока – 2.2 А, расстояние от источника излучения – 15 см, скорость передвижной заслонки экспонометра – 720 мм/ч, время экспозиции – 5-10 сек.). Содержание нерастворимого сополимера рассчитывали по массе остатка как факта образования сшитого продукта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Mochizuki A., Sakamoto M., Yoshioka M., Fukuoka T., Takeshi K., Ueda M. Novel Photosensitive Polymer Based on Polycarbodiimide and Photoamine Generator // Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry. – 2000. – № 38. – P. 329-336.
2. Seino H., Haba O., Ueda M., Mochizuki A. Photosensitive polyimide-precursor based on polyisoimide: dimensionally stable polyimide with a low dielectric constant // Polymer. – 1999. – № 40. – P. 551-558.
3. Reiser A. Developments in Polymer Photochemistry. – Applied Science Publishers, London, – 1982. – 353 pp.
4. Reichmanis E., Nalamasu O., Houlihan F., Novembre A. Radiation chemistry of polymeric materials: novel chemistry and applications for microlithography // Polymer International. – 1999. – № 48. – P. 1053-1059.
5. Sakai Y., Ueda M., Fukuda T., Matsuda M. Synthesis and properties of a second-order nonlinear optical side-chain polyimide // Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry . – 1999. – № 37. – P. 1321-1329.
6. Ohe Y., Kume M., Demachi Y., Taguchi T., Ichimura K. Application of a novel photopolymer to a holographic head-up display // Polymers Advanced Techologies. – 1999. – № 10. – P. 544-553.
7. Nishikubo T., Iizawa T., Yamada M., Tsuchiya K. Study of photopolymer. XVII. Synthesis of novel photosensitive polymers with pendant photosensitive group and photosensitizer groups // Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry. – 1983. – № 21. – P. 2025-2045.

8. Nonaka T., Egawa H. Homopolymerization and copolymerization of vinyl monomers by resin containing polyethylenepolyamine side chain–peroxide system // Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry. – 1989. – №27. – P. 3515-3520.

9. Madheswari D., Subramanian K., RamiReddy A. Synthesis and characterization of polymers with a photosensitive group // European Polymer Journal. – 1996. – № 4. – P. 417-422.

10. Rajabhuvaneswari A., Pandurangan A., Subramanian K. Radical copolymerizetion of photocrosslinkable cinnamoylphenylmethacrylate and acrylamide //Journal of Polymer Research. – 2009. – P. 125–132.

11. Fissi A., Pieroni O. Photoresponsive polymers. Photostimulated aggregation-disaggregation changes and photocontrol of solubility in azo-modified poly(glutamic acid) // Macromolecules. – 1989. – № 3. – P. 1115-1120.

12. Whitcombe M. J., Gilbert A., Hirai A., Mitchell G. R. Cinnamate ester containing liquid crystalline side chain polymers // Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry. – 1991. – 29. – P. 251-259.

13. Guliyev Kazim G., Sadygova Alvina İ., Rzayeva Aysel E., Aliyeva Afat M.: Modification of polyvinyl alcohol with the aim of creation of photosensitive cyclopropane-containing material // Processes of Petrochemistry and oil refining. – 2019. – № 2. – P. 150-156.

14. Ham G.E. Copolymerization. – New York, – 1964. – 939 pp.

15. Guliyev K. G., Rzayeva A. E., Guliyev A. M. Synthesis of Photosensitive Cyclopropane-Containing Polymers // Russian Journal of Applied Chemistry. – 2019. – № 9. – P. 1215-1222.

УДК 378.374

НАПРЯМКИ ЛОГОПЕДИЧНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ЛОГОПУНКТУ

Самойлова Ірина Володимирівна
к.п.н, доцент
Пономаренко Тетяна Вячеславівна
Невесенко Олена Віталіївна
Потапенко Софія Юріївна
студенти
КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» ХОР
м.Харків, Україна

Анотація: В статті нами було розглянуто проблему організації логопедичної роботи в логопункті. Нами було проаналізовано напрямки корекційної роботи з дітьми, які мають порушення усного та писемного мовлення. Було проаналізована науково-методична література з цього питання.

Ключові слова: корекція, мовлення, логопункт.

Наукові дослідження в галузі корекційної педагогіки довели, що найбільш сприятливим для розвитку мовлення дитини є ранній і дошкільний вік. Тому винятково важливого значення набуває раннє виявлення мовленнєвого недорозвинення у дитини та своєчасна організація педагогічного і корекційного впливу на подальше її подальше становлення і розвиток мовлення.

В Україні логопедичні послуги для дошкільників надаються в спеціальних дошкільних закладах компенсуючого типу для дітей з ТПМ, у спеціальних групах при загальноосвітніх закладах та на дошкільних логопунктах.

Згідно з наказом МОН України „Про затвердження Положення про логопедичні пункти системи освіти” логопедичні пункти створюються у дошкільних навчальних закладах з метою необхідності виправлення мовленнєвих вад у дошкільників.

Проаналізувавши зміст ми вважаємо, що можна з нових позицій визначити дві важливі складові корекційно-розвивальної роботи на дошкільних логопедичних пунктах:

1) організація роботи;
2) основні освітні завдання вчителя-логопеда.

Організація роботи вчителя-логопеда логопедичного пункту у закладах дошкільної освіти :

1) Логопедичний пункт відкривається районним (міським) органом державного управління, забезпечується відповідним обладнанням і розміщується у приміщенні дошкільного навчального закладу;

2) Площа логопедичного пункту має бути не меншою 20 кв. м і відповідати основним санітарно-гігієнічним нормам;

3) На логопедичний пункт зараховуються діти, котрі мають фонетичний (ФНМ) і фонетико-фонематичний недорозвиток мовлення (ФФНМ) легкого ступеня;

4) Випуск дітей із виправленим мовленням, а по мірі звільнення місць їх прийом, здійснюється упродовж усього навчального року;

5) Тривалість робочого тижня вчителя-логопеда складає 20 годин;

6) Мова навчання на логопедичному пункті – українська [3].

Основні освітні завдання вчителя-логопеда логопедичного пункту ДНЗ

загального розвитку:

1) Попередження виникнення мовленнєвих порушень у дітей;

2) Діагностика мовленнєвого розвитку дошкільників старших груп ДНЗ загального розвитку свого мікрорайону, виявлення серед них тих, хто

потребує логопедичної допомоги, оцінка їх мовленнєвої готовності до шкільного навчання;

3) Корекція звуковимови вихованців у закладах дошкільної освіти, розвиток їх усного мовлення в цілому (фонетико-фонематичної, лексико-граматичної складової, зв'язного мовлення);

4) Взаємодія з педагогами у закладах дошкільної освіти з питань засвоєння дітьми Державної програми; консультативна допомога;

5) Пропаганда логопедичних знань серед педагогів (вихователів, практичних психологів) і батьків, надання відповідних рекомендацій щодо створення необхідного мовленнєвого середовища, закріплення набутих мовленнєвих навичок;

6) Здійснення зв'язку з учителями-логопедами інших у закладах дошкільної освіти і шкіл, дитячих поліклінік;

7) Самоосвіта та підвищення фахового рівня.

Отже, правильно організована логопедична допомога дошкільникам в умовах логопедичного пункту дозволяє виправити мовлення у значної кількості дітей, повніше використати резерви корекційно-мовленнєвого впливу та зробити його органічною складовою цілісного дошкільного навчально-виховного процесу.

Але насьогодні роботу логопедичного пункту значно ускладнюють і досі нерозв'язані питання відсутності уніфікованого нормативно-правового забезпечення, розробок програмно- методичних матеріалів, фінансування не навчальних закладів, а навчання дитини, труднощі у погодженні окремих аспектів навчально-виховної роботи з корекційно- мовленнєвого впливу на дітей з іншими безпосередніми учасниками освітнього процесу – вихователями, методистом, директором.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Логопедія. Підручник. За ред. М.К. Шеремет. Київ : Видавничий дім «Слово», 2010. С.505-596.

2. Рібцун Ю. В. Професійний довідник учителя-логопеда ДНЗ. Харків: Основа, 2012. 239 с.

3. Шеремет М. К. Проблеми та перспективи спеціальної освіти. *Корекційна педагогіка. Вісник Української асоціації корекційних педагогів.* – 2007. №1. С. 8.

4. Щербакова І. М. Психологічні особливості професійної діяльності логопедів в закладах освіти / Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії». Переяслав-Хмельницький, 2019. С. 94-96.

УДК 371.322.3

СТОРІТЕЛЛІНГ ЯК ОДИН З ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДІВ ВИКЛАДАННЯ

Санін Вадим Леонідович
спеціаліст вищої категорії, викладач
спеціальних економічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ
«Новокаховський політехнічний фаховий коледж
Державного університету «Одеська політехніка»
м. Нова Каховка, Україна

Анотація: Метод Сторітеллінг полягає в нестандартності його проведення, це зразок інформаційно–ігрового проекту (відбувається формування практичних умінь та навичок). Не секрет, що однотипність занять знижує студентську активність, притупляє увагу. Нестандартна форма методу передбачає одну з форм групового навчання, що сприяє реалізації комплексної мети: засвоєння нових знань, формування навичок самоконтролю, вміння висловлювати власну думку і враховувати думки інших, виховання почуття обов'язку і відповідальності за результати роботи. Студент, застосовуючи метод Сторітеллінг не лише сприймає певну інформацію, а й бере активну участь у її засвоєнні, опановує засоби самостійного їх поповнення і розширення.

Ключові слова: Сторітелінг, казка, дистанційний сторітелінг, історія, план рахунків бухгалтерського обліку.

Метод Сторітеллінг створює комфортні умови для навчання, за яких кожен студент відчуватиме свою успішність та інтелектуальну спроможність.

Сторітеллінг як одна з сучасних навчальних методик, покликана вирішити такі проблеми фахової передвищої освіти, як: інформаційна перевантаженість, слабка реалізація освітніх і виховних цілей на практичних

заняттях, семінарах. На сьогоднішній день сторітеллінг добре зарекомендував себе у сфері навчання, управління персоналом, економіки, в менеджменті, активно застосовується в бізнесі, в маркетингу, журналістиці і т.п.

Мета цієї методичної розробки - показати можливість використання сторітеллінга у викладацькій сфері, виділити його особливості, рекомендувати основні сюжети для конструювання навчальних завдань, для передачі знань.

У процесі створення сторітеллінга Девід Армстронг врахував відомий психологічний фактор: історії значно легше сприймаються, вони захоплюючі та цікаві. Після того, як людина вислухала вас, вона починає вам довіряти. Вам же стає значно простіше переконати її у чомусь та мотивувати.

Сторітеллінг використовують як викладацьку техніку, яка побудована на використанні історій з певною структурою і героєм, спрямована на вирішення освітніх завдань, наставництва, розвитку, мотивації. У перекладі з англійської story означає історія, а telling – розповідати. Отже, сторітеллінг – це розповідь історій та метод неформального навчання. Для безпосередньої дії найімовірніше буде використана форма інформації, що запам'ятовується, ніж та, яка залишається неусвідомленою і не витягується з пам'яті. Тому все, що робить інформацію такою, що запам'ятовується, з більшою ймовірністю додасть їй сенс. Оскільки історії більш виразні, цікаві, і легше асоціюються з особистим досвідом, ніж правила, закони чи директиви, то вони краще запам'ятовуються, їм надають більшого значення і їх вплив на поведінку людей значний і суттєвий. Сьогодні викладацький сторітеллінг застосовується при активному використанні мультимедійних технологій, а значить, може легко використовуватися викладачами як в очному, так і в дистанційному форматі навчання, що на сьогоднішній момент, в умовах карантину, дуже актуально.

Метод сторітеллінга, або розповідання історій, особливо ефективний в епоху технологій, коли факти, які повинні запам'ятати на заняттях студенти, губляться серед інформаційного шуму. Вдало побудована історія має великий шанс прижитися серед студентської аудиторії. Адже розповідання історій

передбачає вкраплення власного або чужого досвіду, комунікацію і емоційне співпереживання. Донесення ідеї, а не тільки інформації.

Існує три види сторітеллінгу:

1. Класичний - один оповідач, учасники пасивно слухають / дивляться (фільм, спектакль і т.п.).

2. Активний - учасники залучені в процес створення, трансформації, придумування, обговорення.

3. Цифровий той же, але із застосуванням сучасних технічних цифрових засобів: відеозйомка, аудіозапис, створення презентації, застосування ефектів, використання програмного забезпечення.

Сторітеллінг дозволяє:

-якісно впливати на підсвідомість студентів;

- швидко і легко доносити необхідну інформацію;

-навчати нормам і вимогам, які прийняті в суспільстві;

- дати зрозуміти, що кожна людина в загальній системі цінна і важлива;

-мотивувати домагатися поставлених цілей;

-демонструвати наочно, що ви даєте важливі, добрі поради.

За допомогою сторітеллінгу можна отримати два важливі результати:

-пожвавлення атмосфери в аудиторії, зняття напруженості, створення невимушеної обстановки;

-він є одним із найбільш простих та швидких шляхів встановлення контакту між викладачем та студентами, засобом привернення та утримання їх уваги.

Однією з цілей сторітеллінга є донесення повчальною інформації до слухача у вигляді розповіді, історії, анекдоту, байки і т.д., що викликає емоційний відгук - співпереживання, обурення, радість, здивування і т.д., сприяє передачі життєвого досвіду і особистому прикладу . Батьком даного методу є Девід Армстронг, глава міжнародної компанії, який виклав концепцію сторітеллінга в книзі MBSA: Managing by Storying Around, відібравши найбільш

яскраві історії про важливі вчинки співробітників і найбільш серйозні події в житті компанії. Згідно з психологічними факторами, якими керувався Армстронг, якщо інформація є цікавою і захоплюючою, вона знаходить більший відгук у людей і легше запам'ятовується. Розповідь історій (storytelling) - складна дискурсивна діяльність, що вимагає інтеграції і взаємодії різних типів знання. Зазвичай storytelling асоціюється з розважальною функцією, проте історії несуть в собі і інші функції, будучи за своєю суттю відображенням соціальних цінностей, переконань і цілей, які мотивують людську інтеракцію. В основі історій лежить послідовність подій, що відображає деякі скрутні положення, з якими зустричаються люди (живі істоти), і різні способи, за допомогою яких вони долають труднощі, що виникають. Більшість історій починається з подій і якихось значних умов, що змінюють звичний спосіб життя і спонукають до прийняття рішень і дій для досягнення важливої для ситуації, що склалася мети.

Критеріями ефективності розповіді є:

1) наявність ідеї;

2) наявність героя;

3) актуальність;

4) дотримання структури розповіді: сюжет, зав'язка, опис, кульмінація і розв'язка;

5) логічний зв'язок епізодів історії;

6) стиль оповіді;

7) відкриті питання, що сприяють стимулюванню уяви;

8) емоційний фон розповіді.

Отже, яким же чином можна побудувати роботу на основі технології сторітеллінг?

1) По-перше, викладачу необхідно ввести студентів в тему заняття - показати картинки, продемонструвати відеоматеріали, і т.д. Можна попросити студентів по заголовку здогадатися, якій темі присвячена розповідь.

2) Студенти сприймають розповідь на слух - у виконанні викладача або за допомогою аудіозапису. Якщо в тексті присутні незнайомі терміни або складні моменти, викладач попередньо може провести роботу зі студентами з метою ознайомлення з ними. Далі для перевірки розуміння сенсу історії студентам можна запропонувати відокремити потрібну інформацію, відповівши на питання, закінчити висловлювання (використовуючи запропоновані варіанти).

3) На фінальному етапі студенти можуть написати листа від одного персонажа іншому або придумати продовження історії. Таким чином, текст історії пред'являється на слух, розвиваються навички аудіювання, візуальний ряд (картинки, фото) сприяє розвитку зорової пам'яті і уяви. І в підсумку сторітеллінг сприяє якісному засвоєнню інформації в більш короткі терміни, сприяє формуванню системи цінностей, мотивує на творчість і креативність, вчить працювати в команді.

Сторітеллінг як метод навчання, красивий, дієвий, захоплюючий, але треба розуміти, що не кожна розказана або прочитана історія - сторітеллінг! Хороша історія впливає і на емоції, і на розум. Вона повинна містити зрозумілу ідею, заради якої вона і розповідається. Ніхто не буде читати простирадло тексту. Інформацію, історію підносять вишукано. Краще, наприклад, уявити ідею інтерактивно-в презентації. Історія повинна бути почута або побачена.

1 Сторітеллінг в умовах дистанційного навчання

У період пандемії та карантину дистанційне навчання є найбільш актуальною формою навчання, воно вимагає пошуку нових методик, здатних мотивувати навчатися у складних умовах відсутності «живого спілкування». Одна з них – активний сторітеллінг – самостійне створення й розповідання історій на визначену тему з вигаданим сюжетом і героями.

Дистанційний сторітеллінг не тільки допомагає мотивувати студентів, але також дозволяє їм почувати себе емоційно пов'язаними з предметом. Не завжди можливо на ходу визначити дієвість історій, адже дистанційний оповідач не стежить за реакцією аудиторії, тому зміст повинен бути глибоким, а матеріал не

нудним. Історії - прості, що дозволяє уникнути смислового навантаження, і не занадто короткі, що зберігає реальну користь і значення сказаного.

Красиво подана історія в курсі дистанційного навчання ефективно підвищує навички та розширює базу знань студентів. Розповідь може «перенести» в інший простір, запам'ятовується, залишає слід. Студенти, що навчаються дистанційно, можуть засвоїти нові знання простіше, цікавіше.

При такому підході спрацьовує комплексний вплив на сприйняття: цікаву розповідь доповнюють візуальні образи, музика, інтерактивність (тести, питання і творчі завдання). Як наслідок - позитивний досвід і успішне засвоєння матеріалу.

Непереможні переваги: візуальне оформлення, можливість поділитися з великою цільовою аудиторією і «місце для кроку вперед» - внесення нових історій в навчальний курс.

2 Сторітеллінг в навчанні

Ви коли-небудь замислювалися, чому ми так швидко і надовго запам'ятовуємо сюжети фільмів, книг або телешоу, але при цьому вивчення лекції чи підручника часто перетворюється на справжні тортури? Сьогодні перед багатьма постає актуальне питання, як залучити студента в процес навчання настільки, щоб він виніс максимум корисного для себе? Як зацікавити і утримати його увагу?

Сторітеллінг є хорошим способом мотивації, переконання студентів, який дає змогу надихнути їх на прояв ініціативи в навчальному процесі.

3 Приклади навчальних історій в викладанні бухгалтерського обліку за допомогою сторітеллінгу

Казка - це епічний жанр літературної творчості, в якому реальним предметам і явищам фізичного світу ставляться у відповідність вигадані (казкові) персонажі. Необхідно звернути увагу на те, що людина в процесі мислення оперує не реальними предметами і явищами, а розумовими образами цих фізичних конструкцій. Добре відома дидактична функція казки в пізнавальній діяльності людини. Складність навчання в області

бухгалтерського обліку полягає в тому, що предметною областю пізнання є не конкретні фізичні об'єкти, а їх абстрактні символи. Тому спосіб вираження елементів бухгалтерського обліку у вигляді діючих казкових персонажів, відповідних об'єктів предметної області, дозволяє розширити дидактичні інструменти, що використані для вивчення предмета.

3.1 Історія 1 «План рахунків бухгалтерського обліку»

Прийшла я з іспиту. Іспит на професійного бухгалтера. Здаєш комп'ютерний тест і набираєш бали. Загалом кошмарики, жахи і інші дурниці. Ніч пройшла повз - вчила. Втомилася і заснула прямо за столом, а під головою виявився «План рахунків бухгалтерського обліку» і раптом почула… чий то жалібний голосок. Це в кутку ображено засопів 91 рахунок.

-Так, вам добре, а на мене все скидають і скидають.

-Так, так, і на мене теж - підтримав 90.

-А я, а я можу, можу тільки в кінці місяця скинути все , що ви накинули на мене.

-Зате я - самий стрункіший і позитивніший - вигукнув 30 рахунок. І ім'я у мене хороше, всім дуже подобається, -«каса» Звичайно, надлишки ти на мене кидаєш, тому я завжди вгодований і боюся, скоро не влізу ні в один баланс- заявив 311 рахунок. А мати мене теж дуже приємно, адже я розрахунковий рахунок. Кожному хочеться водити зі мною дружбу. –

-Ну, це ще питання - заявив красунчик 312, весь в імпорті - я ще краще. Я взагалі - валютний.

-Зате я - основний - виліз на перший план 10 рахунок. І взагалі, я перший, завжди і у всьому. І дружу я тільки з обраним суспільством.

-Так, я пишаюся дружбу з тобою підтвердив 131, я взагалі, практично ні з ким не спілкуюся крім тебе, зав'язані навік.

-Ну і що, я теж дружу тільки з 12, а з ним взагалі важко, він такий легкий, повітряний, ефемерний, нематеріальний.

-Це 133 рахунок поспішив висловити свою думку.

-Зате я - грізний і жахливий, всі бухгалтери мене бояться і не люблять -

вигукну 643 рахунок. Він був в чорному плащі та маски. (В загальному, пропащій головоріз на вигляд) - І рідко хто мене розуміє.

-І нас ніхто не любіть - тяжко зітхнули 64 і 65 рахунки з виводком своїх субрахунків. Хто ж любить податки нараховувати. А вже платити ... !!! Ей, ви, кінчайте, розвели тут .... Я, я найчудовіший, найкрасивіший рахунок, на світі, тому що враховую тварин, а вони, часом, набагато благородніші ніж люди, - це 107 рахунок подав свій голосок. А старий мудрий баланс дивився на це неподобство і думав про себе - як би ви, хлопці, не хвалилися, а все одно встанете у мене, хто зліва, хто праворуч, смакота і будете всі рівні і врівноважені. Адже недарма я звуся «Балансом». Тільки одного разу якась дурепа заявила, що у неї Пасив більше Активу, тому що у неї на фірмі-суцільний збиток. Але це вже з області анекдотів.

Висновок Реформування фахової передвищої освіти вимагає від сучасного викладача використання нових методів, прийомів та технологій навчання. Необхідність засвоєння студентами великого обсягу інформації, і вироблення практичних навичок щодо її застосування, призводить до створення викладачами нових способів подачі інформації, нових технологій і методів навчання, змушує шукати творчі підходи до методик навчання.

Професійна література пропонує безліч засобів для урізноманітнення способів проведення навчального заняття, щоб знайти підхід та зацікавити будь-якого студента. Сторітеллінг - це один із таких засобів. Його перевага у тому, що він не вимагає витрат і може бути застосований у будь-якому місці та у будь-який час.

Сторітеллінг може стати цікавою частиною будь-якого навчального заняття. Він допоможе молоді швидше та ефективніше засвоїти навчальний матеріал, розвинути креативне мислення, ораторські навички та подолати страх публічних виступів.

Метод розповідання історій впливає на соціалізацію здобувачів освіти, розвиває у них здатність: обробляти й запам’ятовувати інформацію; логічно й критично мислити; виробляти, аргументувати, особисту позицію; презентувати

власні ідеї; використовувати і збагачувати власний досвід, знання, поновому комбінувати їх; бути цікавим співрозмовником; оминаючи критику, вказувати на недоліки; володіти мовним матеріалом, компонуючи його залежно від умов і мети спілкування, розвивати емоційний інтелект.

Мистецтво сторітеллінгу – це один із найприродніших і водночас найефективніших способів надати навчальному процесу особливої якості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Баканова С. Авторам -полезное : в «сторителлеры» пойду, пусть меня научат, или правда о загадочном сторителлинге : [цикл статей первопроходца русского сторителлинга «Школа эффективных сторителлеров]// Издательский дом Paris. URL: http://parispress.ru/sotrudnichestvo/ (дата звернення 11.10.2020)

2 Большакова І.О. Сторітеллінг – історія про історію. URL: https://18047.blogspot.com/2017/03/blogpost. html/ (дата звернення 11.10.2020)

3 Вербова А. Storytelling на вебінарі або як достукатися до сердець слухачів. URL: https://etutorium.com.ua/blog/storytellingnavebinare/ (дата звернення 11.10.2020)

4 Гузенков С. Алгоритмы сторителлинга. Как создавать истории и использовать их в текстах и презентаціях URL: https://ridero.ru/books/algoritmy_storitellinga/read/#textpreview/ (дата звернення 11.10.2020)

5 Маковецька-Гудзь Ю.А. Storytelling у педагогічній практиці викладача. Zbiór artykułów naukowych. Konferencji Miedzynarodowej NaukowoPraktycznej "Pedagogika. Teoretyczne i praktyczne aspekty rozwoju współczesnej nauki" (30.03.2017 – 31.03.2017). Warszawa: "Diamond trading tour". 2017. С. 9-13

6 Сторітелінг та інтерактивна дошка URL: http://teach-hub.com/storitelinh-ta-interaktyvna-doshka-yak-pojednaty/ (дата звернення 11.10.2020)

7 Сторітеллінг як метод навчання URL: https://www.creativeschool.com.ua/storytelling/ (дата звернення 11.10.2020)

8 Сторітеллінг як ефективний варіант неформального навчання URL: https://www.ar25.org/article/storitelling-yak-efektyvnyy-variant-neformalnogo-navchannya.html/ (дата звернення 11.10.2020)

9 Что такое сторителлинг. URL: https://constructorus.ru/uspex/storitelling.html/ (дата звернення 11.10.2020)

УДК 54.056, 661.74

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ГУМІНОВИХ КИСЛОТ ВИДІЛЕНИХ З РІЗНОЇ СИРОВИНИ

Семенюк Ігор Васильович

к.т.н., с.н.с.

Покиньброда Тетяна Ярославівна

к.т.н., н.с.

Відділення фізико-хімії горючих копалин

Інституту фізико-органічної хімії і вуглехімії

ім. Л.М. Литвиненка НАН України

м. Львів, Україна

Анотація: На основі комплексного термічного та титрометричного аналізів досліджено структуру та визначено вміст функціональних груп в молекулах гумінових кислот, отриманих із різної сировини – торфу та бурого вугілля. Термічну стійкість речовин досліджували в повітряному середовищі в інтервалі температур 20 – 1000 ºС. Виявлено, що в гумінових кислотах, одержаних із різної сировини, вміст ароматичної складової є переважаючим. Зразок гумінової кислоти, отриманий із торфу Бірченського родовища відзначається найбільшим вмістом аліфатичних фрагментів та підвищеним вмістом кислотних груп.

Ключові слова: гумінові кислоти, титрометричний аналіз, термічний аналіз, торф, буре вугілля.

Препарати на основі гумінових речовин на даний момент займають все більше місце в розробці сучасних агротехнологій. Одним з елементів таких технологій може бути використання гумінових кислот (ГК), отриманих з торфу та бурого вугілля [1, с.57-58]. Маючи велику кількість різних функціональних груп, ГК здатні адсорбувати і утримувати на собі поживні речовини, макро- і

мікроелементи, які потрапляють в грунт. Утримувані гуміновими кислотами поживні речовини не зв'язуються грунтовими мінералами і не вимиваються водою, перебуваючи в доступному для рослин стані. Крім того, ГК позитивно впливають на розмноження різних груп мікроорганізмів в грунті [2, с. 234]. Об'єктом дослідження були гумінові кислоти, отримані з торфу (Бірченське родовище (I) та Великий Любінь (II)) та бурого вугілля з Рівненської області (III). Отримання гумінових кислот і їх натрієвих солей проводили методом лужної екстракції за методикою, розробленою в ВФХГК ІнФОВ НАН України.

Екстракцію гумінових кислот проводили 1% -ним розчином гідроксиду натрію при перемішуванні протягом 30 хв при температурі 50ºС. Твердий залишок відокремлювали на центрифузі ULAB, Німеччина 6000 об/хв, протягом 20 хвилин. Отриманий розчин підкислювали 5%-ним розчином соляної кислоти до pH <2. Гумінові кислоти, що випали в осад, відокремлювали центрифугуванням (6000 об / хв, 20 хв.), промивали на фільтрувальному папері (біла стрічка) дистильованою водою до негативної проби на хлорид-іони. Очищений осад висушували при температурі 50ºС до постійної маси.

Отже, отримані натрієві екстракти гумінових кислот з торфу та бурого вугілля, котрі належать до екологічно безпечних ресурсів. Методами титрометричного аналізу (баритовий, кальцій-ацетатний) визначено кількісний склад функціональних груп ГК, які мають кислотний характер. Ці показники є важливими характеристиками отриманих препаратів ГК. Термічний аналіз проводили на дериватографі Q-1500D системи "Паулік - Паулік-Ердей", з'єднаному з персональним комп'ютером в інтервалі температур 20-1000°С при вільному доступі повітря в піч. Швидкість підвищення температури становила 5°С в хвилину. Маса зразків становила в середньому 80 мг, еталонною речовиною слугував алюміній оксид. Основою структури ГК є конденсовані системи, що включають аліциклічні і ароматичні кільця, бічні ланцюги і функціональні групи при ядрі і в бічних ланцюгах. Кислотні властивості обумовлені наявністю в їх структурі карбоксильних і гідроксильних груп, котрі, в основному, і визначають реакційну здатність цих природних органічних

сполук. Методом титрометричного аналізу отримано кількісні характеристики загальної кислотності ГК, які дозволяють охарактеризувати особливості гумінових речовин різного походження. Отримані результати наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Вміст кислотних груп в зразках ГК, отриманих з різної сировини

№ зразка	Сировина для одержання ГК	Кількість кислотних груп в ГК, ммоль / г		
		Карбоксильна	Гідроксильна	Загальна
1	Торф	5,7	2,3	8,0
2	Торф	3,5	2,6	6,1
3	Буре вугілля	1,9	5,1	7,0

За допомогою термічного аналізу вивчено перетворення ГК, отриманих з різної сировини, на повітрі в інтервалі температур 20-1000°С. Термічний аналіз є одним з важливих методів дослідження органічних сполук. На його основі досліджують не тільки термічну стійкість сполук, але й отримують наочне уявлення про природу процесів, що протікають в них при нагріванні. Результати термічного аналізу зразків представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Результати термічного аналізу зразків ГК з різної сировини

Сировина	**Стадія**	**Температурний інтервал, ºС**	**Втрата маси, %**	**К***
Торф (I)	I	20,0 – 117,8	8,6	29,1/57,5 = 0,50
	II	117,8 – 381,9	29,1	
	III	381,9 – 514,8	28,4	
	IV	514,8 – 1000	31,7	
Торф (II)	I	20,0 – 151,1	11,1	18,6/41,7 = 0,45
	II	151,1 – 336,2	18,6	
	III	336,2 – 420,7	23,1	
	IV	420,7 – 1000,0	32,0	
Буре вугілля	I	20,0 – 147,1	9,9	13,7/34,3 = 0,40
	II	147,1 – 319,2	13,7	
	III	319,2 – 407,6	20,6	
	IV	407,6 – 1000,0	17,3	

К * - коефіцієнт співвідношення аліфатичної і циклічної структур в молекулі гумінової кислоти

На підставі отриманих результатів зроблено такі практичні висновки:

- загальний вміст кислотних груп в молекулах ГК, виділених з трьох видів сировини, найбільший в ГК, виділених з торфу Бірченського родовища;

- розраховані за даними термогравіметричного аналізу значення коефіцієнтів К, що показують співвідношення аліфатичної частини ГК до циклічної, складають не більше 0,50, що свідчить про ароматичний характер досліджуваних сполук.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Орлов Д.С. Гуминовые вещества в биосфере. // Соросовский образовательный журнал, Химия. – 1997. - №2.– с. 56-63.

2. Panina O., Zilyakova T. Increase of productivity of farm animals with the help of oxidate, a peat humic preparation // Moortherapie 2000 / Peat Therapy on it’s Way intothe next Millenium.- Bad Kissinger (Gernany). - 2000.- p. 233-244.

УДК 725. 24 (076)

УМОВИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОГО ПРОСТОРУ В ДИЗАЙНІ СУЧАСНОГО ОФІСУ

Семикіна Олена Вячеславівна
к. арх., доцент
доцент кафедри інформаційних технологій
в архітектурі, Київський національний університет
будівництва і архітектури
Цись Аліна Сергіївна
аспірант кафедри архітектурних конструкцій
Київський національний університет
будівництва і архітектури
Даутова Ніколетта Азаматівна
Даутова Олександра Азаматівна
Студенти 3 курсу бакалавр
ВСП «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету
будівництва і архітектури»

Анотація: в публікації розглядаються вимоги, які потрібно враховувати при проєктуванні якісного та сучасного дизайну офісного приміщення. Ці вимоги стосуються багатьох функціональних аспектів, також питання інженерного устаткування, яке забезпечує комфортну атмосферу в інтер'єрі сучасного офісу.

Ключові слова: дизайн, організація інтер'єру, сучасний офіс, інженерне устаткування, комунікативний простір**,** колір**,** архітектура.

Ділова активність у нашому суспільстві повсякчасно посилюється, це задає питання – в яких умовах будуть працювати люди в майбутньому. Аналіз

ситуації вказує, що по-перше, працювати потрібно буде більше, практично всюди, де є можливість комунікації – вдома, в офісі, у літаку, в авто. По – друге, потрібно залучати творчу складову, а також тісно співпрацювати з колективом. Виходячи з цього, офісу нового покоління потрібно не тільки відповідати організаційній структури бізнесу, а також швидко реагувати на нові задачі та нові форми організації праці.

Сучасний офіс – це не тільки обличчя компанії, а також інструмент бізнесу, один з головних впливових елементів формування успіху всієї справи. Правильна організація офісу є запорукою творчої та плідної роботи працівників. Усе це формує декілька груп вимог, які потрібно своєчасно задовольнити, з метою формування офісу нового покоління. В цілому якість офісної будівлі визначає наявність наступних допоміжних планувальних зон – харчування (ресторан, кафе або кафетерій), оздоровчої (фітнес-клуб, солярій), побутового обслуговування (перукарня, хімчистка, поліграфічні послуги). Наявність цих зон дозволяє зекономити сили та вільний час працівників, також збільшує прибутки бізнес-центру загалом. Так, наприклад, у новій штаб-квартирі «Бритіш Петролеум» в Кейптауні передбачено кафе, спортивний зал, медичний центр та туристичне агентство, а у голландський амбасаді в Берліні є кафе, фітнес – центр, багатоцільовий зал [1].

Наявність цих планувальних зон також відповідає новій сучасній тенденції організації офісу як повністю «кооперованого суспільства». Офісна будівля планується як маленьке містечко, в якому в функціональному сенсі є усе: від ресторану до перукарні, а з планувальної точки зору – є майдани, вулиці, сквери, розважальна зона, тихі місця тощо. Яскравим відображенням цієї концепції є сучасні будівлі банку «Атріа» в комерційному центрі Лондона «Доклендз» та офіс скандинавських авіаліній у Стокгольмі. Обидві багатоповерхові споруди мають у наявності величезні атріуми з живими та декоративними рослинами, фонтанами, відкриті майданчики, які обладнані плетеними меблями, захисними парасольками, як на справжньому курорті [2].

В сучасному офісі велика увага приділяється питанням безпеки та захисту

від небажаного проникнення. Тому розповсюдженням явищем є надання послуги головного рецепшену та центральної охоронної служби. Головний рецепшен здійснює прийом та фільтрацію відвідувачів, прийом кореспонденції.

З точки зору планувального рішення безпосередньо офісних приміщень, сьогодні є найбільш поширеними два варіанти: вільне, яке налічує обмаль перегородок, та більш традиційне – розділене з окремими кімнатами. Хоча вільна планувальна схема вважається більш прогресивною, але це не зовсім вірно, тому що за дослідженнями психологів різні психотипи людини (екстраверти та інтроверти) потребують різної організації робочого простору. Одній людини потрібна, для комфортного існування, тиша і відлюдність, друга людина потребує постійного спілкування. Це дуже важливий фактор тому, що від психічного стану робітника залежать результати його праці, тобто успіх компанії загалом. Жодне з цих планувальних рішень не є ні універсальним, ні більш переважним тому, що в кожному офісі робочі приміщення належать різним групам працівників – менеджери різних рівнів, керівництво компанії. Також поширюється розвиток нового типу офісу – коворкінг. Для комфортного перебування людини в офісному приміщенні потрібно звертати увагу також на геометрію середовища, форму, світло і колір – це ті складові, що реалізовують не тільки функціональну частину дизайну, але й впливають на емоційний стан людини. Результатом психофізичного впливу кольору на людину може бути зміна настрою, бадьорості або стомленості, самопочуття в цілому. Існували випадки, коли люди відчували холод та дискомфорт у кімнаті зі стінами, пофарбованими блакитною фарбою. Хоча температурний режим не був порушений. Але вже після перефарбування стін у теплі кольори відчуття дискомфорту зникало. Жодне з цих планувальних рішень не є ні універсальним, ні більш переважним тому, що в кожному офісі робочі приміщення належать різним групам працівників – менеджери різних рівнів, керівництво компанії. Також поширюється розвиток нового типу офісу – коворкінг.

Колір здатен лікувати та заспокоювати або навпаки, хвилювати людину. Колір є енергією для нервової системи. Траплялися випадки та званого

«кольорового голодування», коли за кольорової бідності навколишнього пейзажу та обстановки, розвивалися симптоми астенизації. Людина здатна активно реагувати на колірні зорові образи, серед яких гармонії кольорів належить перше місце. Саме тому, доведено, що гармонія матеріального середовища інтер'єру – природна та постійна потреба людини [3].

Сучасність потребує від офісних працівників знаходження часу на додатковий відпочинок в приміщеннях офісних будівель. Тому з’являється необхідність створення комфортних комунікативних просторів. Вони поєднують собою всі функціональні елементи на поверхах та будівлі в цілому, в залежності від архітектурно-проєктного образу бізнес-центру. Метою створення комунікативного простору є створення середовища, в якому працівники можуть відпочивати, спілкуватися, розважатися, сприймати навколишнє середовище доступними їм засобами. Особливу увагу приділяють предметному наповненню просторів, які виділяються оригінальним композиційним, кольоровим рішенням, опорядженням з використанням синтезу мистецтв [4].

Якість офісу визначається наявністю та станом душових і санвузлів. Як це не дивно, але туалети формують в деякий мірі образ конкретного офісу. Це місце, яке відвідують велика кількість людей, і тому там найбільш придатними є «безконтактні технології» роботи сантехнічних приборів, завдяки чому можливо помити руки та змити воду без дотику до вентилів та змивних клапанів. Ця потреба найбільше поширюється зараз у зв’язку з пандемією. Комфортний офіс має у наявності розвинуту інженерну мережу. Система вентиляції та кондиціонування забезпечує мікроклімат приміщень, який можливо контролювати. Потрібна розгалужена система безпеки – відеонагляд, турнікети, охоронні пости, які забезпечують пропускний режим. Також необхідне енергопостачання першої категорії та система безперервного забезпечення, яка підтримує аварійні системи споруди, а також усі вузли будівлі та кожного окремого орендаря. Ефективність сучасного офісу прямо залежить від організації інтер’єру в цілому. Це стосується загальної частини

(вестибуль, холи, коридори і таке інше) та організації кожного робочого місця. Висока якість застосованих оздоблювальних матеріалів, сучасний дизайн інтер'єру вказує на рівень прибутків та респектабельність компанії, якій належить цей офіс чи який вона орендує.

З психологічної точки зору, головна особливість сучасного якісного робочого місця – врахування індивідуальних особливостей працівника. Воно має бути легко трансформованим в залежності від потреб людини, а також від роду її діяльності. Зрозуміло, що робоче місце бухгалтера та архітектора не може бути однаковим. Місце для роботи повинно бути надійним, зручним, комфортним та естетичним. Базовими якостями його є застосування екологічних матеріалів та безпека співробітника. Ергономіка місця працівника складається з декількох компонентів. Необхідно не тільки підібрати зручний стілець та стіл, також потрібно передбачити різні полиці, шафи та організувати хороше освітлення робочого місця та офісу загалом [5].

Коли в офісі є всі умови для плідної та творчої праці, то і результати не змусять на себе чекати.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Beyond Petroleum? / The architectural review. July 2005. p. 60-63.
2. Inside stores. / The architectural review. November 2005. p. 84-85.
3. Сєдак О.І., Запорожченко О.Ю. Колористика інтер'єру: навч. посібник. – К.: НАУ, 2010. – 275 с.
4. Авдєєва М.С., Авдєєва Н.Ю., Цись А.С. Синтез мистецтв при проектуванні сучасного комунікативного простору в інтер'єрах громадських будівель / М.С. Авдєєва, Н.Ю. Авдєєва, А.С. Цись // Проблеми розвитку міського середовища: Наук.-техн. збірник. – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2020. – Вип.2 (25). – С. 250-257.
5. The office. / The architectural review. May 2004. p. 46-49.

УДК 338.483.12

ЕТНОГРАФІЧНИЙ ТУРИЗМ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Семків Мар'яна Олегівна
аспірант кафедри туризму
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна

Анотація: Метою статті є дослідження етнографічного туризму в умовах пандемії COVID-19. У статті було проаналізовано, які наслідки мали введення карантинних обмежень для даного виду туризму.

В результаті дослідження було виявлено, що хоча пандемія стала причиною зменшення надходжень від туризму та зниження кількості туристів, серед подорожуючих спостерігалася зацікавленість до внутрішнього туризму, в тому числі етнографічного.

Ключові слова: внутрішній туризм, етнографічний туризм, культурна спадщина, пандемія, туризм.

Пандемія COVID-19 змінила життя цілої планети, вплинула на всі сфери життя людей та економіки, безперечно, ще стосується й сфери туризму. Індустрія стикнулася з багатьма проблемами: закриттям кордонів, обмеженням переміщення пасажирів за регіонами та окремими країнами, забороною або обмеженням в проведенні масових заходів, відвідуванні музеїв тощо.

Більш того, Всесвітня туристична організація (UNWTO) зазначила, що туризм став одним з найбільш постраждалих секторів економіки більшості країн світу, у зв'язку з вживанням заходів щодо стримування пандемії. Так, втрати туристичної галузі через скорочення кількості поїздок по всьому світу станом на жовтень 2020 року склали 935 млрд доларів, а кількість міжнародних туристів до кінця року скоротиться на 70-75% [1].

Втім, закриття кордонів стимулювало небувалого підйому внутрішнього туризму по всьому світу. Основною загальносвітовою тенденцією стало те, що споживачі послуг в 2020 році в більшій мірі були орієнтовані на відпочинок у своїй власній країні.

Що стосується безпосередньо етнографічного туризму, метою якого є пізнання культурної спадщини відвідуваної місцевості [2]., то він більшою мірою є однією з тенденцій розвитку внутрішнього туриста. Адже насамперед даний вид туризму цікавий внутрішньому туристу, адже дає можливість дізнатись більше про культуру та історію свого народу, або народів чи етносів, що проживають з ним в одні країні. Крім цього, культурна спадщина є важливим складником в екскурсійному обслуговуванні. Підтримка внутрішнього туризму, пропозиції вже популярних об’єктів культурної спадщини, розроблення нових маршрутів з об’єктами культурної спадщини може пожвавити внутрішній туризм й стимулювати розвиток етнографічного туризму.

Проте, події 2020 року також мали вплив на етнографічний туризму. Як відмітили ООН в «Концептуальній записці: COVID-19 і перебудова сектора туризму» [3], наслідки від пандемії створили додаткове навантаження в плані збереження культурної спадщини, на культурну та соціальну структуру громад, що насамперед стосується корінних народів та етнічних груп.

Закриття ринків ремісничих виробів, продукції та інших товарів стали причиною зниження доходів представників корінних народів. Припинення чи відкладення багатьох традиційних заходів, пов'язаних з нематеріальною культурною спадщиною (фестивалі, народні свята тощо) мало серйозні наслідки для соціального і культурного життя людей в усьому світі. Найбільше постраждали ті, хто займається виконавським мистецтвом та традиційними ремеслами. Наприклад, відомий в Україні та поза її кордонами «Національний Сорочинський ярмарок» відмінили в 2020 році у зв’язку з пандемією. Також карантинні обмеження призвели до того, що культурні події перетворилися на мікроподії, у яких брало участь менша кількість учасників.

Відомо, що 90 відсотків країн в умовах пандемії закрили свої об'єкти всесвітньої спадщини, що мало величезні соціально-економічні наслідки для громад, що залежать від доходів сектора туризму. Також було закрито приблизно 90 відсотків музеїв по всьому світу, і не всі вони матимуть змогу відновити свою роботу після закінчення пандемії.

Незважаючи на поступове відновлення роботи об'єктів всесвітньої спадщини і культурних установ відповідно до нових протоколів охорони здоров'я та безпеки, для багатьох з них довгий час ще відчуватиметься значний спад в кількості відвідувачів порівнюючи з минулими роками [3].

Хоча пандемія призупинила світовій туризм, бажання людей отримати нові культурні і туристські враження нікуди не ділося. Тому в перші місяці введення карантинних обмежень в індустрії туризму в 2020 році спостерігалось формування ще однієї тенденції, крім вже вище згаданого підйому внутрішнього туризму, – віртуальний туризм. Таким чином, люди прямо з дому завдяки віртуальному доступу мали можливість по всьому світу «відвідати» музеї, об'єкти культурної спадщини, театри тощо.

Отже, пандемія COVID-19 значно вплинула на індустрію туризму в цілому та на етнографічний туризм зокрема, ставши причиною зниження доходів, зменшення кількості туристів по всьому світу, втрачання роботи людьми, що задіяні в туристичній діяльності, скасування чи перенесення більшості масових заходів, закриття музеїв та об’єктів культурної спадщини. Проте, в багатьох країнах спостерігалося зростання зацікавленості у внутрішньому туризмі, в тому числі до власної етнокультурної самобутності та історії свого народу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. UNWTO. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.unwto.org/

2. Поколодна М. М., & Семків М. О. (2018). Етнографічний туризм: особливості, географія та ресурсний потенціал (на прикладі України). *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука",* (1/20), 10-19. Вилучено із https://www.inter-nauka.com/issues/2018/20/4368

3. ООН. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.un.org/

УДК 664.644.5:664.64.016

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АМАРАНТА БАГРЯНОГО В ТЕХНОЛОГИИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРОЖЖЕВОГО ТЕСТА

Симакова Ольга Александровна
к.т.н., доцент
Адамчук Светлана Игоревна
магистрант
ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского
г. Кривой Рог, Украина

Аннотация: в статье рассмотрены перспективы использования амаранта багряного в технологии изделий из дрожжевого теста. Проанализирован химический состав семян амаранта багряного. Проведены исследования по изменению химического состава листвы амаранта при высушивании и длительном хранении. Проведены исследования токсичности как муки из семян амаранта, так и муки из сухой листвы.

Ключевые слова: амарант багряный, пшеничная мука, мучные изделия, добавка, дрожжевое тесто.

Зерномучные продукты, особенно изделия из пшеничной муки, в настоящее время составляют основу питания человека, являются продуктами ежедневного потребления у всех контингентов населения. Наиболее распространенным видом мучных изделий являются изделия из дрожжевого теста, которых насчитывается несколько сотен наименований [1, с. 23].

В связи с этим качество и пищевая ценность мучных изделий, в том числе изделий из дрожжевого теста, имеет первостепенное значение. Ценность таких изделий определяется, в первую очередь, наличием белков, незаменимых аминокислот, витаминов, минеральных веществ. Однако было бы абсолютно неправильно оценивать пищевую ценность мучных изделий только с позиции

химического состава, не учитывая такие свойства продукции как внешний вид, аромат, вкус, пористость мякиша изделия.

Проблема поиска путей повышения качества и пищевой ценности изделий из муки становится особенно актуальной, когда существенно сокращается потребление пищевых продуктов животного происхождения – мясных, рыбных, молочных и яичных продуктов, животных жиров [2, с. 20]. В это время возрастает в рационе доля зерновых продуктов, в первую очередь, изделий из муки.

В этих условиях более однообразного питания особенно остро стоит проблема повышения качества и пищевой ценности изделий из дрожжевого теста, а поиск возможных путей улучшения становится особенно актуальным. В первую очередь это касается продукции из высших сортов пшеничной муки, более распространенной в повседневной жизни и кулинарной практике, и наименее полноценной в биологическом плане [3, с. 253].

Перед специалистами отрасли стоят задачи по усовершенствованию технологии изделий из дрожжевого теста и получения конкурентноспособной продукции высокого качества путем использования улучшителей и обогатителей различного происхождения. В пищевой промышленности, в частности хлебопекарной, постепенно сокращается применение добавок неприродного происхождения. Поэтому использование натуральных добавок из нетрадиционного растительного сырья может способствовать обогащению изделий необходимыми для организма человека нутриентами, улучшению качества и снижению энергетической ценности последних [4, с. 41].

Одним из наиболее перспективных видов нетрадиционного сырья, которое может использоваться для обогащения изделий из дрожжевого теста, является амарант багряный (АБ). АБ – растение, распространенное во многих климатических поясах, за исключением районов Крайнего Севера [5, с. 85].

Сравнивая данные химического состава семян АБ с пшеничным зерном [6, с. 153], можно сказать, что семена амаранта во многом напоминают зерно пшеницы. Однако минеральных веществ в семенах амаранта почти вдвое

больше. В работе [7, с. 160] исследовано содержание в минерализате семян амаранта багряного железа и фосфора, как элементов, крайне необходимых для жизнедеятельности организма. Наличие этих веществ в пищевых продуктах является одной из основных характеристик их биологической ценности. Полученные данные по содержанию упомянутых веществ в семенах делают АБ исключением из всего набора злаковых. Так, по содержанию фосфора (380 мг %) семена амаранта можно поставить в ряд с горохом (329 мг %), пшеном (233 мг %), гречневой крупой (298 мг %). По содержанию железа (19,2 мг %) семена амаранта багряного можно сравнить лишь с плодами шиповника (28 мг %), в злаковых же железа содержится значительно меньше [8, с. 27].

Не менее интересные данные получены, изучая витаминный состав продукта. Среди витаминов особое место занимает витамин А, играющий исключительно важную роль в обеспечении многих жизненных функций организма. Поскольку семена исследуемого растения имеют окрашенную оболочку, можно предположить наличие провитаминов А, хотя нельзя исключить альтернативную причину окраски – содержание дубильных веществ [9, с. 35]. Следует отметить, что содержание каротиноидов нехарактерно для злаковых. Анализ показал содержание каротиноидов 0,19 мг % (сравнительно, мг %: картофель – 0,2…0,3; молоко – 0,5…0,7) [10, с. 85].

Судя по тому, что семена АБ, во многом напоминающие зерно пшеницы, выгодно отличаются от последней содержанием провитаминов А и минеральных веществ, следовало обратить внимание на зеленую массу амаранта. В первую очередь это касается листвы. Вполне вероятно, что довольно богатый витаминный и минеральный состав семян амаранта является следствием высокой способности его листьев синтезировать упомянутые вещества. При обнаружении богатого витаминного состава листвы можно было бы с успехом использовать АБ в качестве добавок к привычным продуктам питания, обогащая их комплексом природных биологически активных веществ. Однако, в отличие от семян амаранта, химический состав листьев должен меняться в зависимости от возраста растения.

Исследовано постепенное неуклонное увеличение содержания основных витаминов и минералов в листве в зависимости от возраста. Наиболее перспективным, как для дальнейшего изучения, так и для последующего применения, представляется амарант багряный в пору зрелости в возрасте 5 месяцев.

Анализируя данные, в первую очередь следует обратить внимание на необычно высокое содержание белка в листве АБ данного возраста (5,8 %), что в пересчете на сухое вещество составляет 31,1 %. Сравнительно, %: зелень петрушки – 3,7; сладкий перец – 1,3; зеленый горошек – 5,0. Это позволяет рекомендовать обогащение углеводов пшеничной муки препаратами из сухой листвы амаранта багряного.

Довольно большое количество золы в листьях амаранта указывает на повышенное содержание минеральных веществ. И действительно, фосфора и железа в зеленой массе растения так же много, как и в его семенах. По содержанию фосфора и железа амарант нельзя сравнить ни с одним салатным овощем (сравнительно, мг %: зелень петрушки (P – 26, Fe – 0,8).

Но наиболее интересные результаты касаются опять-таки витаминного состава сырья. По содержанию витамина С (338,2 мг %) амарант уступает лишь шиповнику (1500…2000 мг %) и сравним с черной смородиной (300 мг %). Остальные овощи и фрукты содержат витамин С в намного меньших количествах. По содержанию каротиноидов (8,6 мг %) лист амаранта ближе всего к моркови (9 мг %), а по содержанию витамина Е (9,5 мг %) вообще не имеет аналогов среди растительного сырья, за исключением зародышей кукурузы и пшеницы.

Результаты анализа химического состава зерна и зеленой массы амаранта багряного убеждают в большой перспективности последнего в качестве добавки, улучшающей пищевую ценность продуктов. Однако против непосредственного использования зеленой массы растения имеется одно очень серьезное возражение, а именно, трудности заготовки впрок и хранения этого сырья. В случае же возможного использования этой добавки в сухом виде этот

недостаток был бы устранен.

Проведены исследования по изменению химического состава листвы амаранта при высушивании и длительном хранении. Как известно, из всех исследованных биологически активных веществ самым неустойчивым является витамин С, который легко окисляется даже при самых незначительных воздействиях на субстрат. Витамины А и Е довольно устойчивы, не говоря уже о белке и минеральных веществах. Как показывают полученные результаты, мягкое высушивание и хранение полученной муки практически не сказывается на содержании биологически активных веществ, за исключением, как этого и следовало ожидать, витамина С. При высушивании листвы витамин С разрушается, но не до конца – достаточное количество (138,2 мг %) остается и сохраняется при длительном хранении.

В результате анализа очевидным представляется тот факт, что АБ является богатейшим источником ценных биологически активных веществ, что и предполагалось, исходя из исторического опыта использования его многими народностями в пищу. Однако, хотя этот опыт косвенно и свидетельствует о полной безвредности и нетоксичности этого растения, необходимо подтверждение этому.

Проведены исследования токсичности как муки из семян амаранта, так и муки из сухой листвы. Испытания проводили суспензионным методом. Препараты суспензировались в апротонном растворителе – диметилсульфоксиде (ДМСО). Для испытания были использованы вегетативные и споровые тест-культуры (E. Coli и Bac. Cerens). Контроль осуществляли с растворителем и физиологическим раствором. Полученные данные свидетельствуют об отсутствии токсичности у испытанных препаратов в отношении как вегетативных, так и споровых микроорганизмов.

Все описанные выше результаты в совокупности позволяют считать АБ, а в первую очередь, муку из сухой листвы, перспективными в качестве концентрированной белково-витаминной добавки к пшеничной муке высшего сорта. Таким образом, для обогащения изделий из дрожжевого теста

целесообразно использовать муку из сухой листвы АБ, которая является ценным источником витаминов, минеральных веществ и белка. Следует отметить, что практически нет исследований, направленных на повышение пищевой и биологической ценности изделий из дрожжевого теста при помощи муки из сухой листвы АБ непосредственно в пшеничную муку. Такой метод использования этого нетрадиционного сырья может открыть новые пути улучшения качества и пищевой ценности изделий из дрожжевого теста.

Однако мало найти добавку, которая обеспечивала бы содержание важнейших биологически активных веществ в пшеничной муке, тем самым повышая ее пищевую ценность, и, следовательно, ценность изделий. Необходимо, чтобы предлагаемая добавка не ухудшала потребительских качеств продукции из такой муки. Например, не повлияла на упруго-эластичные свойства клейковины, аромат и окраску корок изделия. Поэтому прежде чем рекомендовать богатые витаминами, белком и минералами добавки АБ для обогащения пшеничной муки, необходимо детально исследовать влияние их на хлебопекарные качества последней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України. Київ: Консультант, 2016. 54 с.

2. Коденцова В. М. Пищевые продукты, обогащенные витаминами и минеральными веществами: их роль в обеспечении организма микронутриентами // Вопросы питания. 2008. № 4. С. 16–26.

3. Лозова Т. М. Наукові основи формування споживних властивостей і зберігання якості борошняних кондитерських виробів: монографія / ред. І. В. Сирохман. Львів: ЛКУ, 2009. 456 с.

4. Сирохман І. В., Лозова Т. М. Наукові спрямування у поліпшенні споживних властивостей та якості борошняних кондитерських виробів // Наук. праці НУХТ. 2008. № 25. С. 40–43.

5. Красільнікова Л. О., Авксентьєва О. О., Жмурко В. В. Біохімія

рослин: навч. пос. Харків, 2007. 191 с.

6. Новые технологии функциональных оздоровительных продуктов: монография / Погарская В. В. и др. Харьков, 2007. 262 с.

7. Сімакова О. О., Коренець Ю. М., Глушко В. О. Дослідження та вплив якості питної води на хлібопекарні властивості пшеничного борошна // Вісн. НТУ «ХПІ». Нові рішення в сучасних технологіях. 2016. № 25 (1197). С. 158–163.

8. Substantiation of feasibility of using black chokeberry in the technology of products from shortcake dough / Korenets Y., Goriainova I., Nykyforov R., Nazarenko I., Simakova O. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2017. Vol. 2, Issue 10 (86). P. 25–31. doi: 10.15587/1729-4061.2017.98409

9. Chang J., Ksiu W. Enzymes and their effect on the quality of dough // Food Sciences. 2011. Vol. 15, Issue 4. P. 33–37.

10. Активація рослинних біологічно активних речовин фізичними методами: монографія / Павлюк Р. Ю. та ін. Харків, 2010. 157 с.

УДК 376. 005

СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ В СУЧАСНОМУ УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Слухенська Руслана Василівна
канд. пед. наук
доцент кафедри медицини катастроф
та військової медицини
Куліш Наталія Миколаївна
старший викладач
кафедри медицини катастроф
та військової медицини
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»
Україна, Чернівці

Анотація. Розглядаються проблеми вияснення рівня спрямованості студентської молоді на заняття з фізичного виховання. Проаналізовано специфіку потреб, інтересів й мотивів спрямованості студентів до фізкультурної діяльністі. Висвітлено кількісні показники рівня спрямованості студентів до відвідування фізичного виховання.

Ключові слова: освіта, спрямованість, студент, фізична культура, спорт, рухова активність.

Спрямованість особистості на заняття фізичною культурою і спортом є одним з основних елементів формування фізичної культури в сучасному суспільстві, яке прагне сформувати здоровий код нації. Це визначає поведінку особистості, ставлення до себе і оточуючих й повинно розкриватись не в окремих, випадкових діях людини, а в обраній, провідній сфері діяльності [1].

Питанням спрямованості особистості присвячено значну кількість досліджень, однак проблема формування цієї якості студентської молоді продовжує залишатися актуальною. У сучасній ситуації важливим стає переосмислення змісту, методів і прийомів формування спрямованості особистості на основі особистісно-діяльнісного підходу, що ставить в центр педагогічних досліджень аналіз суб'єктивних чинників в розумінні цінностей, ідеалів, сенсу в різних видах діяльності. Особливу тривогу викликає відсутність у більшості студентів позитивної спрямованості на заняття фізичною культурою і спортом [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток спрямованості студентів до здорового способу життя розглядають у своїх працях В. Бобрицька, 2006; І. Д. Вікторов, 2007; В. Оржеховська, 2006; С. Свириденко, 2000; А. Скоробагатий, 2010. Чинники окреслення позитивного ставлення до спорту та фізичною культурою вивчені Л. Волковоим, 1988; О. Смакулою, 2007; Є. Столітенком, 2002; Б. Шияном, 1997). Зміцнення мотиваційної складової здорового способу життя засобами фізичної культури розглянуто Т. Круцевич, 2001.

Метою статті є аналіз спрямованості інтересів студентської молоді на заняття фізичною культурою і спортом в умовах сучасного університетського освітнього процесу.

Слід зазначити, що ефективність занять з фізичної культури напряму залежить від того, наскільки студентство усвідомлює цілі фізичної культури і особистісну цінність таких занять. Тому необхідний пошук таких методів організації занять з фізичної культури, способів впливу, які найбільш дієво могли б забезпечити формування позитивної спрямованості особистості на заняття фізичною культурою.

Застосування тільки традиційних методів і способів впливу, часто розрізнених між собою, не зовсім враховують індивідуально-типологічні особливості студентів, є недостатньо перспективними. Доцільніше використовувати таку цілісну систему специфічних форм організації занять і

способів впливу, яка відповідає гуманістичному принципу «спонукати, а не примушувати» і, тим самим, підсилює інтерес до тієї діяльності, на яку їх орієнтує педагог. Функція таких способів впливу повинна полягати в забезпеченні перебудови мотиваційної сфери студентів, адекватно прийнятої ними мети діяльності, в результаті чого формується позитивна спрямованість на неї [3].

Динаміку спрямованості особистості в найзагальнішому вигляді можна представити таким чином: на базі різних елементарних потреб у людини з'являються потреба. Задоволення потреб, бажань пов'язано з проявом волі і емоційними процесами. Потреби спочатку проявляються як емоційний стан, потім цей стан, стаючи стійким, усвідомлюється, узагальнюється, стає мотивом діяльності. Одночасно потреби стають формою прояву спрямованості. Задоволення потреб веде до активізації діяльності.

Метою дослідження був аналіз спрямованості інтересів студентської молоді на заняття фізичною культурою і спортом. Останнім часом велика кількість фахівців в галузі фізичного виховання піднімають питання про необхідність підвищення інтересу і покращення ставлення студентської молоді до занять фізичною культурою і спортом [4]. Аналіз результатів сформованості спрямованості особистості студентів показав, що у більшості практично не сформована спрямованість на заняття фізичною культурою і спортом.

Вивчення сформованості спрямованості особистості студента на заняття фізичною культурою дозволяє стверджувати, що спрямованість в цілому знаходиться на низькому рівні. Необхідно відзначити, що 29% дівчат і 4,5% юнаків взагалі ніколи не займалися спортом. Більшість студентів, крім обов'язкових занять, не займається фізичною культурою, хоча за даними анкетування 28,5% юнаків і 39% дівчат вказують, що саме в їхньому вузі є всі умови для занять фізичною культурою і спортом в зручний для них час. Встановлено, що переважна більшість студентів 1 курсу (75,8%) відвідують навчальні заняття в зв'язку з необхідністю і лише 9,4% відвідують заняття фізичної культури з бажанням [5].

Особливо різко після школи припиняють займатися спортом дівчата. Можливо, це пов'язано з браком вільного часу, який вони починають витрачати на підготовку до занять, спілкування з новими друзями і т.д. Вивчення відповідей студентів про види спорту, якими вони займалися в школі або займаються в даний час, дозволило виявити найбільш популярні види рухової активності. Більшість юнаків виділили спортивні ігри. Дівчата в шкільні роки частіше займалися спортивними іграми, а під час навчання у вузі стали приділяти увагу аеробіці і її різновидам.

У відповідях на питання про необхідність внести зміни в зміст навчальної програми з предмету «Фізична культура» думки студентів розділилися. Більшість студентів вважають за необхідне внести деякі корективи в навчальний процес, а інші не хочуть ніяких змін в програмі занять. Причому, у студентів спеціального навчального відділення, від курсу до курсу, зростає відвідуваність, і вони в меншій мірі хочуть будь-яких змін в програмі занять. Можливо, це є наслідком того, що вони в процесі практичних занять, отримуючи додаткові, в тому числі і теоретичні знання і застосовуючи їх на практиці, усвідомлюють ефективність занять фізичною культурою. У вільний від навчання час студентам надається право вибору виду рухової активності, для них організовуються різні спортивні заходи. Але, незважаючи на це, переважна кількість респондентів відповіли, що не беруть участі в спортивному житті факультету. І на старших курсах кількість студентів, що представляють свій факультет на спортивних заходах, знижується [6].

Негативна тенденція спостерігається щодо студентів до можливості включення обов'язкових занять фізичною культурою на 4 і 5 курсах. Якщо у юнаків 1 курсу виявляється явне бажання продовжувати заняття фізичною культурою протягом усього періоду навчання у вузі, то вже на 2 і 3 курсах спостерігається деяке зниження цього інтересу. У дівчат проявляється ще більш низький інтерес до регулярних занять фізичною культурою на 4 і 5 курсах. Вже на 1 курсі бажаючих займатися фізичними вправами на старших курсах виявляється трохи, а в подальшому таких студенток ставати ще менше [7].

Очевидно, що підвищення рухової активності студентів неможливо без формування у них щирого інтересу до занять фізичною культурою і усвідомленого бажання займатися фізичними вправами додатково. Облік інтересу, що виявляється студентами до будь-якого виду спорту, дозволив би підвищити ефективність занять фізичною культурою. Отримані дані свідчать, що для більшості респондентів найбільш привабливі заняття аеробікою (24%), спортивними іграми (20%), плаванням і стрибками у воду (18%). Значна частина опитаних (близько 40%) хотіли б займатися важливими їх видами фізичних вправ додатково, поза навчального розкладу [8].

Попри загальні тенденції спрямованості студентів, важливим пунктом їхньої позитивної мотивації є стан матеріальної спортивної бази навчальних закладів, спрямованість навчального процесу і змістове наповнення занять, рівень вимог навчальної програми, спецкурсів тощо. Важливу роль відіграє особистість викладача, стан здоров'я студентів, настрій у студентському колективі, академічній групі, частота проведення занять, їхня тривалість та емоційне та фізичне навантаження.

Результати проведеного опитування оптимістичні в тому сенсі, що свідчать про наявність інтересу до рухової активності та готовності займатися у більшості студентів. У той же час ці результати змушують задуматися про пошук можливостей і шляхів організації роботи кафедр фізичного виховання так, щоб студенти могли займатися тими видами фізичних вправ, які їх цікавлять і для занять якими вони готові знаходити додатковий час.

Висновок. Таким чином, необхідність пошуку шляхів підвищення інтересу до занять фізичною культурою і спортом студентів не викликає сумніву. Грамотно організовані, динамічні, різноманітні, цікаві заняття фізичною культурою відкривають цілу низку перспективних цілей. Все вищесказане свідчить про необхідність прийняття серйозних заходів щодо прищеплювання студентам інтересу до різних видів рухової активності, щодо формування спрямованості особистості на заняття фізичною культурою і

спортом, а також в цілому формування у них установок на здоровий спосіб життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кондаков В.Л., Копейкина Е.Н., Балышева Н.В., Усатов А.Н., Скруг Д. А. Отношение студентов к занятиям физической культурой и спортом в образовательном пространстве современного вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1.
2. Вивчення мотивації студентів до фізичного самовдосконалення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://textreferat.com.ua/
3. Мосейчук Ю. Ю. Формування мотиваційних потреб студентської молоді до фізкультурної діяльності /Ю. Ю. Мосейчук // Науково-педагогічні проблеми фізичної культури: фізична культура і спорт / за ред.Г. М. Арзютова. – К.: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – С. 400–403.
4. Міхеєва Л. В. Формування мотивації вивчення педагогічних дисциплін майбутніми вчителями праці і професійного навчання: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Л. В. Міхеєва. – Вінниця, 2005. – 19 с. 7.
5. Плачинда Т. С. Педагогічні умови стимулювання активності студентської вищих педагогічних навчальних закладів до фізкультурної діяльності: автореф. дис. …канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. С. Плачинда. – К., 2008. – 19 с.
6. Литвиненко І. Причини безвідповідального відношення молоді досвого здоров‟я / І. Литвинеко // Фізична культура, спорт та здоров‟я нації – новаепоха, нова генерація : Матеріали Міжнар. наук.-практ. конференції. – Миколаїв : МДПУ, 2002. – С. 173–179.
7. Канішевський С. М. Умови, стан і перспективи розвитку фізичного виховання у ВУЗах України / С. М. Канішевський, Р. Т. Раєвський // Теорія і практика фізичного виховання. – 2008. – № 1. – С. 139–145.
8. Вивчення мотивації студентів до фізичного самовдосконалення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://textreferat.com.ua/

УДК 635.21:631.527.5.631.527.8

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ КАРТОПЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ УМОВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Собран Василь Михайлович
к.с.-г.н.
Карпатський опорний пункт
Інституту картоплярства НААН
с. Нижні Ворота, Воловецького району
Закарпатської області, Україна
Подгаєцький Анатолій Адамович
д.с.-г.н., професор
Сумський національний аграрний університет
м. Суми, Україна
Собран Іван Васильович
к.с.-г.н.
Сумський національний аграрний університет
м. Суми, Україна

Анотація. Доведена доцільність використання природних умов Українських Карпат для інтенсифікації селекційного процесу картоплі, зокрема: підвищення результативності гібридизації, можливість оцінки стійкості до фітофторозу в умовах природного інфекційного фону та визначення адаптивного потенціалу гібридів.

Ключові слова: картопля, Українські Карпати, гібридизація, стійкість до фітофторозу, адаптація.

Селекційний процес у картоплі складний і тривалий. Згідно методики [1, с. 8] він продовжується до 10-и років. У ньому задіяні два способи розмноження культури: генеративний (вирощування сіянців першого року) і

вегетативний (бульбове розмноження і випробування). На кожному з етапів виконуються дослідження, які в кінцевому результаті відображають повну характеристику претендента в сорти. Зважаючи на те, що, останнім часом, вимоги до сортів значно зросли: необхідний хоча б середній прояв більше 50 ознак [2, с. 33], а також різницю, у багатьох випадках, між лабораторними оцінками їх прояву та польовими, порівняно давно проводяться пошуки інтенсифікації селекційного процесу картоплі.

У багатьох природно-кліматичних зонах складним є перший етап селекційного процесу – отримання гібридного насіння. Перш за все, численні сорти часто, особливо в несприятливих умовах, не квітують, або не утворюють ягоди від самозапилення. У Підмосков'ї за п'ять років таких сортів, відповідно, було 13,2 % та 10,3 [3, с. 6]. У зоні Полісся України впродовж восьми років це стосувалось 20,3-87,3% та 3,9-38,8% від квітуючих [4, с. 280]. Крім цього, у сортів виявлена перехресна несумісність, прояв якої знаходиться під значним впливом зовнішніх умов.

Порівняно давно проводиться випробування на стійкість до фітофторозу у Мексиці (долина Толука). У польових умовах цього регіону не лише вперше виявлений статевий спосіб розмноження гриба [5, с. 8], але й складаються такі погодні умови, які спричиняють щорічні епіфітотії хвороби, що дало підстави назвати долину Толука «столицею фітофтори» [6, с. 5].

Ще однією особливістю сортів картоплі є їх низька адаптивна здатність [7, с. 25; 8, с. 16], що вимагає оцінки матеріалу у різних природно-кліматичних умовах.

Виходячи з викладеного, метою дослідження було визначення можливості використання умов Українських Карпат для інтенсифікації селекційного процесу картоплі.

Методика досліджень загально прийнята для виконання експериментів з картоплею.

Висока вологість повітря, помірна температура позитивно вплинули на результативність схрещування (табл. 1). Отримані дані свідчать про значну

кількість ягід, що зав'язались в умовах Українських Карпат. Водночас, слід відмітити велику (у 14,6 рази) різницю у їх числі за роками. Відсутність результатів схрещування в 2018 році пояснюється ранньою появою фітофторозу (на початку квітування), що не дозволило дозріти ягодам, які зав'язались. Дещо меншою мірою це стосувалось умов 2016 року.

Таблиця 1

Результативність схрещувань в умовах Українських Карпат

Роки	**Комбінації схрещування**	**Зав'язалось ягід, шт.**
2016	19	50
2017	130	730
2019	60	205
2020	46	146
Всього	255	1131

Особливо сприятливі умови для гібридизації в 2017 році, а також пізня поява фітофторозу дозволили отримати найбільшу кількість гібридних ягід за роки досліджень.

Сприятливі метеорологічні умови обумовили ранню появу фітофторозу. У окремих гібридів, наприклад П.12.16/12 з походженням 04.38-3 х Беллароза, у 2018 році найнижчий бал стійкості – 7 виявлений на природному інфекційному фоні на 60-й день після садіння. Дворазова обробка фунгіцидами підвищила стійкість гібриду проти хвороби, але лише на один бал.

Ще більше поширення хвороби спостерігали в 2019 році. Серед шести гібридів конкурсно-екологічного випробування на 60-й день після садіння у половини виявлена лише середня стійкість – 5 балів. Тотожна стійкість виявлена також серед досліджуваного матеріалу у 2020 році.

Специфічні зовнішні умови Українських Карпат дозволили оцінити широту норми реакції генотипів гібридів основного випробування за продуктивністю та іншими ознаками. Порівняно з ранньостиглим стандартом сортом Тирас, кращу бульбо утворюючу здатність на 60-й, 70-й день після

садіння та за кінцевого збирання виявив гібрид Н.09.8-14 з походженням Базис (міжвидовий гібрид) х Белляроза.

Серед зразків інших груп стиглості виділився гібрид П.12.16/12, що мав більшу середню урожайність, ніж сорти-стандарти Явір та Червона рута, відповідно на 0,01 та 0,16 т/га. Крім цього, він відрізнявся за роками від стандартів щодо характеру прояву ознаки.

Висновки. Отримані дані дозволяють стверджувати про можливість інтенсифікації селекційного процесу картоплі за використання специфічних умов Українських Карпат, зокрема: поліпшення результативності гібридизації, можливістю оцінки фітофторостійкості в умовах природного інфекційного фону, а також проведенню досліджень з визначення адаптивного потенціалу гібридів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Куценко В. С., Осипчук А. А., Подгаєцький А. А. та інші. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею. Немішаєве, 2002. – 183 с.
2. Ross H. Potato breeding – problem and perspectives. – Berlin and Hamburg: Paul Parey. – 1986. – 132 p.
3. Успенский Е. М. Биология цветения картофеля. – Москва: Сельхозгиз.– 1935.– 152 с.
4. Подгаецкий А. А., Гордиенко В. В. Цветение и ягодообразование у сортов картофеля. Картофелеводство. Сб. научных трудов. Минск.– 2008 Т. 14.– С. 278-289.
5. Gallegly M. E., Galindo J. The sexual stage of Phytophthora infenstans in Mexico. Phytopathology. –1957.– 47. – P. 134-139.
6. Жуковский П. М. Ботанико-географические и генетические закономерности иммунитета растиний к болезням и использование их в селекции. Тез. докладов III Всесоюзного совещания по иммунитету растений к болезням и вредителям. Кишинев.– 1959. – С. 3-6.

7. Подгаєцький А. А., Коваленко В. М., Києнко З. Б. Оцінка сортів селекції Інституту картоплярства НААН за середньою масою бульб у різних умовах. Картоплярство України. 2014. № 3-4(36-37). С. 25-31.

8. Подгаєцький А. А. Теоретичні основи створення вихідного селекційного матеріалу картоплі. Матер. міжнар. н.-прак. конф. «Гончарівські читання», присвячені 89 річниці з дня народження д. с.-г. н., професора Гончарова М. Д. 24-25 травня 2018 р. Суми, 2018. С. 16-18.

UDC 661.727.83

ДОСЛІДЖЕННЯ В СИНТЕЗІ ФУРФУРОЛ ВМІСНИХ СПОЛУК З СУПУТНІХ КОМПОНЕНТІВ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Науково-дослідна група:

Соколенко Надія Михайлівна

асистент кафедри екології та технології полімерів

Островка Марія Вікторівна

спошукач кафедри екології та технології полімерів

Островка Віктор Іванович

старший викладач кафедри екології та технології полімерів

Мороз Олексій Валерійович

викладач кафедри екології та технології полімерів, к.т.н.

Попов Євген Вадимович, керівник

зав. кафедри екології та технології полімерів, д.т.н., професор

Фастовецька Катерина Валеріївна

доцент кафедри екології та технології полімерів, к.т.н.

Тетерєв Михайло Михайлович

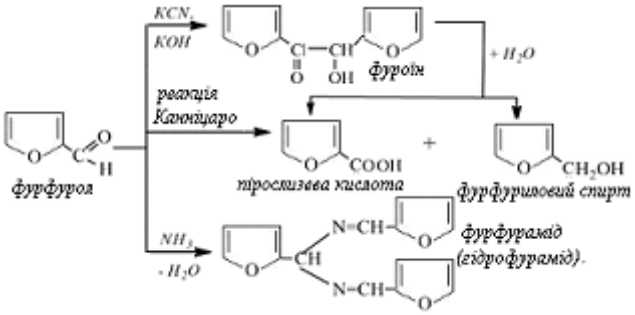
аспірант кафедри екології та технології полімерів

Інститут хімічних технологій Східноукраїньского національного університету ім. В. Даля, м. Рубіжне, Україна

Анотація. Проведені дослідження по створенню з побічних продуктів переробки деревини і сільськогосподарських рослин технології отримання фурфуролвмісних речовин, що користуються попитом в хімічній, медичній (для виробництва лікарських препаратів), та в інших галузях виробництва України. Показано, що супутні речовини від переробки деревини і сільськогосподарських рослин, яки не утилізуються, можна використовувати у виробництві матеріалів різного призначення, в тому числі – харчових.

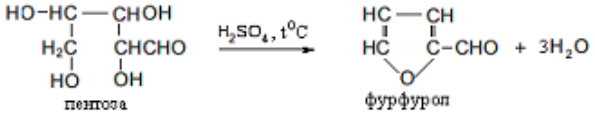
Ключові слова: отримання фурфуролу і фурфуролвмісних речовин з побічних продуктів переробки деревин, хімія *і хімізм процесу синтезу з них хімічних, медичних та інших сполук.*

Фурфурол – рідина з ароматом печеного хліба ($T_{кип.}$ 162°С, для нього характерні всі типові реакції альдегідів: гідрується до відповідного спирту, окислюється у пірослизеву кислоту, з амінами утворює основи Шиффа за такими схемами реакцій:

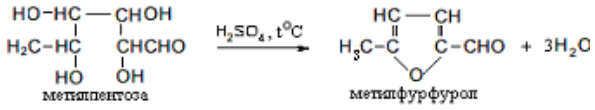


Інтерес до оксифуранів обумовлений тим, що багато природних сполук містять фрагменти фуранону і відносяться до деяких медпрепаратів, наприклад вітамін-С, і запашних речовин(віддушок для харчових і парфумових виробів).

При перегонці висівок в 1849 р Фаунес виділив речовину і назвав фурфуролом, який згодом виявився альдегідом фуранкарбонової (пірослизєвої) кислоти. Сам фурфурол отримують кип'ятінням з розбавленими кислотами п'ятиатомних вуглеводів (альдопентоз), які у великих кількостях містяться соняшниковому лушпинні, кукурудзяних качанах, висівках та ін. В наслідок їх гідролізу, дегідратації та циклізації в кислому середовищі утворюється гетероциклічний альдегід [1, 2, с. 648] – фурфурол за рівнянням:



а з метилпентоз аналогічним чином утворюється метилфурфурол за рівнянням:



де в якості гетероатому фуранового циклу виступає кисень (O). З фурфуролу отримуються в промисловості різні хімічні напівпродукти і сполуки [3-7]:

- фурфуриламін, фурфуриловий спирт, фурфурилдіоксим та ін.;

- харчові віддушки (сам фурфурол має запах свіжо спеченого хліба): фурфурилоцет – запах малини; 2-меркаптометилфуран – компонент штучної суміші з запахом смаженої кави, ундекалактон – рідина з запахом персику);

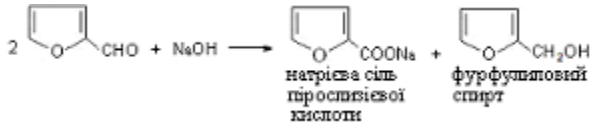
- прискорювачі вулканізації каучуку (сульфенамід Ф – N-метил, сульфенамід ВТ – N,N-діетил-2-бензтіазілсульфенамід, сантокюр – N-циклогексил-2-бензтіазілсульфенамід, біс-(фурфуриліден)-гексаметилендіїмін – біфуртин);

- високомолекулярні продукти (вироби з пластмаси, фурфурол- і фуранформальдегідні смоли для модифікування фенолформальдегідних полімерів і для отримання з них стійкої до азотної кислоти і розчинів лугів замазки типу «Арзаміт» для захисту внутришньої поверхні апаратів хімічних виробництв;

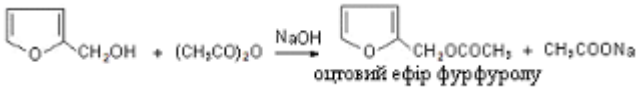
- лікарські протимікробні препарати (фуразолін, фуразолідон, фурадонін фурасемид, фурацилін та ін.) і багато інших сполук.

З фурфуролу каталітичним декарбоксилюваннм в промислових масштабах отримують фуран, хімічні властивості якого описані раніше в [1-7].

Фуран-2-альдегід легко вступає в реакцію конденсації за типом бензоїнової (реакції Канніцаро) з отриманням суміші натрієвої солі пірослизієвої кислоти і фурфурилового спирту за рівнянням:

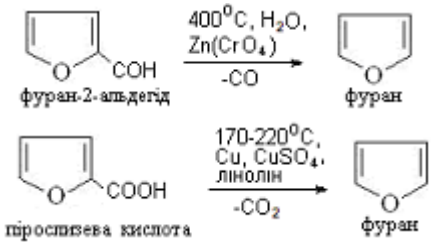


При ацетилуванні фуран-2-альдегіду оцтовим ангідридом в лужному середовищі по реакції Уильяма Перкіна отримується оцтовий ефір фурфуролу за рівнянням:

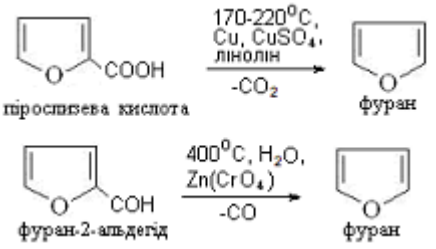


який є душистою речовиною (запах малини) для харчової промисловості.

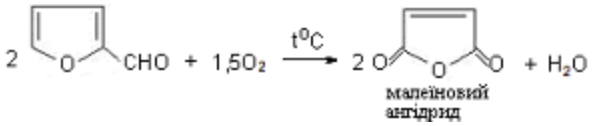
Фуран-2-альдегід – рідина, яка буріє на повітрі з усіма властивостями ароматичних альдегідів, з нього можна отримувати (крім 2-метилфурану) ряд фурфуролвмісних напівпродуктів і речовин для різних областей застосування. Реакцією декарбоксилування фуран-2-альдегіду або пірослизієвої кислоти утворюється фуран за рівняннями:



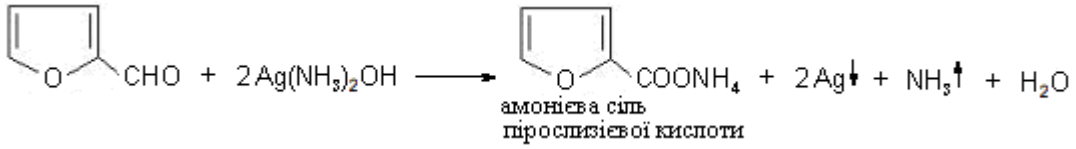
Фуран-2-альдегід – рідина, яка буріє на повітрі з усіма властивостями ароматичних альдегідів, з нього можна отримувати (крім 2-метилфурану) ряд фурфуролвмісних напівпродуктів і речовин для різних областей застосування. Реакцією декарбоксилування фуран-2-альдегіду або пірослизієвої кислоти утворюється фуран за рівняннями:



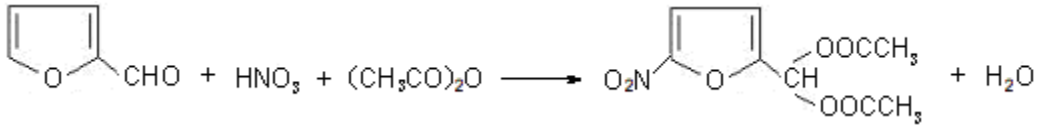
Фуран-2-альдегід дуже чутливий до дії окислювачів і окислюється вже киснем повітря. Так, окисленням при температурі двох молей фуран-2-альдегіду повітрям над каталізатором V_2O_5 при температуре 320°C приводить до утворення малеїнового ангідриду за рівнянням:



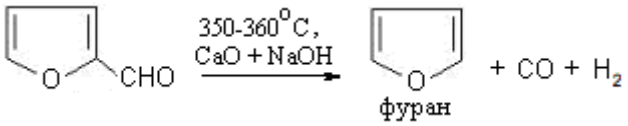
Взаємодія фуран-2-альдегіду з двома молями комплексної солі дигідроксидного діаміну срібла приводить до утворення амонієвої солі пірослизієвої кислоти, води та аміаку і виділення в осад срібла за рівнянням:



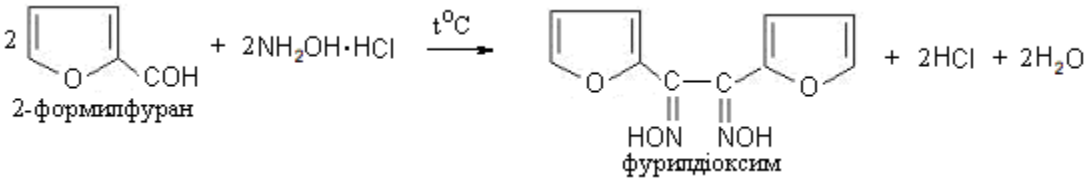
Нітрування фуран-2-альдегіду ацетил нітратом приводить до утворення 5-нітро-2-фурфурилдіацетату за рівнянням:



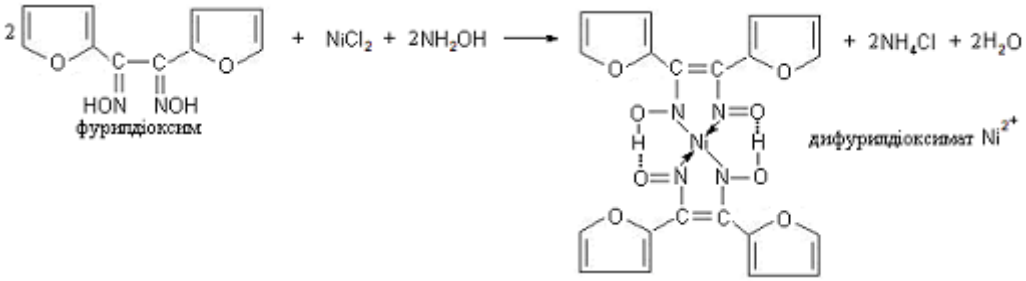
Високотемпературною обробкою 2-фуранальдегіду в присутності оксиду кальцію і гідроксиду натрію отримується фуран з виділенням оксиду вуглецю і водню за рівнянням:



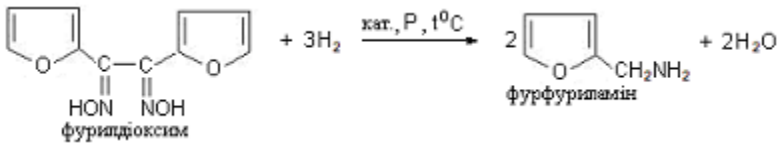
Похідне фурану – 2-формилфуран при нагріванні з солянокислим гідроксиламіном утворює фурилдіоксим за рівнянням:



Фурилдіоксим, що утворився, використовують у вигляді спиртового розчину в аналітичній хімії для якісного і кількісного визначення металу, наприклад нікелю, в присутності залишку гідроокису амонію (NH_4OH) при pH 7-8 з послідуючим колориметруванням утвореного зафарбованого в червоний колір водного розчину. Утворення нікелевого комплексу з фурилдіоксимом проходить за рівнянням:

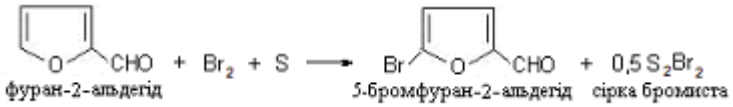


Відновлення фурилдіоксиму, тобто його гідрування, призводить до отримання рідини з $T_{кип.}$ 145°C – фурфуриламіну за рівнянням:



який є рідиною і служить інгібітором корозії та компонентом паяльних флюсів.

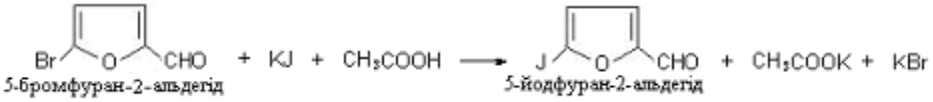
Бромування фуран-2-альдегіду проходить при дії брому в присутності сірки з отриманням 5-бромфуран-2-альдегіду за рівнянням:



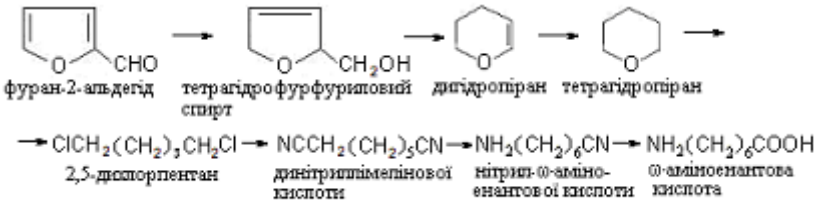
$$2S_2Br_2 + 2H_2O \rightarrow SO_2\uparrow + 3S\downarrow + 4HBr$$

Бромиста сірка у вигляді гранатово-червоної маслянистої речовини розкладається водою з виділенням в осад 3 молей сірки і одного молю сірчистого газу, який уловлюється в скрубері суспензією гідроксиду кальцію. Сірку, що виділяється використовують в послідуючих операціях бромування фуран-2-альдегіду.

Отриманням 5-йодфуран-2-альдегіду здійснюється обробкою виділеного 5-бромфуран-2-альдегіду йодистим калієм в оцтовокислому середовищі за рівнянням:



З фуран-2-альдегіду через ряд перетворень промисловим способом отримують ω-аміноенантову кислоту [$NH_2(CH_2)_6COOH$] у вигляді безкольорових кристалів з $T_{пл.}$ 194-195°С, яки розчинні в воді і нерозчинні в спиртах і органічних розчинникахе за такою схемою реакцій:



При нагріванні ω-аміноенантова кислота легко відщеплює воду з утворенням однойменного альдегіду, з якого отримується поліамідна смола, з витягують волокно під назвами «Енант» або «Найлон» за схемою реакцій:

$$NH_2(CH_2)_6COOH \xrightarrow{t^oC} NH(CH_2)_6CO + H_2O$$

$$n\,NH(CH_2)_6CO \xrightarrow{t^oC,\ \text{полімеризація}} \underset{\text{полімер"Енант"}}{\left[-NH(CH_2)_6CO-\right]_n}$$

Можливо також ω-аміноенантову кислоту отримувати при теломеризації (утворенні більш довших радикалів) α,α,α,ω-тетрахлоргептану в присутності 94-96%-ної сірчаної кислоти при 60-80°С з послідуючим амонолізом ω-аміноенантової кислоти, що отримується, 25%-ним розчином NaOH при кипінні 100°С протягом 2 год. за схемою:

$$CCl_3CH_2CH_2Cl \rightarrow Cl(CH)_6COOH \rightarrow NH_2(CH)_6COOH.$$

Теломеризацію для отримання ω-тетрахлоргептану проводять з $C\overset{\circ}{\circ}\overset{\circ}{\circ}Cl_4$ з етиленом за нижче приведеною схемою рівнянь:

$$CH_2{=}CH_2 + CCl_4 \rightarrow ClCH{=}CH_2 + CCl_3^{\cdot};$$

$$CCl_3^{\cdot} + CH_2{=}CH_2 \rightarrow CCl_3CH_2CH_2;$$

$$CCl_3CH_2CH_2 + nCH_2{=}CH_2 \rightarrow CCl_3CH_2CH_2^{\cdot}{}_{n+1}.$$

Радикали $C\overset{\circ}{\circ}\overset{\circ}{\circ}Cl_3^{\cdot}$, що утворюються по цими реакціям при реагуванні з молекулою CCl_4, приводять до зростання ланцюгу етилену на CH_2-групу і далі до генерування нових трихлорметильних радикалів, які в свою чергу вступають в реакцію з етиленом, і т.п.:

$$CCl_3CH_2CH_2^{\cdot} + CCl_4 \rightarrow CCl_3CH_2CH_2Cl + CCl_3^{\cdot};$$

$$CCl_3CH_2CH_2^{\cdot}{}_{n+1} + CCl_4 \rightarrow CCl_3(CH_2CH)_{n+1}Cl + CCl_3^{\cdot}$$

з послідуючим розриванням ланцюгу при досягненні необхідної його довжини, тобто α,α,α,ω-тетрахлоргептану. Загальним перетворення цього процесу отримання α,α,α,ω-тетрахлоргептану можна записати таким сумарним рівнянням:

$$CCl_4 + 3CH_2{=}CH_2 \rightarrow CCl_3(CH_2)_6Cl.$$

Температурною обробкою синтезованого α,α,α,ω-тетрахлоргептану концентрованою сірчаною кислотою утворюється хлоренантова кислота за рівнянням:

$$Cl(CH_2)_6CCl_3 + 2H_2SO_4 \xrightarrow{70^oC} Cl(CH_2)_6COOH + 2SO_3\uparrow + 3HCl\uparrow$$

з послідуючою операцією її нейтралізації при кипінні аміачною водою впродовж 2 год. за рівнянням:

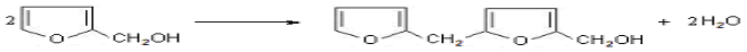
$$Cl(CH_2)_6COOH + NH_4OH \xrightarrow{100^oC} \underset{\text{ω-аміноенантова кислота}}{NH_2(CH_2)_6COOH} + HCl + H_2O$$

і виділенням ω-аміноенантової кислоти, з якої після полімеризації, як показано вище, витягують волокно «Енант».

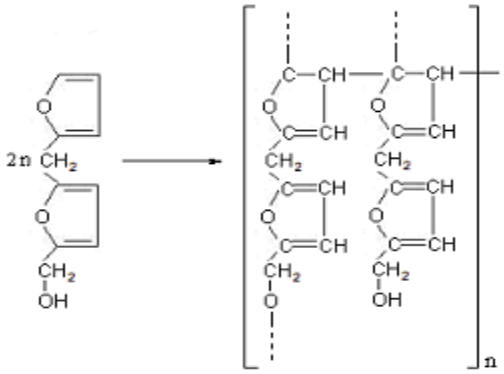
Велике застосування смоли з фурановим циклом має продукт конденсації еквімолярних кількостей 2-формілфурану з ацетоном (каталізатор $CaCl_2$) в лужному середовищі, так званий «мономер ФА».

Фурилові смоли є продуктами аутоконденсації фурилового спирту - дешевої сировини, одержуваної з відходів виробництва сільськогосподарських продуктів (бавовняних коробочок, соняшникового лушпиння, соломи, кукурудзяного качану) і при гідролізі деревини.

Реакційна здатність фурилового спирту обумовлена наявністю в його молекулі двох подвійних зв'язків і метилольної групи з рухомим атомом водню. При взаємодії гідроксилу однієї молекули фурілового спирту з рухомим атомом водню. При взаємодії гідроксилу однієї молекули фурилового спирту з рухомим атомом водню іншої молекули утворюються лінійні ланцюги за такою схемою:



За участю в реакції подвійних зв'язків виходить полімер сітчастої структури - смола темно-вишневого або чорного кольору, яка розчинна в спиртоацетонової суміші, ацетоні, етилацетаті, циклогексаноні, але нерозчинна в безіні і маслах.



Значно кращими покриттями з фурилових смол в порівнянні з феноло-альдегідними смолами є не тільки висока стійкість до кислот, але і до лугів, а також добра адгезія до металів і неметалічних матеріалів (пластмас, бетону, склу, деревини). За еластичностю і теплостійкостю фурилові покриття перевершують феноло-альдегідні, наприклад в розчині азотної кислоти. Фурилові покриття стійкі до дії бензину, масел, але руйнуються від дії окислювачів.

Фурилові смоли утворюють покриття сітчастої структури при температурі 250-300°С. Однак якщо ввести в композицію кислі каталізатори, то затвердіння покриття можна здійснювати при більш низькій температурі і навіть при кімнатній. Для підвищення хімічної стійкості покриттів в фурилові лаки вводять наповнювачі – графіт, каолін, мікроасбест, слюду, діабазове борошно, кварцовий пісок та ін.

Ряд фурилових смол, що утворюються при аутоконденсаціі фурилового спирту, наприклад смола марки ФЛ-2 з вмістом сухого залишку не менше 65%, мають молекулярну масу 500-600 і застосовуються в поєднанні з наповнювачами для виготовлення антикорозійних мастик і замазок. Смола затверджується при кімнатній температурі при додаванні 7-9% (від маси смоли) *п*-толуолсульфокіслоти, *п*-фенілуретилансульфохлориду, *п*-хлорбензолсульфокислоти, солянокислого аніліну, зневодненого хлориду заліза і ряда інших сполук в якості кислотного каталізатора.

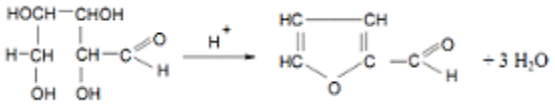
Для покриттів по металу смола затверджується при 140-150°С з додаванням в якості каталізатора 10% малеїнової кислоти. Лакові покриття при температурі від плюс 20ºС і до мінус 50°С стійки до дії розчинів соляної, сірчаної, фосфорної, оцтової мурашиної кислот, їдкого натрію, бензолу, дихлоретану, етилового спирту, формаліну, *п*-альдегіду, стиролу, гасу і бензину (в тому числі і тому, що містить 30% ароматичних вуглеводнів) і до ряду інших розчинників.

Для отримання покриттів по металу і бетону, стійких до дії кислих і лужних середовищ, бензину, масел і води, застосовують фурилові лаки під

торгівельними марками ФО-1 та ФО-4. Лакофарбові матеріали на основі фурилової смоли застосовують з полівінілацеталями, епоксидними, поліамідними і іншими смолами для отримання хімічно стійких покриттів.

Синтез фурфуролу в лабораторних умовах

Основна реакція:



Реактиви: соняшникове лушпиння 50 г, хлор воднева кислота 112 г (95 мл, ρ = 1,18 г/см^3), карбонат натрію, сульфат натрію.

У колбу Вюрца, забезпечену крапельної воронкою і холодильником Лібіха, поміщають 50 г дрібно подрібненої маси лушпиння або кукурудзяних качанів і доливають 87 г соляної кислоти та 180 мл води. Колбу нагрівають на піщаній бані і повільно відганяють рідину; у міру зменшення об'єму рідини в колбі з крапельної воронки додають 25 г соляної кислоти і 250 мл води. Перегонку припиняють, як обсяг дистиляту складе 350 мл. Дистилят нейтралізують содою, додаючи її невеликими порціямі при перемішуванні, потім насичують хлористим натрієм і переносять в колбу Вюрца. Відганяють приблизно 1/3 обсягу суміші. Перші погони, що являють собою емульсію збирають окремо.

Емульсії дають розслоїтися, фурфурол відокремлюють в ділильній воронці, а водний шар приєднують до іншої частини дистиляту. Дистилят насичують кухонною сіллю і 1/3 його відганяють. Відгон насичують хлористим натрієм і екстрагують ефіром 3 рази (по 25 мл). Перед другим екстрагуванням в дистилят знову додають хлористий натрій до насичення. Ефірну витяжку додають до фурфуролу і сушать прожареним сульфатом натрію. Ефір відгоняють на водяній бані, а залишок переганяють з повітряним холодильником, збираючи фракцію 160-162ºС. Вихід складає від 4 до 4,5 г. Фурфурол – масляниста, безбарвна рідина з запахом свіжоспеченого хліба.

,СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дж. Ли. Именные реакции. Механизмы органических реакций. Пер. с англ. – М.: Бином. – 2006. – 457 с.

2. Чичибабин А.Е. Основные начала органической химии. Изд. 7-ое под ред. П. Сергеева и А.Л. Либермана. – М.: ГНТИХИМЛИТ. – 1963. – 922 с.;

3. Несмеянов А.Н., Несмеянов Н.А. Начала органической химии. В 2-х томах. – М.: Химия. – 1969.

4. Пожарский А.Ф. Теоретические основы химии гетероциклов. – М.: Химия. – 1985. – 280 с.

5. Контактные реакции фурановых соединений. Под ред. Шиманской М.В. – Рига: Зинатне. – 1985. – 298 с.

6. Химия пяти-, шестичленных N-, O-содержащих гетероциклов. Под ред. Кривенько А.П. – Саратов: Саратовский госуд. университет. – 1997. – 269 с.

7. Клещевников Л.И., Логинова Н.В., Харина М.В., Емельянов В.М. Особенности образования фурфурола из ксилозы под действием раствора уксусной кислоты. Вестник Казан. технол. ун-та, 2015, т.18, № 19. – С. 95-101.

УДК 364.044.42

ПРОФІЛАКТИКА ДЕЗАДАПТАЦІЇ МОЛОДІ З ПОРУШЕННЯМИ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ В УМОВАХ КАРАНТИНУ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ

Соловйова Т. Г.
к. пед. н.
доцент кафедри
соціальної педагогіки та спеціальної освіти
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: у роботі висвітлено особливості профілактики дезадаптації молоді з порушеннями психофізичного розвитку в умовах карантинних обмежень під час пандемії. Підкреслюється загроза «подвійної» соціальної ізоляції даної категорії та важливість максимального усунення бар'єрів для молоді з інвалідністю.

Ключові слова: дезадаптація, пандемія, молодь з порушенням психофізичного розвитку, інвалідність, соціальна ізоляція

Актуальність. Під час сучасних соціальних потрясінь та глобальної перебудови картини світу, пов'язаних із загрозою світової пандемії коронавірусної хвороби, соціально вразливі верстви населення потребують особливої уваги з боку держави, суспільства та соціальних служб. Серед таких категорій громадян, однією з найнезахищеніших є молодь з порушеннями психофізичного розвитку. На відміну від інших вразливих категорій, серед яких діти, люди похилого віку та інші, молодь з порушеннями психофізичного розвитку, особливо з порушенням інтелектуальної сфери, має наднизьку адаптивність. В першу чергу, йдеться про групу молоді, яка через свої особливості не має можливості навчатися та/або працевлаштуватися, і

залишається соціально ізольованою під час карантинних заходів. Соціальна політика України спрямована на всебічну підтримку даної категорії, втім, механізми підтримки такої молоді наразі розроблені недостатньо.

Розробку питань, пов'язаних з проблемами адаптації під час стресових, непередбачуваних ситуацій знаходимо у роботах науковців різних галузей, серед яких Є. Варбан, Л. Кітаєв-Смик, С. Оліфіра, Т. Титаренко та інші. Підтримка соціально вразливих верств населення, зокрема, молоді з порушеннями психофізичного розвитку у кризові моменти життя розглядалась Ю. Богинською, І. Івановою, М. Чайковським, M. Amaral, B. Lucas-Molina, R. Young та іншими дослідниками. Серед сучасних дослідників впливу пандемії на соціальне життя Ю. Гундертайло, О. Зазимко, Ю. Зімовін, О. Плетка. Втім, питання впливу пандемії на молодь з порушенням психофізичного розвитку залишається не розробленим.

Метою нашої статті стало висвітлення особливостей профілактики дезадаптації молоді з порушеннями психофізичного розвитку в умовах карантину під час пандемії.

Пандемія коронавірусної хвороби внесла свої корективи у сучасне психосоціальне життя всього світу – починаючи з природного страху за життя та паніки на початку пандемії, до депресій та інших психічних розладів у середині 2020 року. Наприкінці 2020 року ситуація стала стабільнішою, поступово суспільство адаптується, соціальне життя набуває нових форм. У той же час, велика частина населення України залишається у складних життєвих обставинах, пов'язаних, в першу чергу, з власною низькою адаптивністю. До таких груп відносяться люди похилого віку та люди з порушеннями психофізичного розвитку, зокрема, ті з них, які не мають постійної зайнятості.

Як вже зазначалося, дана категорія громадян вирізняється низькою соціальною адаптивністю. Так L. Jacola [1], досліджуючи проблеми адаптивності людей з легким ступенем інтелектуальної недостатності, зокрема, із синдромом Дауна, зазначає, що порівняно з нормотиповими людьми, молодь та підлітки з цим порушенням демонструють значно нижчі адаптаційні

навички. Автором підтверджено взаємозв'язок між розвитком адаптаційних навичок та проблемами психічного здоров'я й поведінки. Як наслідок, неможливість адаптуватися призводе до самоізоляції, депресій та інших порушень.

Українська дослідниця І. Чухрій відмічає «завищенні показники адаптивності при наявності значних ускладнень соціальної адаптації…» у представників молоді з порушеннями опорно-рухового апарату [2, с. 242]. Авторка припускає пояснення цього феномену наявністю у респондентів підсвідомого бажання відповідати в опитувальниках соціальним очікуванням та ескапізму. Крім того, ми поділяємо думку дослідниці про над адаптацію або гіперадаптацію, «тобто переважання надмірних зусиль для адаптації» [2, с. 243]. А, отже, проблема адаптивності молоді з порушеннями психофізичного розвитку залишається.

Розглядаючи причини низьких адаптаційних можливостей та схильності до дезадаптації молоді, звернемо увагу на основні з них, які так чи інакше були висвітлені у роботах науковців та мають безпосереднє відношення до сьогоднішньої ситуації життя в умовах карантину. Так, однією з головних причин вважається низький соціальний статус людини з порушеннями розвитку у суспільстві та наявність низки бар'єрів між людиною та соціокультурним середовищем. Бар'єри фізичного, психологічного, інформаційного характеру набувають особливого значення в умовах карантину.

Отже, на нашу думку, профілактика дезадаптації молоді з порушенням психофізичного розвитку під час карантинних обмежень має такі особливості. По-перше, працівники соціальних служб мають «залишатися на зв'язку». Допомога у налаштуванні зв'язку з соціальною службою, оточенням та іншими людьми зі схожими проблемами. Це означає і навчання людей з порушеннями розвитку безпечному користуванню спеціальним технічним та програмним обладнанням, підбір та допомога в установці необхідних програм соціального зв'язку, тощо.

По-друге, забезпечення дружньої психологічної підтримки, усунення

можливих страхів, консультування за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Зауважимо, що означені технології доступні не всім, а, отже, телефонне консультування також є важливим.

По-третє, просвітницька, інформаційна, роз'яснювальна робота щодо важливості дотримання карантинних заходів, користування засобами індивідуального захисту. Окремої уваги заслуговує питання інформування молоді з інвалідністю про порядок дій у разі виникнення загрозливих симптомів.

По-четверте, організація звичайної роботи соціальної служби у дистанційному режимі. Йдеться про проведення занять, екскурсій, консультацій, корекційних та дозвільних заходів з використанням дистанційних технологій.

Таким чином, під час карантинних обмежень необхідно особливо уважно ставитися до проблеми усунення бар'єрів з метою профілактики глибокої соціальної дезадаптації молоді з порушеннями психофізичного розвитку в умовах «подвійної» соціальної ізоляції – такої, що постійно супроводжує людину з інвалідністю в сучасному українському суспільстві та іншою – яка виникає внаслідок карантинних заходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Jacola L. M., Hickey F., Howe S. R., Esbensen A., Shear P. K. Behavior and Adaptive Functioning in Adolescents With Down Syndrome: Specifying Targets for Intervention // Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities. 2014. – Oct. T. – 7. № 4. C. 287-305.

2. Чухрій І. В. Соціальна адаптація молоді з порушеннями функцій опорно-рухового апарату // Актуальні проблеми психології. Том 7. – Вип. 48. – С. 236-246. URL : http://appsychology.org.ua/data/jrn/v7/i48/26.pdf

УДК 796.011.3:378

ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ В КОМПЛЕКСІ У СТУДЕНТІВ

Спіцин Віталій Володимирович
к.пед.н, доцент
Харківська державна академія фізичної культури
м. Харків, Україна

Анотація: Мета дослідження полягає в обґрунтуванні доцільності використання методу оцінки рівня фізичної підготовленості студентів закладів вищої освіти (ЗВО). Результати проведених досліджень свідчать про те, що рівень розвитку аеробних і анаеробних функціональних можливостей, які є найбільш інтегральними показниками працездатності всього організму людини, визначає ефективність навчальної діяльності студентів.

Ключові слова: спорт, фізичні якості, фізична підготовка, фізична культура, фізичне виховання.

Постановка проблеми у загальному вигляді. На даний час в Україні склалася критична ситуація за станом здоров'я серед студентської молоді. За даними Міністерства охорони здоров'я України близько 75% юнаків та дівчат у віці 18–20 років мають різні відхилення у стані здоров'я, а 64% – незадовільну фізичну підготовленість.

З кожним роком різко збільшується кількість студентів, яких за станом здоров'я відносять до спеціальної медичної групи. Серед найбільш розповсюджених захворювань переважають хвороби органів дихання (до 50%) і гострі респіраторно-вірусні захворювання (до 85%), що є свідченням зниження опірності організму молодої людини до несприятливих умов навколишнього середовища.

Слід зазначити, що економічні та політичні негаразди в Україні значно

змістили акценти у виховній галузі, в результаті чого проблеми фізичного виховання віддалилися на останній план. Сучасна вища школа, у зв'язку з надмірною насиченістю навчальних програм, слабким фінансуванням, ще не може успішно здійснювати процес фізичного виховання студентів у повній мірі.

Як відомо, що недостатня рухова активність студентської молоді є однією з причин порушення постави, появи надлишкової ваги та інших порушень у фізичному розвитку. Крім того, недостатня рухова активність знижує функціональні можливості серцево-судинної й дихальної систем, внаслідок чого появляються порушення неадекватної реакції серця на навантаження, зменшується життєва ємність легень. Аналіз стану фізичного виховання студентів України свідчить, що у більшості з них традиційно не формується потреба піклуватись про стан власного здоров'я.

Важливо визначити, що останніми роками з'явилась така думка, що роботу з фізичного виховання у ЗВО треба оцінювати не тільки по спортивним результатам, що були показані студентами-спортсменами на змаганнях, а ще оцінювати постановку фізичного виховання за даними фізичної підготовленості всіх студентів, їх стану здоров'я і фізичного розвитку, починаючи з першого курсу. У зв'язку з цим, збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління, формування духовних потреб і навичок здорового способу життя повинні бути пріоритетними напрямками розвитку нашого суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковий пошук свідчить, що на сьогодні проблема фізичного виховання юнаків та дівчат в Україні досліджувалась у дисертаційних працях Я. Боднара (2002), О. Вацеби (1994), М. Гуйванюка (2002), С. Диби (2005), Ю. Жданович (2004), В. Золочевського (2009), М. Крука (2004), О. Півня (2004), Т. Тучинської (2012), О. Шамича (2011) та інших науковців. Автори зробили висновок, що для молодої людини потрібно застосовувати оздоровчі програми, які спрямовані на підвищення можливостей її організму з метою покращення фізичного стану і зміцнення здоров'я.

Відзначимо, що проблемі фізичної підготовки та вікового розвитку фізичних якостей присвячені роботи А. Гужаловского (1978), З. Кузнецової (1999), В. Пилиповича (1888), В. Фарфеля (1975) та інших фахівців у галузі фізичної культури, які вважають, що рухова підготовленість є важливим компонентом здоров'я людини, а її поліпшення – однієї з головних завдань фізичного виховання. Для доцільної та ефективної організації занять з фізичного виховання, визнають науковці, необхідно мати повну інформацію про рівень фізичної підготовленості студентів, починаючи з першого класу. Тому оцінка ефективності фізичного виховання у вищій школі повинна вираховуватись з одного боку, за станом здоров'я студентів, а з іншого боку – за рівнем розвитку у них основних фізичних якостей, тобто за рівнем фізичної підготовленості.

Суспільна значущість та актуальність розв'язання окресленої проблеми зумовили вибір теми дослідження: «Визначення оптимальної структури розвитку фізичних якостей в комплексі у студентів».

Мета дослідження. Полягає в розробці методик визначення оптимальної структури розвитку фізичних якостей в комплексі у студентів закладів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наше дослідження проводилося протягом начального року та складалося із трьох етапів.

На першому етапі дослідження, нами було зроблено аналіз науково-методичної та спеціальної літератури по проблемі, що досліджувалася, а саме: анатомо-фізіологічні та психологічні особливості юнаків та дівчат віком 18–20 років; фізична підготовка як складова частина процесу фізичного виховання студентської молоді; організація педагогічного контролю за фізичною підготовленістю студентів у ЗВО; навчальний матеріал та методичні рекомендації з фізичного виховання студентів I–IV курсів ЗВО України.

Як свідчить науковий пошук, що організація фізичного виховання студентської молоді у ЗВО як науково-педагогічна проблема полягає в створенні фундаменту для всебічного фізичного розвитку, зміцнення здоров'я,

формування різноманітних рухових умінь і навичок, що приводить до виникнення об'єктивних передумов для гармонійного розвитку особистості.

Другий етап нашого дослідження було присвячено визначенню рівня розвитку рухових якостей у юнаків та дівчат віком 18–20 років. Для контрольних випробувань нами було застосовано п'ять рухових тестів (контрольних випробувань) на визначення рівня розвитку різних фізичних якостей, а саме: швидкості – біг 100 м; витривалості – біг 2000 м (дівчата), біг 3000 м (юнаки); гнучкості – нахил тулуба вперед із положення сидячи; сили – згинання та розгинання рук в упорі лежачі на підлозі (дівчата), підтягування на гімнастичній перекладині (юнаки); спритності – човниковий біг 4х9 м; швидкісно-силових якостей – стрибок у довжину з місця поштовхом двох ніг.

У дослідженні взяли участь 20 студентів (10 юнаків та 10 дівчат). Експериментальна група протягом навчального року займалась на академічних заняттях з фізичного виховання два рази на тиждень за робочою програмою з дисципліни «Фізичне виховання» для студентів основної медичної групи, що розроблена на підставі типової навчальної програми для закладів вищої освіти України III–IV рівнів акредитації. Тому, фізичне навантаження було доступно для всіх студентів.

Проведення контрольних випробувань проводилося два рази: початкове тестування на початку навчального року – для визначення вихідного рівня фізичної підготовленості студентів експериментальної групи; підсумкове тестування – у кінці навчального року, для визначення змін у фізичній підготовленості за цей період. При проведенні тестування умови для всіх студентів були однакові. Проведення контрольних випробувань проводилося на академічних заняттях з фізичного виховання після 20-хвилинної розминки протягом двох занять (табл. 1, 2).

Таблиця 1

Результати початкового та підсумкового тестувань фізичної підготовленості студентів експериментальної групи (юнаки)

№ з/п	КОНТРОЛЬНІ ВИПРОБУВАННЯ											
	Біг 100 м, *(с)*		Біг 3000 м, *(с)*		Нахил тулуба, *(см)*		Підтягування, *(разів)*		Човниковий біг 4х9 м, *(с)*		Стрибок у довжину з місця, *(см)*	
	до	після	до	після	до	після	до	після	до	після	до	після
1.	14,4	14,0	811	809	13	15	10	12	9,0	8,8	219	229
2.	14,5	14,4	835	815	11	12	8	11	9,5	9,4	206	218
3.	15,5	15,6	927	921	9	11	7	10	11,1	11,0	202	221
4.	15,0	15,1	932	933	10	13	13	17	8,8	8,6	212	224
5.	14,5	14,3	908	875	14	16	14	15	10,3	10,1	207	210
6.	15,0	14,8	1002	934	11	11	11	14	10,8	10,5	204	207
7.	14,6	14,2	794	798	13	14	14	17	10,0	9,9	210	212
8.	13,8	13,6	756	733	18	18	12	14	10,2	10,0	207	230
9.	14,1	14,0	933	901	14	13	15	19	9,2	9,1	216	227
10.	13,9	13,9	757	733	11	14	11	13	10,4	10,2	213	236

Таблиця 2

Результати початкового та підсумкового тестувань фізичної підготовленості студентів експериментальної групи (дівчата)

№ з/п	КОНТРОЛЬНІ ВИПРОБУВАННЯ											
	Біг 100 м *(с)*		Біг 2000 м, *(с)*		Нахил тулуба, *(см)*		Згинання та розгинання рук, *(разів)*		Човниковий біг 4х9 м *(с)*		Стрибок у довжину з місця *(см)*	
	до	після	до	після	до	після	до	після	до	після	до	після
1.	16,5	16,4	605	602	14	16	23	25	11,8	11,5	182	188
2.	15,9	15,7	594	600	12	15	27	31	10,8	10,6	196	199
3.	16,4	16,3	624	610	11	13	26	30	10,8	10,7	191	193
4.	16,0	16,0	622	602	11	13	18	24	10,5	10,5	193	195
5.	15,8	15,7	606	604	15	17	20	24	10,7	10,6	197	198
6.	16,2	16,0	625	611	12	12	17	19	10,9	10,7	192	196
7.	16,1	16,0	630	631	14	17	17	22	10,6	10,5	194	196
8.	16,4	16,1	627	621	19	21	19	24	11,0	10,8	192	197
9.	16,8	16,5	622	603	15	18	18	21	11,3	11,1	189	192
10.	15,6	15,2	584	575	12	14	21	24	10,0	9,8	204	205

На третьому етапі, на основі використання методу математико-статистичної обробки отриманих даних, нами було виявлено у студентів експериментальної групи рівні розвитку основних рухових якостей та їх динаміки росту, протягом навчального року за показниками початкового та підсумкового тестувань фізичної підготовленості (табл. 3).

Таблиця 3

Показники динаміки змін основних рухових якостей студентів експериментальної групи протягом навчального року

№	Тести	ПОКАЗНИКИ			
		Початкові, ($\overline{X} \pm Smx$)	**Підсумкові, ($\overline{X} \pm Smx$)**	**Приріст, %**	***p***
Юнаки					
1.	Біг 100 м, *(с)*	14,53 ±0,1	14,39 ±0,2	0,97	>0,05
2.	Біг 3000 м, *(с)*	865,5 ±19,1	845,2 ±17,5	2,4	<0,05
3.	Нахил тулуба вперед із положення сидячи, *(см)*	12,4 ±0,6	13,7 ±0,5	10,4	>0,05
4.	Підтягування на перекладині, *(разів)*	11,5 ±0,6	14,2 ±0,6	23,4	>0,05
5.	«Човниковий» біг 4х9 м, *(с)*	9,93 ±0,17	9,76 ±0,17	1,8	<0,05
6.	Стрибок у довжину з місця, *(см)*	209,6 ±1,2	221,4 ±2,1	5,6	>0,05
Дівчата					
1.	Біг 100 м, *(с)*	16,17 ±0,08	15,99 ±0,09	1,1	>0,05
2.	Біг 2000 м, *(с)*	613,9 ±3,5	605,9 ±3,3	1,3	<0,05
3.	Нахил тулуба вперед із положення сидячи, *(см)*	13,5 ±0,6	15,6 ±0,6	15,6	>0,05
4.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі на підлозі, *(разів)*	20,6 ±0,8	24,4 ±0,8	18,4	>0,05
5.	Човниковий біг 4х9 м, *(с.)*	10,84 ±0,1	10,68 ±0,17	0,1	<0,05
6.	Стрибок у довжину з місця, *(см)*	193 ±1,3	195,9 ±2,1	1,0	>0,05

Проведене дослідження показало, що у юнаків експериментальної групи статистично достовірний приріст (p<0,05) показників виявлено у човниковому бігу 4х9 м, де були зафіксовані результати 9,93±0,17 с та 9,76±0,17 с відповідно, що характеризують рівень розвитку спритності та швидкості; у бігу на дистанцію 3000 м, де були зафіксовані результати 865,5±19,1 с та 845,2±17,5 с, що характеризують рівень розвитку загальної витривалості.

Зауважимо, що результати, які показали юнаки експериментальної групи в бігу на 100 м, що характеризують рівень розвитку швидкості, у нахилах тулуба вперед із положення сидячи, що характеризують рівень розвитку гнучкості, у підтягуванні на перекладині, що характеризують рівень розвитку сили, у стрибках у довжину з місця поштовхом двох ніг, що характеризують рівень розвитку швидкісно-силових якостей м’язів ніг, змінились убік поліпшення, але вони виявились статистично не достовірними (p>0,05).

У дівчат експериментальної групи, так само як і у юнаків, відбулися позитивні зміни в показниках за усіма тестами. Однак, статистично достовірні (p<0,05) зміни результатів спостерігалися, тільки у човниковому бігу 4х9 м, де були зафіксовані результати 10,84±0,1 с та 10,68±0,17 с відповідно, що характеризують рівень розвитку спритності та швидкості; у бігу на дистанцію 2000 м, де були зафіксовані результати 613,9±3,5 с та 605,9±3,3 с, що характеризують рівень розвитку загальної витривалості.

Зауважимо, що результати, які показали дівчата експериментальної групи в бігу на 100 м, що характеризують рівень розвитку швидкості, нахилах тулуба вперед із положення сидячи, що характеризують рівень розвитку гнучкості, у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачі на підлозі, що характеризують рівень розвитку сили, у стрибках у довжину з місця, що характеризують рівень розвитку швидкісно-силових якостей м’язів ніг, змінились убік поліпшення, але вони виявились статистично не достовірними (p>0,05).

Висновки. Спираючись на результати нашого дослідження, ми бачимо, що у студентів експериментальної групи, протягом навчального року відбулися позитивні зрушення за усіма розглянутими нами тестами. Однак, статистично

достовірні зміни відзначені у човниковому бігу та у бігу на довгі дистанції, що відповідає сенситивному періоду розвитку спритності та витривалості для юнаків та дівчат віком 18–20 років.

Данні нашого дослідження свідчать про те, що змістом дисципліни «Фізичне виховання» у ЗВО є рухова активність із загальнорозвиваючою спрямованістю, де великого значення для гармонійного розвитку молодих людей набуває виховання у них життєво важливих фізичних якостей у комплексі, а саме: спритності, витривалості, сили, швидкості, гнучкості, а також уміння довільно розслаблювати м’язи.

Вирішуючи завдання поліпшення фізичного стану студентів, їх всебічної підготовленості, працездатності, необхідно розвивати й удосконалювати фізичні якості в комплексі, віддаючи перевагу тій або іншій якості залежно від міри засвоєння рухової дії, що вивчається, і етапу підготовки.

Таким чином, фізичне вдосконалення – процес тривалий, безперервний. Його складність обумовлено умовами функціонування організму, що постійно змінюються, вибором адекватних рухів, більшою мірою відповідних якісним перетворенням фізіологічних систем. Ця обставина пред’являє високі вимоги до всебічного дослідження фізичних вправ, пошуку шляхів ефективнішої реалізації рухового потенціалу людини. Відзначимо, що враховувати необхідність розвитку і вдосконалення фізичних якостей в комплексі, спираючись на їх єдність і взаємообумовленість, особливо важливо для самостійних занять фізичними вправами з метою зміцнення здоров’я студентів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Колумбет О.М. Розвиток координаційних здібностей молоді: Монографія. – К. : Освіта України, 2014. – 420 с.

2. Національна доктрина розвитку освіти у XXI столітті // Освіта України. – 2001. – №1. – С. 22–25.

3. Татунчак Я.І. Здоров'я молодого покоління: основні показники та порівняльні характеристики [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Vpu/Ekon/2009_7/51.pdf.

4. Теорія та методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання / За ред. Т.Ю. Круцевич – К. : Олімпійська література. – 2003. – Т.1. – 422 с.

5. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навч. посібник. – 2-е вид., випр. – Х. : «ОВС», 2008. – 406 с.

6. Яковенко Ю.П. Мотивація студентів ВНЗу до самостійних занять фізичним вихованням в умовах кредитно-модульної системи навчання / Ю.П. Яковенко // Вісник Чернігівського університету. – 2007. – Вип. 44. – С. 23–26.

УДК 372.578

АЛГОРИТМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В СУЧАСНІЙ МИСТЕЦЬКІЙ ШКОЛІ

Столярова Лариса Вікторівна
директорка школи
викладачка сольного співу та хорового класу
дитяча музична школа №5
м. Миколаїв, Україна

Анотація: Розглядаються основні сутнісні умови організації та запровадження в навчальний процес сучасної мистецької школи дистанційного навчання, зумовленого введенням національного карантину через розповсюдження у всьому світі епідемії COVID-19. Дистанційне навчання для багатьох викладачів мистецьких шкіл України стало інновацією та своєрідним поштовхом в удосконаленні власної педагогічної майстерності, так би мовити, «на відстані». Безперечно, дистанційне навчання відкрило багато нових можливостей і підняло велику кількість проблем, але вже сьогодні ми можемо підсумувати, які плюси та мінуси воно дало нам – всім учасникам мистецького освітнього процесу.

Ключові слова: початкова мистецька освіта, дистанційне навчання, відеоурок, урок-вебінар, онлайн урок, компетентності учня мистецької школи.

В умовах карантину, пов’язаного з розповсюдженням у всьому світі епідемії COVID-19 протягом весни 2020 року та зими 2021 р., заклади освіти всіх рівнів в Україні, зокрема заклади початкової мистецької освіти, зіткнулися з необхідністю організації дистанційного навчання. Всі учасники освітнього процесу – адміністрації мистецьких шкіл, викладачі, учні та їх батьки стали учасниками нового для себе дистанційного формату. Взагалі раніше питання «Чи можна навчати дітей музичному мистецтву дистанційно?» в середовищі

викладачів-музикантів мало однозначну негативну відповідь, бо традиційно навчання будь-якому мистецтву, а тим більш, музиці, передається від майстра до учня «з рук в руки». Але у зв’язку із загостренням санітарно-епідеміологічного стану і введенням в Україні у березні 2020 року тотального карантину, дистанційне навчання дітей музиці з розряду ефемерного стало реальним. Головною проблемою на той період була відсутність у педагогічних працівників мистецьких шкіл досвіду дистанційного навчання і недостатня цифрова компетентність учасників освітнього процесу.

Одночасно треба було скорегувати навчальні програми й індивідуальні плани учнів, налаштувати зворотній зв'язок з ними. Великою проблемою стала відсутність у декого з викладачів та батьків сучасних технічних засобів для більш якісного проведення онлайн уроків. Більш плідній роботі також не сприяли проблеми з доступом до швидкісного Інтернету, через що якість відео- та звуку була поганою (що спостерігається і зараз) і одночасна робота з великими колективами – хорами, ансамблями та оркестром стала просто неможливою. Отже, враховуючи всі ці та інші супутні проблеми, дистанційне навчання для педагогів мистецьких шкіл стало справжнім викликом. Але треба віддати належне, що необхідність продовжувати навчальний процес у нових нестандартних, незвичних умовах, привела до цікавих педагогічних знахідок форм і методів дистанційної педагогічної взаємодії з учнями.

Відповідно до Статті 18 Закону України «Про позашкільну освіту», форми організації освітнього процесу «здійснюється диференційовано відповідно до індивідуальних можливостей, інтересів, нахилів, здібностей вихованців, учнів і слухачів з урахуванням їх віку, психофізичних особливостей, стану здоров'я у різноманітних організаційних формах: заняття, гурткова робота, клубна робота, дистанційна робота, урок, лекція, індивідуальні заняття, конференція, семінар, читання, вікторина, концерт, змагання, тренування, репетиція…» [1, https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1841-14#Text].

Головними формами організації освітнього процесу в дитячій музичній школі №5 м. Миколаєва є, перш за все, індивідуальні та групові уроки.

Розуміючи складність умов, які склалися на момент введення карантину, нашою головною метою стало не тільки збереження учнівського контингенту та повного виконання навчальних планів. Педагогічний колектив школи мав віднайти нові для себе та учнів засоби дистанційної міжособистісної взаємодії, випробувати нові прийоми, методи та форми роботи, щоб учні не лише не втратили набутих знань і компетенцій, а й змогли отримати нові. Отже, нам необхідно було винайти не тільки інструменти для дистанційної комунікації з учнями, а й сформувати нові алгоритми цієї роботи. Також для викладачів дуже важливо було створити для дітей, та їхніх батьків позитивний емоційно-психологічний настрій, щоб по можливості відволікти їх від тривожних думок та надихнути на нові творчі здобутки. Тому що тільки у тісній взаємодії між всіма учасниками освітнього процесу – викладачами, батьками та учнями, можливо досягти плідних результатів у мистецькій освіті.

Виходячи з того, що «педагогічний працівник мистецької школи має право на:академічну свободу, включаючи свободу викладання, свободу від втручання в педагогічну діяльність, вільний вибір форм, методів і засобів навчання, що відповідають освітній програмі; педагогічну ініціативу; розроблення та впровадження авторських навчальних програм, проєктів, освітніх методик і технологій, методів і засобів, насамперед методик компетентнісного навчання» [2, https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1004-18#Text], викладачами школи були обрані для апробації дистанційного навчання зручні для кожного з них та їх учнів онлайн-інструмети. «Вид заняття, яке з’явилося завдяки впровадженню відеозв’язку, можна класифікувати як «відеоурок», який може проводитися як індивідуально, так і для групи та складатися зі вступу, змістовної частини, питань-відповідей, проголошення домашнього завдання, заключної частини. Технік проведення таких уроків можебутибезліч».[3,https://www.facebook.com/dnmczkmo/posts/127527228886770].

Дистанційна освіта, як метод викладання, за яким учень та викладач фізично перебувають у різних місцях, передбачає поєднання різних

інформаційних технологій: проведення аудіо- та відеоконференцій, обмін текстовими повідомленнями, демонстрацію електронних ресурсів різних форматів – презентацій, роликів, вебсторінок, обмін файлами, опитування, тестування, можливостями збереження відеозапису для подальшого використання в навчанні.

Для викладачів з фахових індивідуальних дисциплін найбільш популярними ресурсами стали програми, за допомогою яких забезпечувався відео- та аудіозв'язок: додаток-месенджер Viber, Skype, Messenger, Telegram, WhatsApp, Zoom та відео чат Google Duo. Викладачі теоретичних дисциплін почали працювати у програмі Zoom-конференцій, а пізніше активно почали використовувати можливості Google meet та сервіс «На Урок», розробляючи тести, кросворди та інші інтерактивні вправи. Якщо раніше наші викладачі часто проводили уроки-семінари, то завдяки запровадженню дистанційного навчання ця робота відновилася у новому режимі уроку-вебінару.

При розробці алгоритмів дистанційного навчання музиці ми враховували перш за все, вік учнів, технічні можливості кожної сім'ї, цілі та завдання, які всі учасники навчального процесу ставлять перед собою. Також важливим питанням була наявність власного музичного інструментарію в учнів-початківців, у яких мотивація до навчання поки що виключно зовнішня. Дитина починає вчитися у мистецькій школі заради власного задоволення, соціального схвалення з боку оточуючих (дітей та дорослих) і навіть певного заохочення з боку родини. Треба також розуміти, що хоча в дитини вже є невеликий досвід навчання, але їй ще дуже потрібна допомога батьків. Тому гостро виникла необхідність залучати батьків до дистанційної роботи не тільки з суто технічної потреби, коли дитина ще не вміє у достатній мірі влаштувати всі технічні умови для свого дистанційного уроку, а й як своєрідних посередників між викладачем та учнем для позитивної мотивації у бажанні дітей добиватися успіху і набути певних

Отже, нами були сформовані алгоритми дистанційного навчання і розроблені поради для батьків, як організувати дистанційний мистецький освітній простір для своїх дітей.

1. Технічна підготовка.

1.1. Заздалегідь необхідно обговорити з викладачем зі спеціальності на якій платформі будуть відбуватися індивідуальні уроки, а також з'ясувати, на якій платформі будуть відбуватися уроки з музично-теоретичних дисциплін та з хорового класу. Через різні технічні проблеми (неякісний інтернет-зв'язок, відсутність налаштування телефонів або комп'ютерів на певні програми) нами було рекомендовано перевіряти якість двостороннього зв'язку ДО початку всіх уроків.

1.2. Треба визначитися, за допомогою якого технічного засобу буде проходити індивідуальний відеоурок. Це може бути телефон, смартфон, ноутбук або комп'ютер. Місце розташування гаджету необхідно визначити з викладачем, який має добре бачити ігровий або вокальний апарат учня. Добре, якщо батьки будуть під час уроку поруч і зможуть вести відеозйомку, а за проханням викладача покажуть руки дитини під час гри, або її обличчя під час співу більш великим планом, щоб викладач міг швидко виправити ті чи інші недоліки. Якщо батьки роблять відеозапис для перевірки домашнього завдання, необхідно прослідкувати, щоб запис не відбувався навпроти вікна. Краще, щоб вікно було за спиною.

Для учня-вокаліста відео-пристрій (веб-камеру або телефон) треба розташувати таким чином, щоб дитина могла працювати стоячи, не задираючи і не дуже опускаючи голову – тобто майже навпроти обличчя, але не впритул.

1.3. Для дистанційного навчання у кожного учня-інструменталіста вдома має бути власний музичний інструмент. Тому якщо вдома поки немає стаціонарного фортепіано, необхідно, щоб на цей період в учня-піаніста була в наявності будь-яка версія електропіано, навіть із простою клавіатурою. За період карантину це допоможе учню пам'ятати, де яка нота розташовані на клавіатурі і опрацьовувати певні технічні вправи та музичні твори. Щодо

висоти інструменту і стільця – необхідно порадитися з викладачем, показати йому на відео-зв'язку робоче місце дитини.

1.4. Якщо дитина грає на духових або струнно-щипкових інструментах, які потребують додаткового налаштування, необхідно проконсультуватися з викладачами і допомогти дитині у налаштуванні її музичного інструменту.

2. Організація робочого простору.

Необхідно щоб у дитини для дистанційного навчання музикою було окреме місце. Це може бути кімната, де стоїть її фортепіано, або частина кімнати, де знаходиться комп'ютер (для уроку з сольфеджіо або хорового класу, наприклад), або кімната, де дитина нікому не заважає грою на інструменті. Багато хто з дітей звик, що під час уроку вони знаходяться сам на сам із викладачем, тому іноді у присутності батьків діти можуть бути дещо емоційно скутими. Батькам треба це пам'ятати і бути більш чутливими до психологічного стану своєї дитини, не вимагати беззаперечної своєї присутності під час уроку. Поступово дитина звикне і позбавиться скутості.

3. Усунення факторів, які можуть відволікати учня.

Середовище, що не відволікає увагу, дозволить учню навчатися ефективно та допоможе почуватися більш спокійно. Тож під час відеоуроку необхідно забезпечити відсутність сторонніх шумів – вимкнути сповіщення мобільного телефону або комп'ютера, телевізор та радіо, голосно не розмовляти.

Якщо в сім'ї ще є малюк, треба щоб урок із співу або гри на інструменті не відбувався в його тиху годину. А також необхідно потурбуватися, щоб активний і допитливий малюк не заважав юному музиканту і не відволікав його від уроку.

На практиці ми переконалися, що дистанційне навчання набагато складніше, ніж звичне всім очне навчання. В онлайн заняттях загалом ми регулювали навантаження і вибудовували гнучкий навчальний графік. Тим більше, що тривалість перебування дітей перед сучасними технічними засобами обумовлюється новим Санітарним регламентом Міністерства охорони здоров'я

для шкіл, відповідно до якого під час дистанційного навчання вчителі мають чергувати види навчальної діяльності з учнями. Це потрібно для того, щоб діти не проводили весь час лише в телефонах та комп'ютерах. Згідно з вимогами Санрегламенту безперервна тривалість навчальної діяльності з використанням технічних засобів – телефони, комп'ютери, телевізори, ноутбуки – упродовж навчального заняття повинна бути:

для учнів 1-х класів — не більш ніж 10 хвилин;

для учнів 2-4-х класів — не більш ніж 15 хвилин;

для учнів 5-7-х класів — не більш ніж 20 хвилин;

для учнів 8-9-х класів — 20-25 хвилин.

[4, https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1111-20#Text]

Для учнів старших класів дистанційне навчання хоча і було незвичним, але вони швидко до нього пристосувалися, бо вже мають необхідні вміння та навички щодо користування сучасними приладами – комп'ютерами, ноутбуками, смартфонами тощо. Також за період свого навчання вони дістали загально-музичні знання та сформували певні співацькі та ігрові компетентності, а також набули навички самостійної роботи над музичними творами.

Протягом дистанційного навчання нами були запроваджені наступні форми дистанційної роботи з учнями:

Індивідуальні уроки:

- підготовка викладачем аудіозапису інструментального (або вокального) твору у власному виконанні з наступним надсиланням учню. Під час аудіозапису обов'язково використовувати метроном для більш чіткої метро-ритмічної організації сприймання твору учнем;

- підготовка викладачем відеозапису інструментального (або вокального) твору у власному виконанні з наступним надсиланням учню. На відео повинно бути чітко видно руки (губи для вокалістів) викладача. При цьому виконання має бути чітким, зрозумілим, у помірному темпі. Викладачі

фортепіано та акордеону записують на відео (диктофон) окремо праву, або ліву руку, щоб учень розучував її, а потім і одночасно грав;

- для занять з ансамблю, хору та оркестру викладачі записують аудіо- та на відео одну з ансамблевих (хорових, оркестрових) партій, щоб учень дома їх вчив, а потім грав чи співав;
- для учнів-вокалістів необхідно окремо зробити записи розспівувань;
- з метою більш повного та якісного дидактичного забезпечення уроків концертмейстери записують акомпанементи репертуару учнів на диктофон;
- для роботи учня-вокаліста з вокальним твором також записується вокальна партія твору з супроводом, а для учасників хору крім кожної вокальної партії окремо записується партитура твору без супроводу.

Групові уроки сольфеджіо проводилися у режимі уроку-вебінару. Вебінар (webinar, онлайн-семінар, інтернет-семінар) – форма навчання, яка забезпечує проведення інтерактивних заходів у синхронному режимі та надає інструменти для дистанційного співробітництва учнів. Головне, що вебінар створює атмосферу присутності у веб-класі, в якому відбувається заняття. **Застосовувалися наступні форми і завдання:**

- інтерактивне тестування;
- відео вікторини, відео кросворди та ребуси;
- музичні і ритмічні відео-диктанти тощо.

На уроках-вебінарах з музичної літератури крім формату інтерактивного тестування та опитування проводилася робота по створенню відеопрезентацій та презентацій у форматі Power Point. Отже, спектр використання дистанційного навчання для теоретичних дисциплін досить широкий і цікавий як для учнів так і для самих викладачів, хоча потребує більшого часу на підготовку уроків та матеріалів до них.

Якщо учень з певних причин не міг працювати разом із викладачем онлайн, він отримував завдання і готував відеозвіт, який потім надсилав

викладачеві. У свою чергу, викладач передивлявся відео, аналізував, робив зауваження і передавав їх учневі на опрацювання. Якщо й такий варіант не був можливим, взаємодія відбувалася за допомогою телефону.

Сучасні учні – діти свого цифрового часу, тому дистанційне навчання дається їм доволі легко, але воно виключає пряме одночасне спілкування дітей між собою, викладачем та музикою. Всі дистанційні академічні концерти та конкурси не дають розвивати сценічний досвід та витримку. Учні, позбавлені сценічного хвилювання й адреналіну, які формують творчу особистість, не отримують живого заряду-відгуку від публіки.

Отже, мистецьке дистанційне навчання з'явилося, увійшло у нашу практику і тепер стало додатковим методом, який може застосовуватися і у подальшій роботі мистецької школи яз варіант змішаного навчання, для навчання учнів з особливими потребами, роботи з тими учнями, які тимчасово не можуть відвідувати мистецьку школу, або для додаткової підготовки учнів до конкурсів та теоретичних олімпіад тощо.

Безперечно, дистанційне навчання відкрило багато нових можливостей і висвітило велику кількість проблем, та вже сьогодні ми можемо підсумувати, які плюси та мінуси воно дало нам – всім учасникам мистецького освітнього процесу:

Плюси:

1. У викладачів з'явилася додаткова можливість експериментувати, пробувати нові форми навчання, допомагати дітям їх опановувати.

2. Учнів привчає до більшої самостійності і допомагає проявити свою креативність.

3. Організовано зручний розклад роботи для учнів та відсутні витрати часу на шлях «дім-школа-дім», особливо це актуально для учнів, які проживають на великій відстані від школи.

4. Протягом періоду дистанційного навчання значно розширилася географія участі учнів та викладачів школи у дистанційних конкурсах.

5. Покращився і поглибився процес комунікації педагогічних працівників із батьками учнів, які активно долучаються до дистанційного навчання і перестають бути сторонніми спостерігачами, беручи активну участь у процесі формування компетентностей юного музиканта.

6. Всі учасники дистанційного навчального процесу (викладачі, учні, батьки) у достатній мірі оволоділи сучасними інформаційно-комунікативними технологіями.

Мінуси:

1. Процес дистанційного навчання ускладнено через відсутність у декого з учнів вдома власних музичних інструментів.

2. Технічна недосконалість звуку (відставання, зависання, ефект «луни»), що не дає займатися з дітьми в реальному часі і у великих колективах.

3. Учні (особливо це стосується учнів молодших класів) не мають навичок самостійного настроювання струнних інструментів (бандур, скрипок, гітар тощо) та навичок самостійної роботи з музичними творами.

4. Виключено всі моменти живого міжособистісного емоційного контакту, який 100% необхідний для навчання дитини музичному мистецтву, а також в умовах дистанційного навчання немає можливості виправляти технічні недоліки постави ігрового або вокального апарату учня, до якого діти звикають без постійного контролю викладача «наживо».

5. Неможливість проведення масових занять, як, наприклад, хор чи оркестр. Відсутність соціальної взаємодії та колективної співтворчості у рамках репетиційної та концертної діяльності може стати серйозною психологічною проблемою для дитини у майбутньому.

Таким чином, «дистанційне навчання має значні дидактичні можливості та надає різний функціонал для реалізації педагогічних завдань в мистецькій школі. Воно потребує подальшого вивчення, осмислення, методичного забезпечення та підготовки викладацького складу». [5. https://www.facebook.com/dnmczkmo/posts/127527228886770]

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про позашкільну освіту».https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1841-14#Text

2. «Положення про мистецьку школу» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1004-18#Text

3. Державний науково-методичний центр змісту культурно-мистецької освіти https://www.facebook.com/dnmczkmo/posts/127527228886770

4. Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти https://education.24tv.ua/yakoyu-maye-buti-trivalist-urokiv-pid-chas-onlayn-ukrayina-novini_n1504764

5. Державний науково-методичний центр змісту культурно-мистецької освіти https://www.facebook.com/dnmczkmo/posts/127527228886770

УДК 658.8

ЗАЛУЧЕННЯ СПОЖИВАЧІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИКОРИСТАННЯ ПІДХОДІВ КРОС-МАРКЕТИНГУ

Страшинська Лариса Володимирівна
д.е.н., професор
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна
Некрасова Ангеліна Володимирівна
здобувач
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Анотація. Обґрунтовано необхідність впровадження в діяльності підприємств підходів крос-маркетингу та визначено їх переваги. Розглянуто принципи крос-маркетингу та помилки крос-маркетингових акцій. Окреслено етапи впровадження крос-маркетингових заходів на підприємствах, наголошено на злагодженості дій партнерів та необхідності працювати в команді на кінцевий результат.

Ключові слова: крос-маркетинг, здійснення купівлі, комунікація, залучення споживачів, охоплення цільової аудиторії, продажі по акціях.

На теперішній час переповненість товарами демонструють практично всі товарні ринки. Такий надлишок пропозиції робить споживача дуже вибагливим та розбірливим і його все важче схилити до будь-якої купівлі. У відповідь на зростаючу конкуренцію й ускладнення залучення покупця до комунікації з'являється крос-маркетинг, який допомагає вирішити питання: Як швидко і дешево залучити клієнтів? Це питання турбує маркетологів усього світу вже тривалий час, проте єдиної правильної відповіді на нього не існує. Частково вирішити ряд проблем із залучення споживачів можливо за допомогою

використання підходів крос-маркетингу. Як свідчать тенденції останніх років, маркетингові зусилля стають все витратнішими, а їх ефективність знижується через високу інформаційну насиченість споживчого середовища. Фахівці з просування намагаються запропонувати нові способи охоплення цільової аудиторії. Так виникає технологія перехресного ко-маркетингу або крос-маркетингу, сутність якого полягає в акумуляції зусиль з просування декількох компаній в межах однієї комунікаційної програми.

Переваги крос-маркетингу полягають у наступному:

– скорочення рекламних витрат з огляду на спільне проведення акцій;

– встановлення довгострокового співробітництва з різними компаніями з інших сфер бізнесу;

– активний відгук у споживачів, тому що вони можуть отримати подвійну користь;

– після проведення крос-акції швидко видно результат;

– ефект від спільних крос-акцій вдвічі більше, ніж від акцій, проведених окремо;

– розширення сфери збуту послуг або товарів;

– підвищення можливостей для просування власного бренду;

– підвищення на ринку репутації компанії, що впроваджує заходи з крос-маркетингу.

При розрахунку витрат на крос-маркетинг варто (як і при будь-якому іншому розрахунку витрат на маркетинг) враховувати всі статті витрат, навіть, якщо ці витрати є постійними витратами операційної діяльності компанії, тому що залучені до проекту співробітники не зможуть виконувати свої стандартні функції в повному обсязі.

Крос-маркетинг, в якому партери грають ключову роль, будується на наступних принципах:

– партнери не повинні бути конкурентами;

– товари не повинні конкурувати один з одним або замінювати один одного (бажано, щоб вони були взаємодоповнюючими);

– партнери повинні перетинатися за цільовими аудиторіями;

– товари повинні знаходитися в одному ціновому сегменті.

Для збільшення кількості продажів по акціях необхідно використовувати наступні додаткові інструменти маркетингу:

– видача запрошень листівок;

– розміщення рекламних покажчиків;

– пропозиція більш вигідних умов купівлі (градація бонусів в залежності від вартості придбання, кількості покупок тощо);

– консультування щодо акційних пропозицій при зустрічі в точці продажу (підведення клієнта, інформування);

– контроль за наявністю рекламних матеріалів, товарів;

– адекватна поведінка співробітників по відношенню до пересічного споживача (грамотна подача інформації).

Найчастішими помилками крос-маркетингових акцій є наступні:

– партнери є конкуруючими (навіть біжутерія та ювелірні прикраси є конкурентами, оскільки дозволяють клієнту робити вибір на користь одного товару на противагу іншому);

– технології просування не відповідають класу товарів (листівки для елітного товару);

– не звертається увага на споживчі почуття по відношенню до застосовуваних методів просування (наприклад, у вашому сегменті багато конкурентів за останній рік використовували холодні дзвінки, аудиторія в напрузі до цього виду просування, але ви все одно плануєте робити дзвінки основним каналом комунікацій);

– споживачеві не надається повна інформація про умови акції.

Для того, щоб грамотно проводити подібні заходи, необхідно знати етапи крос-маркетингу та керуватися ними:

Першим кроком до організації спільної реклами повинен стати пошук відповідного партнера. Пошук партнера – дуже важливий і відповідальний етап в ко-брендінгу.

Другим кроком на шляху до впровадження крос-маркетингу має стати підготовка персоналу. Цей етап досить важливий і від нього залежить понад 50% всього успіху від проведення даного заходу. Встановлюючи умови акції на той чи інший продукт, необхідно максимально донести інформацію про це до своїх клієнтів.

Крок третій – це підготовка взаємовигідної пропозиції для компанії-співробітника. Варто пам'ятати, що чим вигідніше будуть умови, тим більше шансів на те, що великі фірми погодяться провести спільне просування товарів.

Четвертий крок до того, щоб організувати крос-маркетинг, це – проведення крос-акції. Для цього необхідно створити спеціальну базу контактів, в яку слід внести всі фірми, що мають в асортименті ті ж категорії товарів, які відповідають вашим. Після чого необхідно періодично розсилати їм спеціальні пропозиції з крос-маркетингу, і вчасно перевіряти відповіді. Таким чином, буде шанс розширити свою зону просування, а також перестрахуватися на випадок, якщо наявна компанія-партнер захоче розірвати контракт.

Останній, п'ятий крок – підбивання підсумків. Перед тим, як запускати маркетинг в дію, слід перевірити: наскільки добре підготовлені співробітники і якою є контактна база? Якщо ці критерії далекі від норми, то не варто поспішати, а краще витратити додатковий час на необхідну підготовку.

Отже, партнери повинні враховувати той факт, що технологія крос-маркетингу принесе успіх лише тоді, якщо всі учасники стануть діяти згуртовано, однією командою. При злагодженій роботі, реалізація крос-маркетингових заходів приверне увагу споживачів відразу за двома або більше напрямками. До того ж довгострокові відносини між учасниками принесуть користь всім залученим до цього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Панкрухин А.П. «Маркетинг»: Навч. посібник. К: Омега-Л, 2006. – 656 с.

2. Пилюченко К. Крос-маркетингові технології. Маркетинг в Україні. – №2. – 2010. – С.14–16.

3. Електронний ресурс: http://fb.ru/article/245494/kross-marketing-opisanieosobennosti-formyi-i-harakteristiki

УДК 633.4

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗМНОЖЕННЯ ПИВНИХ ДРІЖДЖІВ

Суско Тетяна Миколаївна
магістрантка
Куц Анатолій Михайлович
к.т.н., доцент
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Анотація: У результаті проведених досліджень рекомендовано поступово знижувати температуру розмноження чистої культури пивних дріжджів в апаратах-пропагаторах 1, 2 і 3 з отриманням виробничих дріжджів краще адаптованих до зброджування пивного сусла і доброджування молодого пива в циліндроконічному бродильному апараті. Застосування таких дріжджів дозволило отримати високоякісне пиво з регламентованим вмістом діацетилу. Насіннєві дріжджі, вилучені із апарату після головного бродіння, за своїми показниками можуть бути повторно використані у виробничому процесі.

Ключові слова: чиста культура дріжджів, температура розмноження, апарат-пропагатор, циліндроконічний бродильний апарат, діацетил, насіннєві дріжджі, якість пива

Актуальність роботи. Одним із ключових факторів, що впливають на розмноження і якість пивних дріжджів є температура. Зміною температурного режиму культивування можна значно збільшити загальну біомасу та фізіологічний стан дріжджів. Завдяки застосуванню виробничих дріжджів краще пристосованих до умов головного бродіння і доброджування, можна отримати пиво високої якості за меншу тривалість виробничого процесу.

Матеріали та методи. *Матеріали досліджень*: чиста культура пивних дріжджів ЧКД, отримана внаслідок культивування в апаратах-пропагаторах АП різної місткості — АП-1 місткістю 5 гл, АП-2 місткістю 20 гл і АП-3 місткістю 220 гл; молоде і готове пиво із циліндроконічного апарату ЦКБА.

Дослідження проводили у дріжджебродильному відділенні пивоварного завода. Розмноження чистої культури дріжджів здійснювали в дріжджовому відділення, схема якого наведена на рис. 1.

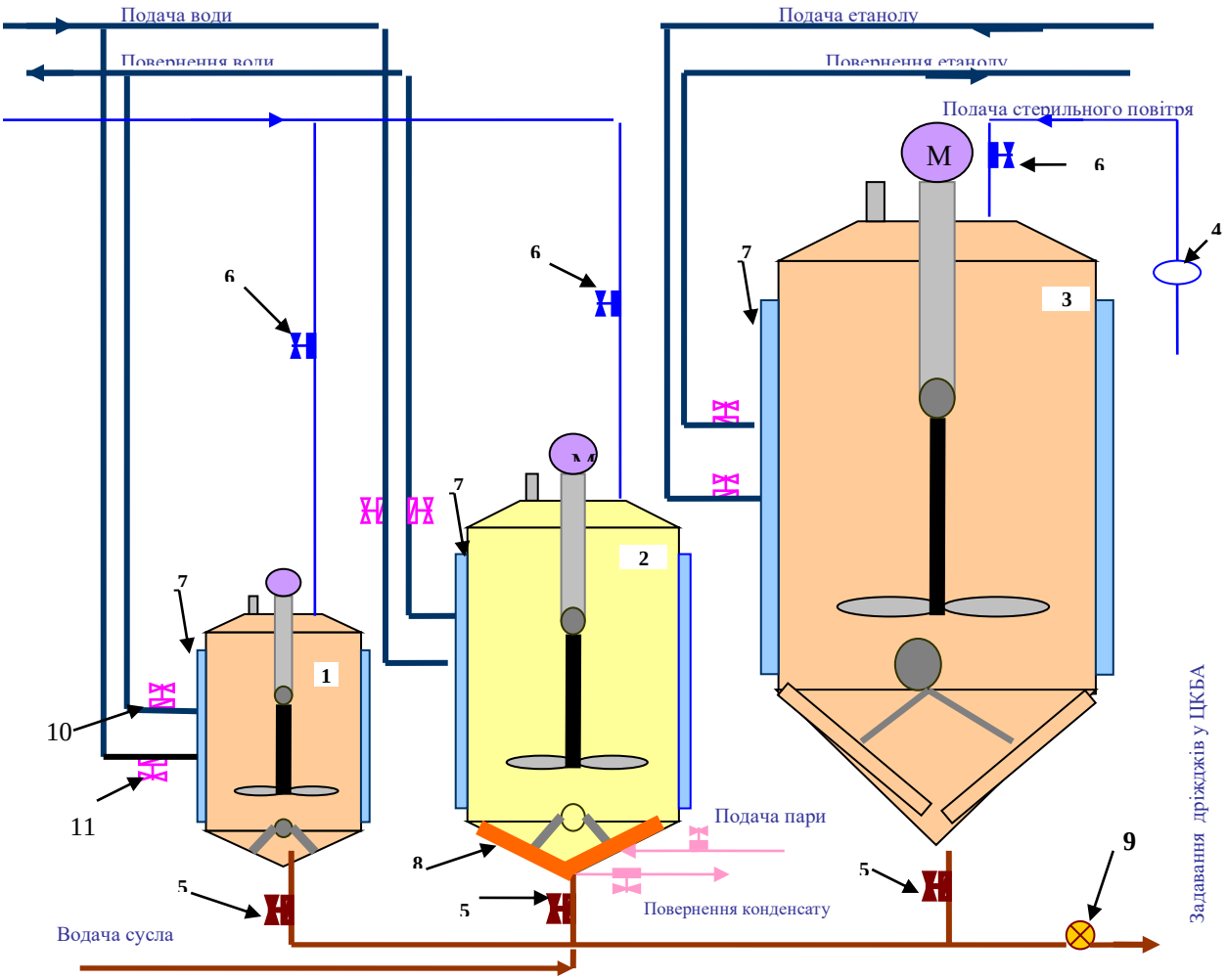


Рис. 1. Схема дріжджового відділення

1 — АП-1; 2 — АП-2; 3 — АП-3; 4 — тензодатчик; 5,6,10,11 — вентилі; 7,8 — охолоджуючи сорочки; 9 — клапан перекриття

Основні етапи розмноження чистої культури дріжджів на виробничій стадії передбачають.

1. Приготування сусла для культивування дріжджів — набір гарячого сусла в АП-1, АП-2 і АП-3, стерилізація та охолодження сусла до температури, оптимальної для розмноження дріжджів.

2. Перенесення дріжджів із колби Карлсберга КК в АП-1, де дріжджі аеруються, перемішуються мішалкою, культивуються і після досягнення заданої кількості дріжджових клітин КДК на стадії логарифмічного росту перекачуються у наступний за об`ємом АП-2, а потім — в АП-3. Таким чином, внаслідок збільшення об'ємів пропагаторів поступово зростає і кількість виробничих дріжджів.

Культивування дріжджів проводили чотирма різними способами: 1-й спосіб — за температури 17,0 ºС; 2-й спосіб — за температури 16,0 ºС; 3-й спосіб — за температури 15,0 ºС; 4-й спосіб — за температури, що поступово знижувалась від 17,0 ºС в АП-1 до 16,0 ºС в АП-2 і 15,0 ºС в АП-3.

При цьому температура сусла, що доливалося, становила 13,0 ºС. Швидкість аерації сусла повітрям за всіх способів була однаковою — 20 $м^3/(год·м^3)$.

Також, проводяться спостереження за утворенням діацетилу у пиві під час доброджування та динамікою його вмісту.

Під час проведення досліджень контролювали та визначали:

морфологічний стан дріжджів — за допомогою мікроскопу за формою і розмірами [1, с. 16];

кількість дріжджових клітин — підрахунком у камері Горяєва-Тома. Для визначення кількості мертвих дріжджових клітин в дріжджову суспензію попередньо додавали розчин метиленової сині, яка забарвлювала мертві клітини у блакитний колір [2, с. 31]. Кількість вгодованих клітин знаходили шляхом фарбуванням клітин розчином йоду за Люголем, від чого глікоген забарвлюється в червоно-бурий колір. У разі відсутності глікогену дріжджові клітини забарвлюються у солом'яно-жовтий колір [3, с. 215];

концентрацію насіннєвих дріжджів — перед видалення дріжджів після головного бродіння із ЦКБА відбирали пробу. Зразок об'ємом 10 $см^3$ зважували

на вагах, центрифугували, рідкий декантат зливали і зразок зважували знову. Концентрацію дріжджів визначали відношенням маси дріжджів без декантату до загальної маси зразку, вираженим у відсотках;

вміст діацелилу — на газовому хроматографі Перкін-Єлмер Autosystem XL/Clarus з автоматичним пробовідбірником Turbomatrix 40.

Результати та їх обговорення. В табл. 1 наведена динаміка загальної кількості дріжджових клітин КДК та кількості мертвих клітин протягом культивування в АП-1, -2 і -3 протягом 48 год.

Таблиця 1

Динаміка загальної кількості та мертвих дріжджових клітин від час культивування в пропагаторах за різних способів культивування

Пропагатор	Тривалість культивування, год	Спосіб 1		Спосіб 2		Спосіб 3		Спосіб 4	
		КДК, млн кл./см^3	КМК, %	КДК, млн кл./см^3	КДК, %	КДК, млн кл./см^3	КМК, %	КДК, млн кл./см^3	КМК, %
АП-1	0	10	0	8	0	10	0	12	0
	12	42	0	35	0	29	0	40	0
	24	82	0	70	0	65	0	79	0
	36	100	0	85	0	80	0	105	0
	48	128	0	120	0	112	0	130	0
АП-2	0	12	0,01	18	0,0	14	0	15	0
	12	38	0,09	37	0,02	30	0	35	0,05
	24	83	0,15	74	0,15	60	0	66	0,12
	36	105	0,25	92	0,2	83	0,09	89	0,18
	48	130	0,35	118	0,3	110	0,12	116	0,26
АП-3	0	15	0,1	12	0,05	12	0	13	0,05
	12	42	0,15	35	0,1	27	0	25	0,09
	24	80	0,20	68	0,20	53	0,05	51	0,11
	36	98	0,36	82	0,25	78	0,09	69	0,14
	48	129	0,5	117	0,35	109	0,18	107	0,18

Із даних наведених в табл. 1 можна зробити висновок, що за температури 17 ^{o}C КДК була вище в середньому на 9,3 % порівняно із температурою розмноження 16 ^{o}C і на 15,5 % порівняно із температурою розмноження 15 ^{o}C. Для КМК спостерігалась зворотна закономірність. В АП-1 за всіх температур

мертві клітини були не зафіксовані. В АП-2 і АП-3 їх було більше за температури 17 °С. Отримані результати співпадають із даними інших дослідників щодо впливу температури на швидкість розмноження і відмирання дріжджів [4, с. 153].

Підвищена температури головного бродіння сприяла утворенню більшого вмісту діацетилу (рис. 2).

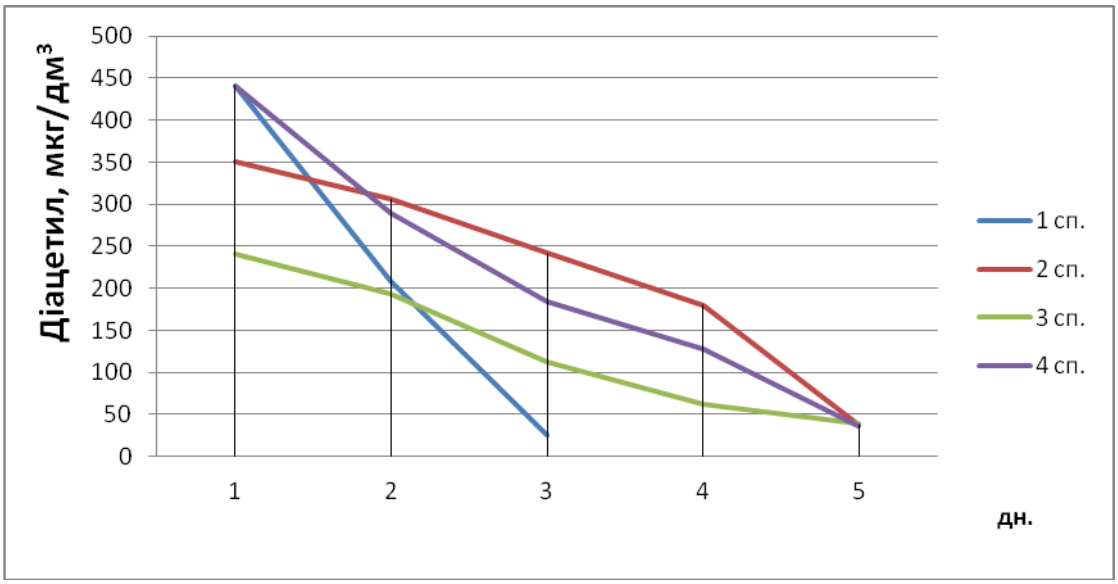


Рис. 2. Динаміка вмісту діацетилу в молодому пиві під час доброджування, мкг/дм³, за різних способів розмноження дріжджів

Підвищення температури, безумовно, по-перше, прискорює ріст дріжджів, що призводить до більшого утворення діацетилу, а по-друге, прискорюється активне біологічне розщеплення його за рахунок більшої швидкості обмінних процесів в дріжджовий клітині. Підтримання вищої температури протягом головного бродіння забезпечує отримання пива з високими кінцевими концентраціями діацетилу, але його рівень також знижується дуже швидко. Вважається, що чим швидше закінчиться утворення діацетилу, тим більше його виділиться до кінця технологічного процесу [5, с. 86]. З точки зору економічної ефективності коротка витримка пива за більш високих температурах дає кращий ефект, ніж тривала за низьких, Підвищення температури збільшує швидкість хімічних реакцій і прискорює зброджування

екстракту сусла (перший спосіб). Але з боку якості, кращим було пиво, отримане холодним способом (третій спосіб).

Отримані під час дослідження результати дозволяють охарактеризувати їх таким чином. *Перший спосіб* розмноження дріжджів і бродіння дозволяє скоротити тривалість головного бродіння і доброджування пива, але отримане пиво мало низьку якість. *За другого способу* якість пива несуттєво покращувалася, а виробничий процес був достатньо тривалим. За *третього способу* були отримані найкращі показники щодо якості пива (слід враховувати, що чим нижча температура бродіння, тим краща розчинність кисню), але бродіння проходить значно довше, що є економічно невигідним. За четвертого способу бродіння отримуються бажані показники, і даний спосіб має свої економічні переваги порівняно з третім способом.

Отже, четвертий спосіб є альтернативним рішенням розглянутого питання. Низькі температури сприяють формуванню більш легкого, тонкого аромату у пиві, у той час як високі температури головного бродіння надають пиву фруктовий аромат. Таким чином, інтенсифікація бродіння за рахунок збільшення температури при одночасному збереженні якості пива є важливим фактором для оптимізації процесу, але можлива лише в обмеженому діапазоні.

Видалені із ЦКБА після головного бродіння насіннєві дріжджі за всіх розглянутих способів розмноження дріжджів та бродіння відповідали встановленим вимогам (табл. 2) і були придатні для повторного використання.

Висновки. Підвищення за температури розмноження дріжджів в пропагаторах від 15 до 17 ºС сприяє збільшенню швидкості розмноження і розмноження дріжджів. Так, за температури 17 ºС кількість дріжджевих клітин у всіх пропагаторах була вище в середньому на 9,3 % порівняно із температурою розмноження 16 ºС і на 15,5 % порівняно із температурою розмноження 15 ºС.

Таблиця 2

Характеристика насіннєвих дріжджів за різних способів розмноження і бродіння

Спосіб розмноження	Концентрація, %	КМК, %	Кількість клітин з глікогеном, %
1	55	2	60
2	62	1	63
3	64	0,5	68
4	66	0,5	67
Регламентовані показники	не менше 50	не більше 5	не менше 60

Оптимальним режимом розмноження дріжджів в пропагаторах є поступове зниження температури від 17 ºС в АП-1, до 16 ºС в АП-2 і до 15 ºС в АП-3. За таких умов виробничі дріжджі будуть краще адаптовані до умов головного бродіння в ЦКБА, завдяки чому було отримано пиво високої якості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вакербауер К., Бекман М. Разведение чистой культуры дрожжей. *Мир пива*. 2004, № 2. С. 16-28.
2. Давыденко С.Г. Применение методов окраски дрожжей для оценки их физиологического состояния. *Пиво и напитки*. 2007. № 2. С. 31-32.
3. Мелетьєв А.Є., Тодосійчук С.Р., Кошова В.М. Технохімічний контроль виробництва солоду, пива і безалкогольних напоїв: підруч. / за ред. А.Є. Мелетьєва. Вінниця: Нова Книга, 2007. 392 с.
4. Аннемюллер Г., Мангер Г.-Й., Литц П. Дрожжи в пивоварении/ пер. с англ. под. научн. ред. С.Г. Давыденко. Санкт Петербург : Профессия, 2015. 428 с.
5. Krogerus K., Gibson1 B. Diacetyl and its control during brewery fermentation. *The Institute of Brewing & Distilling*. 2013. V. 119. P. 86-97.

УДК69:002;69.059

ЕКСПЕРТНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ ЗАДАЧІ ДІАГНОСТИКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ БУДІВЕЛЬ

Терентьєв Олександр Олександрович
професор, доктор технічних наук
Горбатюк Євгеній Володимирович
доцент, кандидат технічних наук
Горбатюк Михайло Євгенійович
Черчук Максим Петрович
Булава Роман Юрійович
студенти
Київський національний університет
будівництва та архітектури
Київ, Україна

Анотація: Рішення завдань будівництва є складним процесом, що складається з ряду послідовних кроків і в цілому включає слабо формалізовані (неформалізовані) і добре формалізовані етапи складного багаторівневого завдання підтримки прийняття рішень. Проведені теоретичні дослідження дозволили визначити підхід і розробити перший рівень універсальної експертної системи «Реконструкція будівель», призначений для обробки даних обстеження, визначення фізичного і морального зносу, оцінки фактичного стану і залишкового терміну служби експлуатації будівель.

Ключові слова: будівля, фундаментна конструкція, експертна система, база знань, модуль.

Будівництво або реконструкція житлового фонду з урахуванням енергетичних і екологічних вимог, а також підвищення якості, надійності і

зниження трудомісткості виробництва будівельних робіт є актуальною проблемою. Нині основний об'єм по плануванню будівництва і контролю за станом будівель і споруд складають рутинні завдання, що циклічно повторюються з необхідністю обробки і документування великих об'ємів інформації. Підвищення вимог до якості рішень, що приймаються та економічна відповідальність за результати визначають необхідність застосування консультативно-довідкових і оптимізуючих систем.

Рішення завдань будівництва є складним процесом, що складається з ряду послідовних кроків і в цілому включає слабо формалізовані (неформалізовані) і добре формалізовані етапи складного багаторівневого завдання підтримки прийняття рішень.

Аналіз світового досвіду показує, що при розробці систем підтримки прийняття рішень найбільш перспективним є застосування технології експертних систем (ЕС). Все існуючі ЕС орієнтовані на вирішення певного круга завдань у вузькій предметній області і не можуть бути застосовані для вирішення близьких але не передбачених при проблем. Навіть для завдань, що входять в "компетенцію" ЕС, точний діагноз і знаходження оптимального рішення можливі тільки у разі, якщо аналогічна ситуація була передбачена при створенні її бази знань. Спроба уточнити базу знань (БЗ) в процесі експлуатації або розширити круг вирішуваних проблем призводять до зміни "логічного ладу" БЗ до необхідності переробки усього програмного комплексу.

Особливістю завдань ремонтно-будівельного виробництва являється їх слабка формалізація. Тому основними складовими розробки є логічні блоки, що формалізують знання експертів.

В ЕС модулі для вирішення слабкоформалізованих логічних завдань є модулями вищого рівня. Результат вирішення задачі вищого рівня є "сигналом" до ініціалізації одного або декількох модулів нижчого рівня, кожен з яких вирішує добре формалізовану задачу. В той же час, не виключено, що будь-який з модулів нижчого рівня у свою чергу може мати дворівневу структуру.

Таким чином, архітектура проектованою універсальною гібридною ЕС включає:

– багаторівневу інформаційну базу знань;

– багаторівневу базу даних;

– багаторівневу базу фактів;

– безліч модулів, які вирішують логічні завдання, використовуючи відповідні рівні баз (результати рішення завдань цього рівня управляють модулями нижчого рівня);

– безліч програмних модулів формалізованих процедур (розрахункові модулі - нижчі рівні системи);

– координацію - пакет програм для вирішення завдань розрахунку елементів "конструкції рішень", що використовують для своєї роботи необхідні розділи бази знань.

Результати вирішення завдань нижчого рівня використовуються модулями вищого рівня для оцінки "якості" рішення (зворотний зв'язок). В процесі роботи для кожного етапу процесу прийняття рішення вибирається конкретний метод на підставі вимог, що пред'являються до класу ситуацій. Конкретний алгоритм прийняття рішень формується в процесі взаємодії системи логічного висновку ЕС з інформацією, що накопичується у базі знань (у банку евристичних правил або в критеріях оптимальності) і евристики, властивій експертові - користувачеві системи. Причому простір пошуку оптимального рішення залежить від міри формалізації завдання: для добре формалізованих завдань простір пошуку однозначно визначається базою знань (банком моделей або критеріями оптимальності); для неформалізованих (слабкоформалізованих) завдань простір пошуку багато в чому залежить від міри опрацювання евристичних правил і "евристики" користувача. Передбачається можливість взаємного "людино-машинного" навчання: експерт навчає систему (шляхом уточнення евристичних правил або критеріїв оптимальності); система навчає користувачів, проводячи розрахунки і пояснюючи отримані результати.

Проектована ЕС є новим підходом до проблеми оцінки технічного стану і оптимізації планування капітального ремонту (реконструкції). Експертна система розробляється з метою забезпечення раціональної структури робіт з технічної підготовки ремонтно-будівельного виробництва, зниження трудовитрат, зменшення тривалості і поліпшення якості виконання робіт і, тим самим, підвищення залишкового терміну служби і надійності будівель без збільшення витрат на їх ремонт або реконструкцію.

Експертні системи - це складні програми, які використовують накопичені знання з метою відшукування задовільного рішення певної задачі в реальних умовах. Основу експертної системи складає база знань (БЗ), яка закладається під час її розробки і може уточнюватися і розширюватися при використанні. Головною відмінністю ЕС від програмних комплексів і діалогових систем є повна доступність усієї інформації з цієї проблеми, автоматизований її пошук і аналіз, а також вирішення проблеми не лише за даними, що вводяться, але і з урахуванням усієї наявної інформації у БЗ і в архіві системи. Для цього ЕС містять: компоненту вирішальну проблему і компоненту підтримки. Компонента підтримки допомагає користувачеві взаємодіяти з головною програмою і включає зручні для нього засоби введення інформації, редагування, аналізу, контролю. Ці засоби дозволяють вирішувати завдання, що входять в "компетенцію" ЕС будь-якій людині – що навіть не має достатніх знань з цієї проблеми і що не має навичок роботи з комп'ютером. Робота здійснюється за технологією меню і підказок, користуючись якими можна провести усі розрахунки, проаналізувати реальну ситуацію, а також здійснити модифікацію і розширення БЗ і архіву системи.

ЕС "Реконструкція будівель" – це відкрита база знань і довідник найкращих стратегій і методів, використовуваних персоналом, що постійно оновлюється для вирішення конкретних завдань за оцінкою реального стану і оптимізації ремонту (реконструкції) будівель. При розробці експертної системи прийнята концепція єдиного підходу до усіх проблем, що виникають при оцінці реального стану, плануванні і проведенні ремонту (реконструкції) будівель. ЕС

"Реконструкція будівель" будується по ієрархічній структурі незалежних експертних систем і програмно-апаратних комплексів. Кожна ЕС вирішує одну або декілька технологічних завдань, пов'язаних з діагностикою стану або оптимізацією реконструкції (капітального ремонту) будівель. Кожна ЕС вирішує свою задачу повністю. Вирішивши завдання, ЕС запам'ятовує результати в архіві і на вимогу користувача або ЕС більш високого рівня видає їх в зручній для аналізу формі. Загальна структурна схема ЕС " Реконструкція будівель " приведена на рис. 1.

Нижнім рівнем ЕС "Реконструкція будівель" являються експертні системи, що інтерпретують, які використовують інформацію від датчиків або опосередковано через експертів-операторів контролюють реальну ситуацію. ЕС, що інтерпретують та мають справу як з безпосередніми реальними даними, так і з чітким символьним представленням проблемної ситуації. Вони стикаються з труднощами, яких немає у систем інших типів, тому що їм доводиться обробляти інформацію неповну, ненадійну або помилкову. Їм потрібні спеціальні методи реєстрації параметрів, що забезпечують достатню точність і достовірність інформації, що представляється. При цьому звичайні статистичні методи часто непридатні із-за недостатності інформації.

ЕС, що інтерпретують та дозволяють провести попередній аналіз вимірюваних параметрів по заданих алгоритмах, виключити помилкові виміри або судження, стиснути інформацію і надати її для подальшого аналізу в зручній формі. При аналізі достовірності і прийняття рішення використовуються знання накопичувані у базі фактів ЕС про контрольовані процеси або спеціальні алгоритми цифрової фільтрації. Аналіз достовірності грунтований на допуск-контролі і перевірці несуперечності інформації. Для уточнення характеристик або даних можуть бути використані методи математичної статистики і алгоритми ідентифікації.

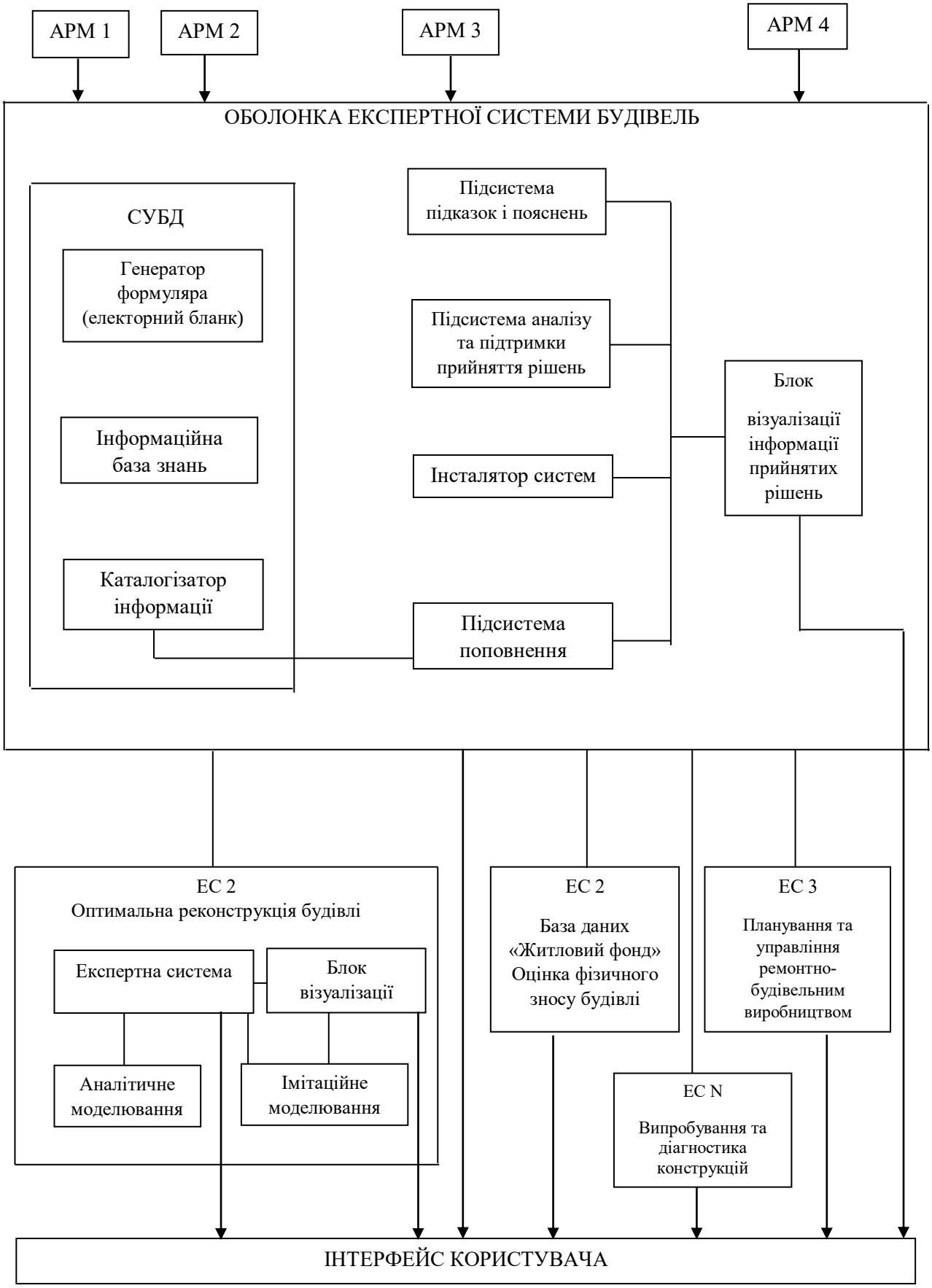


Рис. 1. Структурна схема експертної системи діагностики і ремонту будівель

Прикладом ЕС першого рівня, що інтерпретує, може служити програмний комплекс, що розробляється - База даних "Житловий фонд". База даних "Житловий фонд" призначена для фіксації конструктивних особливостей всіх систем будівлі і змінах, що сталися в результаті експлуатації. Дефектація проводиться в діалозі з експертом-оператором шляхом заповнення спеціальних форм і вибору необхідної інформації з таблиць, що входять в базу фактів ЕС. Фізичний знос кожного елементу будівлі визначається шляхом натурного обстеження і вибору характерних ознак у відповідних таблицях. Уточнення фізичного зносу проводиться при аналізі процентного відношення дефектних ділянок до загальної поверхні конструктивного елементу і фіксується ЕС після діалогу з експертом.Аналіз достовірності грунтований на допуск-контролі. При натурному обстеженні можуть бути використані відомості про раніше проведені обстеження з уточненням необхідної інформації. Для цього передбачений спеціальний режим копіювання необхідної інформації. ЕС надає різні сервісні засоби що полегшують роботу з наявною інформацією. Вся зібрана у базі даних інформація по запитах користувачів або ЕС більш високого рівня може бути надана в зручній для аналізу формі. Другий рівень ЕС "Реконструкція будівель" - це ЕС зайняті плануванням і оптимізацією проведення ремонту (реконструкції) будівлі. Вони визначають вид і послідовність дій, які забезпечать необхідну надійність і необхідний залишковий термін служби ремонтованої будівлі з урахуванням реальних можливостей. В результаті роботи ЕС цього рівня розраховуються оптимальні терміни, послідовність і параметри технологічних операцій ремонтних робіт, а також документуються і архівуються прийняті рішення і проведені роботи.

Основне завдання ЕС цього рівня проаналізувати дані по реальному стану окремих елементів будівель, виявити закономірність їх зміни (старіння), порівняти залишковий ресурс кожного елементу з необхідними термінами надійної експлуатації і оптимізувати параметри реконструкції і капітального ремонту з урахуванням стану і багатокритерійних вимог реальної ситуації. Рішення поставленої задачі зводиться до розробки програмного комплексу,

здатного нарощувати свої функціональні можливості в міру накопичення інформації у базі знань ЕС. Перший етап розробки охоплює завдання визначення реального фізичного і морального зносу будівлі, прогнозування його збільшення, визначення залишкового терміну служби з видачею рекомендацій по його ремонту або реконструкції (рис.2).

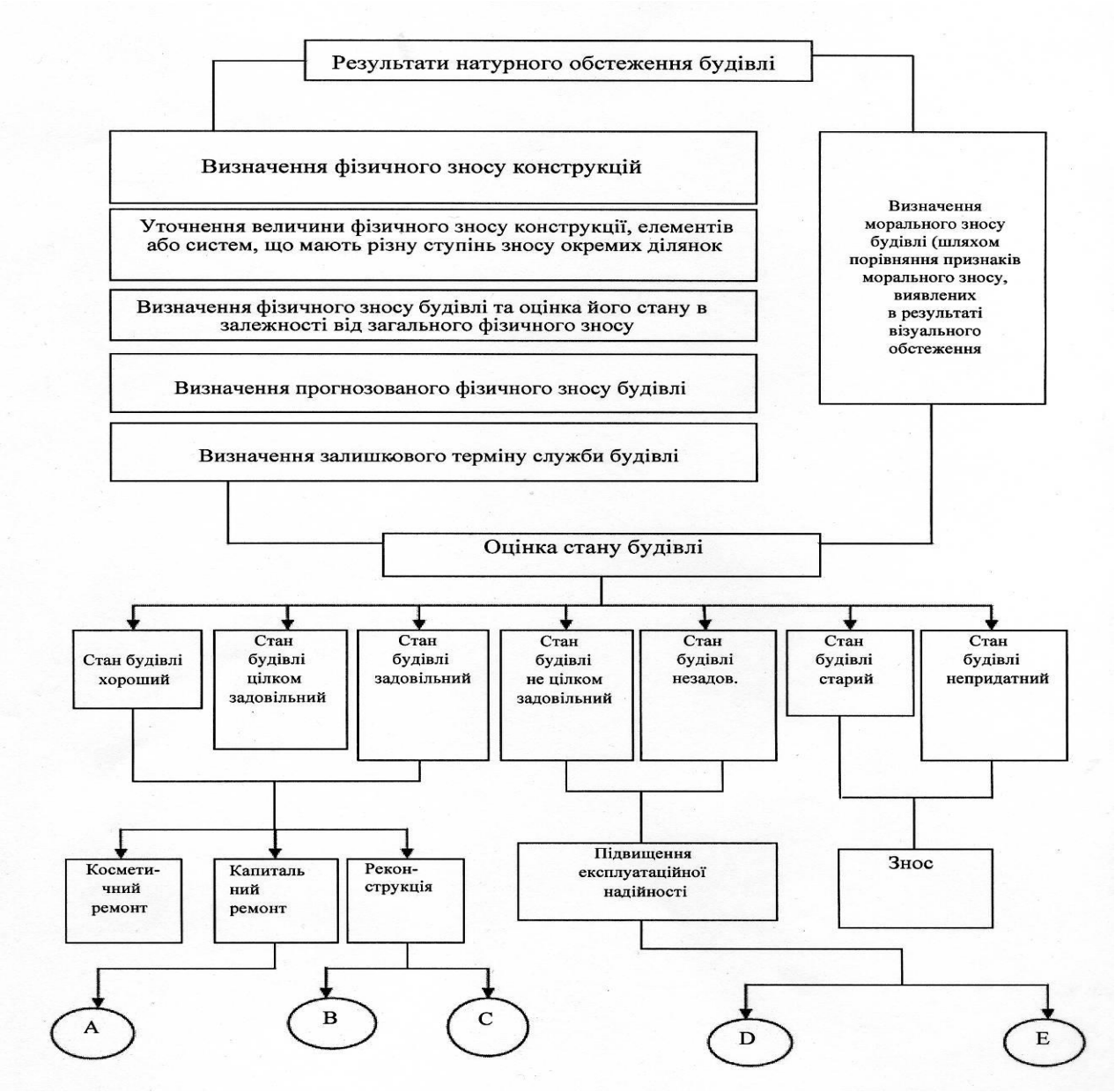
Другий етап - оптимізація параметрів ремонту або реконструкції і багатокритерійний відбір рішення поставленої задачі (проведення аналітичного і імітаційного моделювання).

Основою ЕС служить оболонка, яка автоматизує процес надання необхідної інформації, забезпечує зв'язок між рівнями і унеможливлює виникнення "конфліктних" ситуацій при обробці інформації. Оболонка експертної системи реалізує функції "електронного помічника" і дозволяє викликати і передавати необхідну інформацію між окремими підсистемами і завданнями, що входять в них.

Крім того, оболонка дозволяє здійснювати поетапний розвиток системи шляхом підключення нових завдань у міру їх готовності. Оболонка забезпечує взаємодію з виконуваними файлами і інформаційною базою знань, автоматизує функції пошуку, накопичення і представлення необхідної інформації по роботах і будівлях. Кожен рядок оболонки відповідає певному виду робіт або певній експертній системі. Налаштування оболонки проводиться на етапі інсталяції системи, параметри задаються конкретним користувачем. За допомогою оболонки можна організувати зручний набір автоматизованих робочих місць(АРМ) основних фахівців зайнятих ремонтом і діагностикою стану будівель.

Продовження досліджень дозволить розробити другий рівень експертної системи, призначений для планування і оптимізації проведення ремонту (реконструкції) будівель. Основне завдання ЕС цього рівня - проаналізувати дані по реальному стану окремих елементів будівель, виявити закономірність їх зміни (старіння), порівняти залишковий ресурс кожного елементу з необхідними термінами надійної експлуатації, призначити комплекс

необхідних заходів (капітальний ремонт, реконструкція) і оптимізувати його параметри з урахуванням фактичного стану будівель.



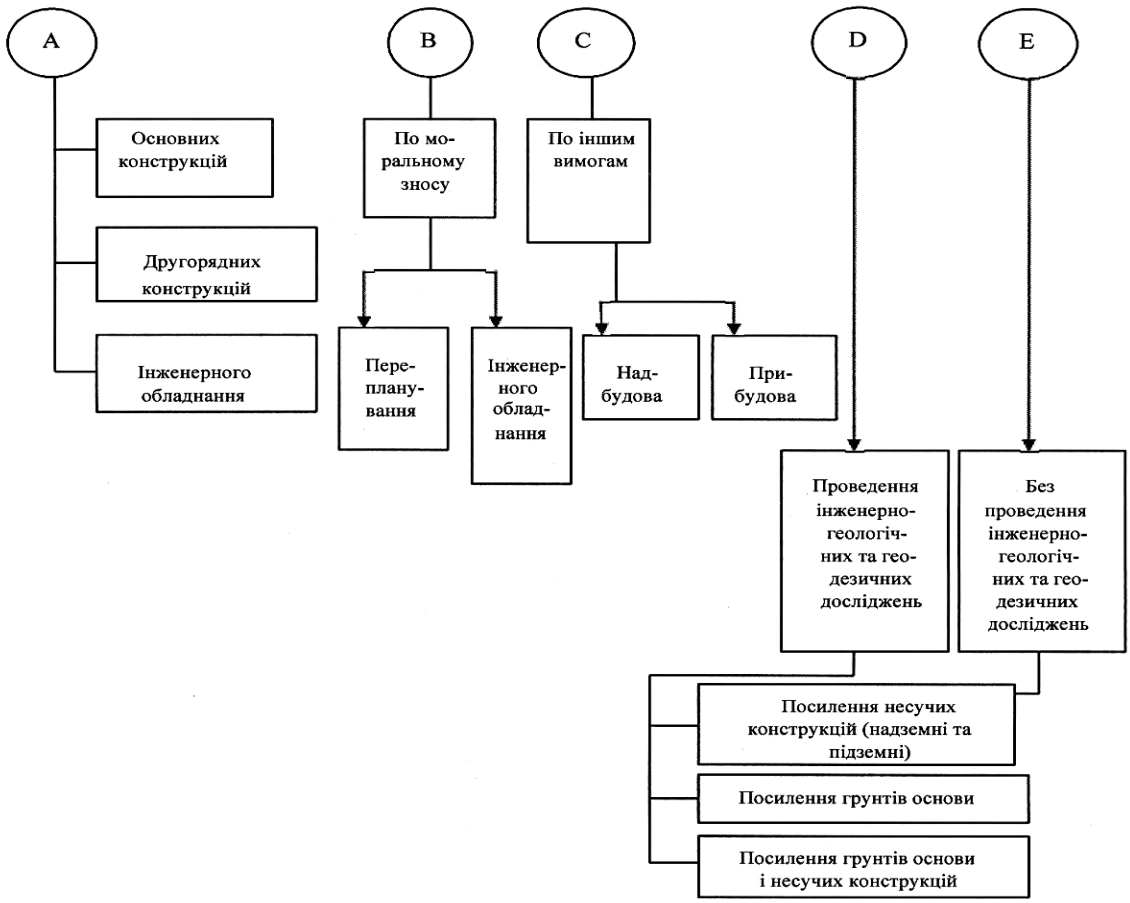


Рис. 2. Схема оцінки стану і планування необхідних заходів щодо забезпечення експлуатаційної придатності будівлі

На підставі виконаних досліджень були сформульовані основні принципи побудови ЕС «Реконструкція будівель», що спрямовано на комплексне обстеження будівель і формування рекомендацій щодо її реконструкції.

Проведені теоретичні дослідження дозволили визначити підхід і розробити перший рівень універсальної експертної системи «Реконструкція будівель», призначений для обробки даних обстеження, визначення фізичного і морального зносу, оцінки фактичного стану і залишкового терміну служби експлуатації будівель.

На підставі виконаних досліджень були сформульовані основні принципи побудови ЕС «Реконструкція будівель», спрямованою на комплексне обстеження будівель та формування рекомендацій щодо їх реконструкції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Olexander Terentyev, Olexander Poltorak. Development of models and methods for determining the physical deterioration of items for the task of diagnostics of technical condition of buildings and structures. Scientific Journal «ScienceRise» №8/2(25), August 2016. P. 14-19.

2. Olexander Terentyev, Olexander Poltorak. Risk assessment of delayed damage diagnostics of technical condition of building structures. Scientific Journal «ScienceRise» №2(31), February 2017. P. 42-45.

3. Моделі, методи та інформаційна технологія діагностики технічного стану будівельних конструкцій і споруд: монографія / В.М. Міхайленко, О.О. Терентьєв, Є.Є. Шабала, К.І. Київська, Є.В. Горбатюк. Київ: ЦП «Компринт», 2017. 161с.

4. Evaluation methods of the results of the scientists' research activities based on citation analysis of publications / A. Biloshchytskyi, A. Kuchansky, Yu. Andrashko, S. Biloshchytska, O. Kuzka, O. Terentyev. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774 № 3/2 (87), March 2017. P. 4-10.

5. Terentyev O., Grigorovskiy P., Mikautadze R. Development of the technique of expert assessment in the diagnosis of the technIcal condition of buildings. Technology audit and production reserves, № 2/2(40)/2018, 2018. P. 10-15.

6. Моделі та методи інформаційної системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва: підручник / В.М. Міхайленко, І.В. Русан, П.Є. Григоровський, О.О. Терентьєв, А.Т. Свідерський, Є.В. Горбатюк. Київ: ЦП «Компринт», 2018. 325с.

7. Аналіз сучасних інформаційних технологій системи діагностики технічного стану будівель і споруд / Терентьєв О.О., Київська К.І., Доля О.В., Горбатюк Є.В. Київ: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 36/2018, КНУБА, 2018. С. 100-107.

8. Інтелектуальні інформаційні системи і технології діагностики технічного стану будівель: навчальний посібник / О.О. Терентьєв, І.В. Русан,

Є.В. Бородавка, Є.В. Горбатюк, К.І. Київська. Київ: ЦП «Компринт», 2019. 121с.

9. Методи та моделі пошкодження автоматизованої системи діагностики технічного стану об`єктів будівництва / Терентьєв О.О., Горбатюк Є.В., Доля О.В., Київська К.І., Азенко В.В., Бородиня В.В. Київ: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 38/2019, КНУБА, 2019. С. 82-91.

10. Oleksandr Terentyev, Svitlana Tsiutsiura, Tetyana Honcharenko, Tamara Lyashchenko. Multidimensional Space Structure for Adaptable Data Model. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-3878, Volume-8 Issue-3, September 2019. P. 7753-7758. DOI:10.35940/ijrte.C6318.098319.

11. Інтегровані моделі та методи автоматизованої системи діагностики технічного стану конструкцій будівель та споруд: підручник / О.О. Терентьєв, І.В. Русан, Є.В. Горбатюк, І.С. Івахненко, О.В. Петроченко, О.П. Куліков. Київ: ЦП «Компринт», 2019. 240с.

12. O.O. Terentyev, P.E. Grigorovskiy, A.A. Tugaj, O.V. Dubynka. Building a System of Diagnosis Technical Condition of Buildings on the Example of Floor Beams Using Methods of Fuzzy Sets. Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations, June 14, 2020. P. 729-739.

УДК 791.12(=521)(4+7)»1945-2015»:130.2

ТОКИО И КИОТО: РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ОБРАЗА ЯПОНИИ В ЕВРОПЕЙСКОМ КИНЕМАТОГРАФЕ (1945-2015)

Тимофеенко Алина Вадимовна
соискатель ученой степени
кандидат культурологи
Харьковской государственной академии культуры,

Аннотация. Проанализирован ряд европейских фильмов, на основе чего осуществляется попытка выявить характерные черты репрезентации образов Токио и Киото. Выявляются основные аспекты восприятиях двух городов и их структурные элементы.

Ключевые слова: Токио, Киото, образ Японии, имагология, европейский кинематограф.

После Второй мировой войны Японии и ее правительству необходимо было восстановить свой имидж на мировой арене, а также восстановить страну после разрушительных событий. Япония направила все свои силы на развитие экономики, и уже в 1960-е мир узнал об «экономическом чуде». В который раз Западу пришлось знакомиться с новым образом Японии, что нашло отражение в культурных текстах. Кинематограф — один из культурных текстов, который одновременно отражает общественное мнение и формирует новое. Этим аргументируется выбор киноматериалов как источника репрезентации образа Японии в европейском сознании.

Город — структурный элемент любой культуры. «Город как сложный семиотический механизм, генератор культуры, может выполнять эту функцию только потому, что представляет собой котел текстов и кодов, разноустроенных и гетерогенных, принадлежащих разным языкам и разным уровням. Именно принципиальный семиотический полиглотизм любого города делает его полем

разнообразных и в других условиях невозможных семиотических коллизий» [1, с. 5].

Зачастую люди воспринимают страну через ее центр, а именно столицу. В случае с Японии, ключевыми городами сразу выступает и Токио, и Киото. Токио — центр и мозг страны, в котором сосредоточена вся инфраструктура. Киото — бывшая столица страны, главная резиденция императорской семьи. Киото — сердце японской культуры. Ввиду указанных фактов, считается целесообразным изучение кинематографической репрезентации главных городов Японии как структурного элемента всей страны.

Киото — сердце Японии. Именно его традиционализм впечатляет иностранных туристов. Первое знакомство с городом, по мнению европейских режиссеров, стоит того, чтобы потратить несколько минут хронометража. Наиболее показательным такое знакомство изображено в фильме «Васаби» (2001) Ж. Кравчика. Главные герои приезжают на сверхскоростном поезде в Киото и оказываются буквально в другом времени. На улице люди в традиционных костюмах, а вокруг древние дома. Связь с «настоящей» Японией, которая поражает воображение технологичностью, остается только в поезде.

Репрезентация Киото неразрывно связана с храмами. Это символ культурной традиции японцев. Одним из наиболее часто встречаемых в европейском кинематографе храмом выступает Киёмидзу-дэра. Храм чистой воды — один из самых популярных сооружений в Японии, ежедневно его посещают туристы со всего мира. Помимо этого, храм играет ключевую роль во многих японских произведениях, например, в «Записках у изголовья» Сэй-Сёнагон (986-1000) и «Повести о Гэндзи» Мурасаки Сикибу (1001-1005). Таким образом, бесспорным будет факт, что выбор режиссеров был не случайным, храм чистой воды культовое сооружение для жизни Киото в частности и японской культуры в целом.

Также важную роль играет Киото и Киёмидзу-дэра для сюжетной линии. В Храм Чистой Воды главный персонаж приезжал со своей любимой, чтобы

просить благословения в кумирне, синтоистском святилище. Киёмидзу-дэра — «дом» сразу нескольких божеств, в том числе, бога любви. Пусть и не напрямую, но создатели фильма знакомят зрителей не только с визуальным образом Киото, но и с японскими религиозными верованиями.

Образ Токио в фильмах указанного периода переживает определенную трансформацию. Экономическое чудо Японии стало не только причиной новой заинтересованности западных творцов, но и причиной когнитивного диссонанса в восприятии. Этот момент показательно отображается в кинолентах 60-х годов, где встречается сразу два имаготипа Японии — «живописная страна» и «страна будущего». «Токио представлен как интересная дихотомия многовековых традиций и ультрасовременного футуризму, чужого мира, но все же странно знакомого, где путешественники не только вынуждены переходить с одной культуры в другую, но часто переходят на более глубокий личностный уровень» [2, с. 5]. Кинематографическим языком создатели фильмы предлагают посмотреть, как в Японии сочетаются яркие рекламные вывески с традиционными костюмами и вагаса (японскими зонтиками).

После 1970-х годов в европейском кинематографе четко формируется образ Токио как образ города из будущего. Одним из первых, кто обратился к этому образу, стал советский режиссер А. Тарковский в киноленте «Солярис» (1972). Хотя в фильме не звучит название города, британский исследователь культуры С. Барбер отмечает: «…для кинематографического мира «Солярису», Токио жизненно связан с Европой по определению несходства – несходства, которая характеризует его собственные компоненты. Но в этом процессе неудачного воспроизведения он также становится визуально удушливым городом, у которого цель однозначно существовать в концепции фильма про городское пространство» [3, с. 109]. Таким образом, Токио становится ключевым компонентом завершения всей концепции фильма, но не Токио как столица Японии, а как город будущего.

Технологичность, ускоренный темп жизни, огромное количество машин и людей на улицах, небоскребы и неоновые вывески — новый Токио, который

начинается свое существование в кинематографическом пространстве с 1970-х годов. Это не только новый образ японской столицы, но и новый виток восприятия всей страны в целом.

Если Токио это структурный элемент образа страны будущего, то Киото — важная составляющая образа традиционной японской культуры. Кинематографическое произведение ограничено хронометражем и линией повествования, поэтому в фильме зачастую фигурирует только один из городов как репрезентант того или иного имаготипа. В дальнейшем считается перспективным исследование образа Японии в европейском кинематографе через анализ других городов и регионов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лотман Ю. М. Семиосфера / Юрий Лотман. – Санкт-Петербург: «Искусство-СПБ», 2000. – 704 с.

2. Magee C. World Film Locations: Tokyo / Chris Magee. – Chicago: Intellect Books, 2011. – 128 p.

3. Barber S. Projected Cities: Cinema and Urban Space / Stephen Barber – London: Reaktion Books, 2004. – 208 p.

УДК: 616.379-008.64:616.366-002.2]-092-078

ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ФАКТОРУ РОСТУ ФІБРОБЛАСТІВ 19 У РОЗВИТКУ БІЛІАРНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ

Тимошенко Галина Юріївна
Харківський національний медичний университет
асистент кафедри
внутрішньої медицини №3 та ендокринології
м. Харків, Україна

Вступ. Актуальною проблемою сучасної медичної науки та практики є стрімке зростання поширеності коморбідної патології серед населення усього світу [1]. Серед нозологічних форм, які доволі часто поєднуються між собою, виділяють хвороби серцево-судинної системи, травного тракту та ендокринні захворювання, а саме цукровий діабет (ЦД) 2 типу [2, 3]. У патогенезі ЦД 2 типу задіяні усі напрямки існування організму в умовах фізіологічної норми. Тобто формування означеного стану супроводжується змінами усіх видів обміну (вуглеводного, жирового, білкового, електролітного тощо), що забезпечує не тільки різноманітність клінічних проявів, але й сприяє ранньому формуванню ускладнень [2, 4, 5]. Захворювання жовчовивідних шляхів, у вигляді хронічного безкам′яного холецистита (ХБХ), зустрічається у хворих на ЦД 2 типу частіше, ніж при його відсутності. Поєднання захворювань жовчного міхура (ЖМ) та ЦД 2 типу значно впливає на перебіг та прогноз обох захворювань, а розвиток ускладнень є однією з найголовніших причин інвалідизації та смертності хворих [5, 6]. У зв′язку з цим, пріоритетними напрямами охорони здоров′я є прогнозування перебігу, усунення розвитку ускладнень та корекція терапевтичних схем [7].

Ключові слова: цукровий діабет 2 типу, хронічний холецистит, холецистосонографія, жовчні кислоти, фактор росту фібробластів 19

Мета дослідження. Дослідити прогностичне значення фактору росту фібробластів 19 (ФРФ-19) у відношенні порушень метаболізму жовчних кислот (ЖК), розвитку порушень моторно-евакуаторної функції ЖМ у хворих на ЦД 2 типу, а також оцінити динаміку функціонального стану біліарної системи у хворих на ЦД 2 типу та ХБХ під впливом комплексної терапії.

Матеріали та методи. Було обстежено 62 хворих з поєднаним перебігом ЦД 2 типу та ХБХ та 33 хворих на ізольований ЦД 2 типу. Вік хворих коливався в межах 44 до 75 років. Тривалість ЦД 2 типу була від 1 до 19 років. Група була репрезентативна за віком та кількістю пробандів чоловічої та жіночої статі. Усім хворим при надходженні до стаціонару проведено ретельне обстеження з використанням загальноприйнятих клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень. Для визначення вмісту ЖК у сироватці крові використовували набір реактивів фірми «Dialab» (Австрія). Рівень ФРФ-19 досліджували імуноферментним методом (набір реактивів «BioVendor», Чеська республіка). З метою вивчення змін моторно-евакуаторної й холесекреторної функції біліарної системи проводили двоетапне ультразвукове дослідження – холецистосонографію (оглядову та динамічну). До складу комплексного лікування увійшли цукрознижуючі препарати, лікувальне харчування, призначення спазмолітичної та антибактеріальної терапії (за показаннями), препарат урсодезоксіхолевої кислоти (УДХК) у дозі 15 мг/кг/добу 4 тижні, а також препарат альфа-ліпоєвої кислоти (АЛК) 600 од в/в крапельно 10 днів з наступним пероральним прийомом протягом 12 тижнів. З метою оцінки ефективності терапії оцінено клінічні симптоми.

Результати дослідження. Проаналізовано прогностичні властивості ФРФ-19 у групі хворих на ізольований ЦД 2 типу з використанням ROC - аналізу (ReceiverOperatorCharacteristic) з визначенням точки відсікання (Cut-off value) та оцінкою чутливості (S_e) та специфічності (S_p) [8].

Визначено, що у хворих на ЦД 2 типу зниження рівня ФРФ-19 нижче, ніж 98,33 пг/мл виявило прогностичні властивості щодо розвитку порушень обміну ЖК у вигляді зростання їх сироваткого рівня (рис. 1.1). Як видно з таблиці 1.1

прогностична цінність даного параметра підтверджується високими S_e=85% та S_p=88%, що мінімізує хибнопозитивний результат.

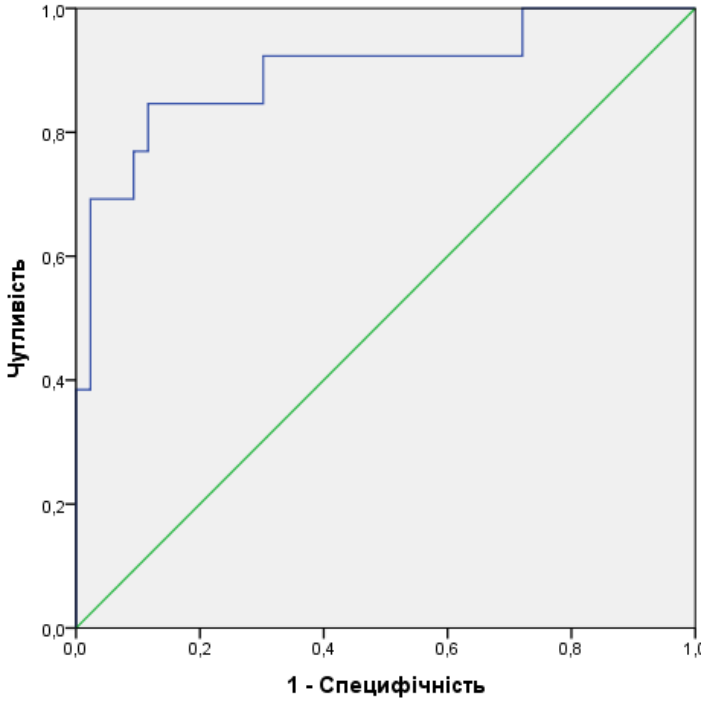


Рис. 1.1. Прогностичне значення ФРФ-19 щодо порушень обміну жовчних кислот у хворих на ЦД 2 типу

Таблиця 1.1

Характеристика прогностичного значення ФРФ-19 у відношенні розвитку порушень обміну ЖК

Показник	Чутливість (S_e), %	Специфічності (S_p), %
ФРФ-19, 98,33 пг/мл	85	88

Згідно з даними, отриманими під час ROC-аналізу (рис. 1.2), ФРФ-19 при рівні менше 96,23 пг/мл мав прогностичне значення у відношенні зниження рівня індекса скорочення ЖМ (Vmax/Vmin) під час проведення динамічної холецистисонографії, що дозволяє використовувати ФРФ-19 в якості індикатора прогнозу розвитку порушень моторно-евакуаторної функції ЖМ у хворих на ЦД 2 типу. Прогностичні властивості ФРФ-19 щодо прогнозу розвитку порушень моторно-евакуаторної функції виявили високий рівень S_e=83% та S_p =84% (таблиця 1.2).

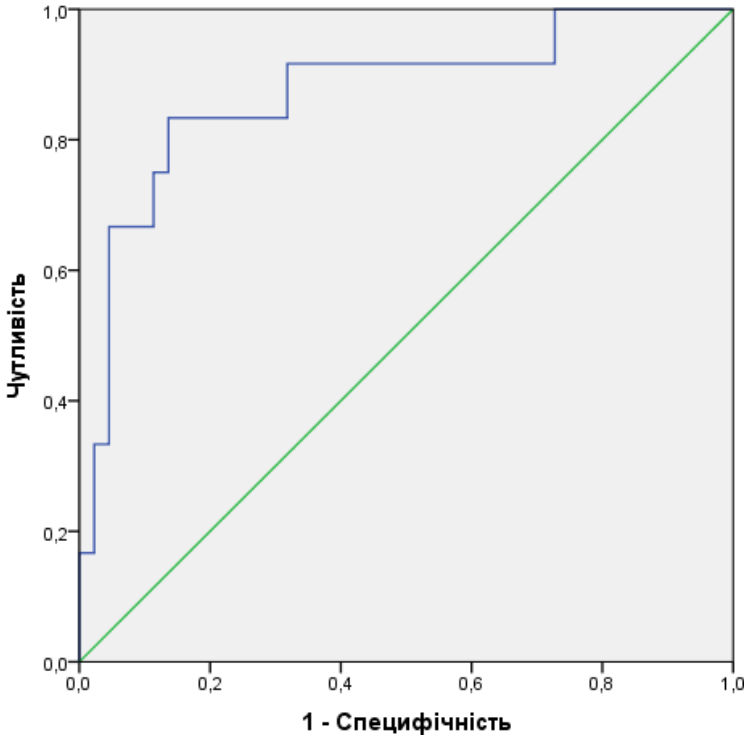


Рис. 1.2. Прогностичне значення ФРФ-19 щодо розвитку порушень моторно-евакуаторної функції ЖМ у хворих з ЦД 2 типу

Таблиця 1.2

Характеристика прогностичних властивостей ФРФ-19 щодо розвитку порушень моторно-евакуаторної функції ЖМ

Показник	Чутливість (S_e), %	Специфічності (S_p), %
ФРФ-19, 96,23 пг/мл	83	84

При оцінці динаміки показників оглядової холецистосонографії у групі хворих за коморбідності ЦД 2 типу та ХБХ під впливом терапії з додаванням до комплексної терапії препаратів УДХК та АЛК знайдено двократне зниження відсотку хворих з циліндричною формою ЖМ, збільшення відсотку хворих з овальною формою ЖМ та появою когорти хворих з грушоподібною формою ЖМ (17,7%), що складає майже п’яту частину всіх хворих на ХБХ та ЦД 2 типу, залучених у дослідження. Крім того, з 85% до 9,7% знизилась кількість хворих з деформацією контуру ЖМ, а також з наявністю септальної перетинки (з 88,7% до 19,4%). Спостерігалось значне зниження відсотку хворих з потовщенням стінок ЖМ до 22,6%, тоді як на початку лікування подібні зміни

було знайдено у 100% хворих на ХБХ та ЦД 2 типу. Відзначена позитивна динаміка з боку змін вмісту ЖМ: достовірно знизився відсоток хворих, що мали негомогенний вміст ЖМ, зникли випадки наявного сладж-феномену разом зі збільшенням відсотку хворих з гомогенним вмістом ЖМ, який виявлено майже у ¾ хворих з поєднаним перебігом ХБХ та ЦД 2 типу на тлі комплексного лікування. Відмічено усунення позитивного ультразвукового симптому Мерфі у всіх хворих за коморбідності ХБХ та ЦД 2 типу після лікування.

При вивченні змін параметрів динамічної холецистосонографії після проведеного лікування знайдено істотне скорочення часу латентного періоду та зростання коефіцієнтів випорожнення на 15, 30, 45 й 60 хвилинах ($p<0,05$). Крім того, знайдено зменшення початкового й кінцевого об'ємів ЖМ на тлі лікування у хворих з поєднаним перебігом ХБХ та ЦД 2 типу ($p<0,05$). Індекс скорочення ЖМ під впливом лікування у хворих за коморбідності ХБХ та ЦД 2 типу достовірно зростав ($p<0,05$).

Висновки. Згідно з даними, отриманими під час ROC-аналізу, у хворих на ЦД 2 типу зниження рівня ФРФ-19 нижче, ніж 98,33 пг/мл виявило прогностичні властивості щодо розвитку порушень обміну ЖК у вигляді зростання їх сироваткого рівня.

ФРФ-19 при рівні менше 96,23 пг/мл мав прогностичне значення у відношенні зниження рівня індекса скорочення ЖМ (Vmax/Vmin) під час проведення динамічної холецистисонографії, що дозволяє використовувати ФРФ-19 в якості індикатора прогнозу розвитку порушень моторно-евакуаторної функції ЖМ у хворих на ЦД 2 типу.

Додавання до складу комплексної терапії препаратів УДХК та АЛК у хворих за коморбідності ЦД 2 типу та ХБХ супроводжувалось позитивними ефектами у вигляді покращення скорочувальної здатності ЖМ та забезпечувало покращення моторно-евакуаторної й холесекреторної функцій міхура.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Оганов Р.Г., Денисов И.Н., Симаненков В.И. и др. Коморбидная патология в клинической практике. Клинические рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2017. – №16(6). – С. 5–56.

2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 8th ed. Brussels: IDF; 2017.

3. Аметов А.С. Сахарный диабет 2-го типа. Проблемы и решения / А.С. Аметов, М.А. Прудникова // М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2016. - С. 131-162.

4. Edelman SV, Polonsky WH. Type 2 Diabetes in the Real World: The Elusive Nature of Glycemic Control. Diabetes Care. - 2017. - 40 (11). - 1425-1432.

5. Chhabra A., Grover S., Vill A. et al. Gallbladder disease in type-2 Diabetes mellitus patients. IJMDS. - 2013. - №2 (1). - P. 7-15.

6. Дедов И.И., Шестакова М.В., Александров А.А., и др. Клинические рекомендации «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом» (6-й выпуск). Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой (6-й выпуск) // Сахарный диабет. - 2013. - 16(1S). - С. 1-120.

7. Davis TM, Drinkwater JJ, Fegan PG, Chikkaveerappa K, Sillars B, Davis WA. Community-based management of complex type 2 diabetes: Adaptation of an integrated model of care in a general practice setting // Intern Med J. – 2019. – №97(5). – P.1581-1588.

8. Fawcett T. ROC graphs: Notes and practical considerations for researchers / T. Fawcett // ReCALL. – Vol. 31, N HPL-2003-4. – P. 1−38.

УДК 004.514.66+659.127:766.071.1

РОЗВИТОК НАВИЧОК СТВОРЕННЯ РЕКЛАМИ З 3D-ОБ'ЄКТАМИ У ПРОГРАМІ ADOBE ILLUSTRATOR 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 програмі Adobe Illustrator для розвитку навичок створення реклами. Розглянуто приклад створення реклами з 3D-об'єктами на уроках виробничої практики з метою формування фахової компетентності майбутніх виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, фахова підготовка, реклама, об'ємне зображення, фахова компетентність, 3D-об'єкт, комбінація клавіш, графічний редактор.

Постановка проблеми. Дизайн є багатофункціональним явищем, адже поєднує логічний та художній аспекти. Своєю чергою, художнє вирішення у дизайні також має дві тенденції: або продовжує вектор традиційного розвитку форми, або ж свідомо порушує такі принципи формотворення, обумовлюючи нові напрямки та лінії його розвитку. Отже, специфіка дизайн-проектування як самостійного виду творчої діяльності полягає в постійному оновленні засобів візуалізації ідеї і активного пошуку нової художньої мови для її максимального розкриття, та, як наслідок, постає важливість питання гармонійних колірних співвідношень [1, с. 236].

Метою статті є теоретичне і практичне обґрунтування використання інформаційно-комунікаційних технології (ІКТ) та необхідності розвитку навичок створення реклами у програмі Adobe Illustrator при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням дизайну, зокрема графічного, присвятили праці такі провідні науковці, як О. Гладун, В. Даниленко, А. Король, С. Лопухова, О. Луговський, Г. Малік, К. Ньюарк, І. Рижова, Н. Сбітнєва, Г. Скляренко, В. Тягур, В. Харченко та інші

Виклад основного матеріалу. В основі будь-якої графічної роботи лежить створення графічних об’єктів, їх розташування та надання їм бажаного вигляду. У процесі роботи художник втілює свій творчий задум, розбиває майбутнє зображення на графічні об’єкти, створює та розташовує їх у відповідності із композицією, досягаючи бажаного результату [2, с. 199].

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 зразка зовнішньої реклами «Танцювальна школа «Успіх»

Для подальшого розвитку та вдосконалення навичок роботи у програмі Adobe Illustrator по створенню реклами група художників-оформлювачів отримує завдання: виконати рекламний плакат «Клуб шахів «Хід конем».

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 у робочому середовищі «Початок роботи» натиснути «Створити», 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 (висоту і ширину), одиниці вимірювання в мм, см, дюймах для створення довільного формату зображення; обрати орієнтацію зображення книжна або альбомна та в додаткових параметрах вказати колірну систему RGB або CMYK, розмірність в пікселях / дюйм. Серед запропонованих зразків як приклад обираємо формат стандартного розміру А4 210х297 мм, розмірністю 300 ppi у системі CMYK для друкованого зображення. Налаштувавши параметри документу, натискаємо «Створити» для підтвердження.

Наступним етапом є робота по створенню фону. Для цього на панелі інструментів обираємо інструмент **Rectangle (Прямокутник)** та за розміром монтажній області створюємо об'єкт. На панелі налаштування інструменту обираємо пункт Заливка, відключаючи пункт Обведення. У додатковій палітрі інструментів обираємо інструмент **Gradient (Градієнт)** для здійснення заливки фону. У вікні налаштування з двох видів градієнту лінійний, радіальний обираємо лінійний. Направлення градієнту задається лінією, яку можна прокреслити обравши з основних інструментів інструмент **Gradient (Градієнт)**. При цьому довжина лінії − це довжина колірного переходу. Простір до лінії та після неї заливається чистими кольорами, з яких відповідно починається і

закінчується градієнт. На шкалі градієнту можна обрати початковий та кінцевий кольори градієнта та повністю відредагувати його. Заливка здійснюється виділеної області або всього шару поступовим переходом кольорів (рис. 1.).

Рис. 1. Створення фону

Працюючи в подальшому над рекламним плакатом, використовуємо графічні примітиви створюючи з них шахові фігури. Серед запропонованих примітивів обираємо на панелі інструмент **Rectangle (Прямокутник).** Клацнувши на робочому полі, протягуванням задаємо форму та розміри прямокутника. Утримуючи клавішу «Shift», протягуванням створюється форма квадрату. Утримуючи комбінацію клавіш «Alt» + «Shift», на робочому полі створюється форма квадрату, починаючи від центру. Утримуючи клавішу «Alt», на робочому полі створюється форма прямокутника, починаючи від центру. Створюємо основи фігурам, що складається з декількох прямокутних форм.

В подальшому обираємо інструмент **Polygon (Багатокутник)**. Клацнувши на робочому полі, протягуванням задаємо форму та розміри багатокутника. За допомогою клавіш управління курсором (вгору і вниз) встановлюємо кількість його вершин. Малюємо трикутник, що створює центральну частину шахової фігури.

Обираємо інструмент **Ellipse (Еліпс)** та протягуванням на робочому полі задаємо форму та розміри еліпса. Утримуючи клавішу «Shift», протягуванням створюємо форму кола. Утримуючи комбінацію клавіш «Alt» + «Shift», створюємо форму кола, починаючи від центру. Утримуючи клавішу «Alt», створюємо форму еліпса, починаючи від центру. Малюємо коло, що створює верхню частину шахової фігури. Графічні примітиви мають кутові маркери, що дозволяють округлювати кути.

Створивши форму, виділяємо всі елементи шахової фігури, обравши інструмент **Selection (Виділення)**. На панелі обираємо інструмент **Shape Builder (Створення фігур)**, що активується комбінацією клавіш «Shift» + «M» та протягуванням курсору по виділеним контурам об'єднуємо їх в єдине ціле (рис. 2.).

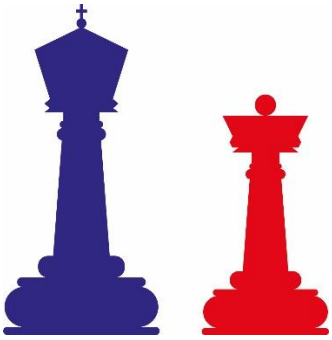


Рис. 2. Контур шахової фігури

Наступною операцією у роботі є створення 3D зображення. Для роботи потрібно розділити контур фігури та видалити її частину, тому малюємо прямокутний контур, що розділятиме фігуру навпіл (рис. 3.).

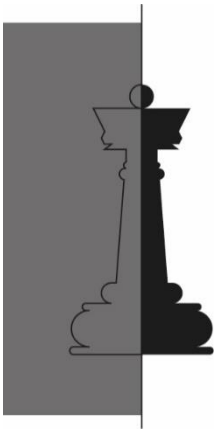


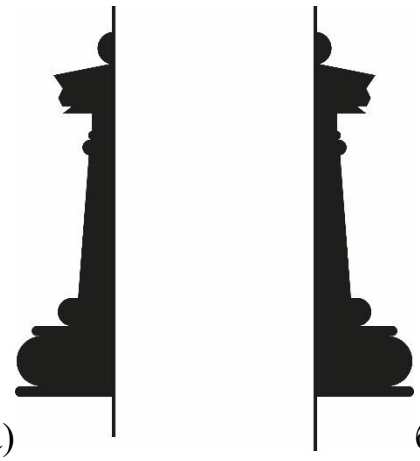
Рис. 3. Розділення фігури

Виділивши контури інструментом **Selection (Виділення)** та обравши інструмент **Shape Builder (Створення фігур)**, протягуємо курсор по виділеним контурам, утримуючи клавішу «Alt» для видалення частини фігури (рис. 4.).

Рис. 4. Частина фігури

Імітація роботи у 3D реалізована через групу команд об’ємне зображення. Для створення об’ємного зображення виділяємо контур фігури та у головному меню обираємо пункт Ефекти. Серед списку ефектів обираємо команду Об’ємне зображення→Обертання, при використанні ефекту контур обертається навколо вісі з отриманням об’ємної фігури обертання.

У діалоговому вікні 3D зображення обираємо пункт Перегляд для отримання імітації 3D зображення. У вікні представлено куб, що дозволяє налаштувати параметр перегляду, підібрати ракурс та параметри у цифрових значеннях, що дає можливість визначити ракурс по осях. З присутнього переліку запропонованих зразків по різним ракурсам, можливо обрати варіант положення об’єкта зображення. Параметр перспектива регулюється та визначається від 0 до 160°, якщо потрібно зробити викривлення в просторі. Кут дає можливість задавати величину обертання, яка регулюється та визначається від 0 до 360°. Присутній параметр «Кінці» дозволяє робити об’єкт порожнистим або суцільними. Вибір напрямку обертання задається вибором лівого або правого краю (рис. 5.). Параметр зсув регулюється та визначається, вказуючи наскільки далеко іде обертання відносно вісі з лівого або правого краю.



а) б)

Рис. 5. Вибір напрямку обертання а) від правого краю; б) від лівого краю

Параметр Поверхня дозволяє із запропонованого переліку обрати стиль візуалізації. Кнопка «Проекція» накладає ілюстрацію на поверхні 3D-об’єкта Кнопка «Більше» відкриває додаткові параметри налаштування, що дає можливість керувати освітленням. На представленому об’єкті можливо змінювати положення джерела світла, додавати або видаляти нове джерело, розмістити освітлення за об’єкт. Керуючи освітленням надаємо шаховим фігурам більшої реалістичності (рис 6).

Рис. 6. Шахова фігура у 3D

Для створення шахової дошки та надання об’єму тексту серед списку ефектів обираємо команду Об’ємне зображення→Витягування і скіс для створення 3D зображення об’єктів прямокутних форм (рис. 7.). Параметр довжина екструзії встановлює глибину об'єкта, величину витягування, яка регулюється та задається у цифровому значенні від 0 до 2000. У параметрі скіс

можливо обрати з переліку тип скошеного краю та задати або регулювати висоту скосу у значенні від 1 до 100, визначити напрям скосу назовні або в середину.

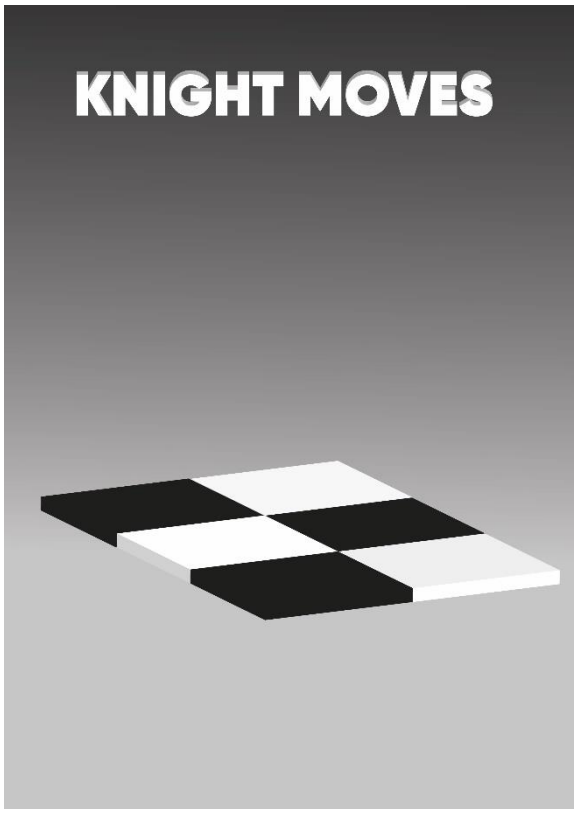


Рис. 7. 3D зображення шахової дошки та надання об’єму тексту

Після налаштування параметрів натискаємо «ОК» для підтвердження та отримуємо об’єкт до якого застосований ефект, який при необхідності можливо виправляти та редагувати.

Оскільки це є імітація 3D зображення, то обравши у головному меню пункт Об’єкт→Розібрати оформлення, отримуємо групу. При розгрупуванні отримаємо набір контурів, які формують об’єкт імітації 3D.

В кінці роботи з зображенням виконуємо текстовий напис створюємо композиції рекламного плакату (рис. 8.).

Рис. 8. Композиції рекламного плакату

Завершивши завдання робимо попередню оцінку. Виявлені помилки виправляються з допомогою майстра.

Висновки. Використання можливостей графічних редакторів під час професійної підготовки сприяє формуванню вмінь працювати з 3D зображеннями, розвиває навички створення якісної реклами для підвищення рівеня майстерності фахівця. Перспективами подальших наукових досліджень є вивчення та впровадження графічної підготовки, що дає можливість досягти більшого результату по створенню якісної рекламної продукції при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вискварка Я. Сутність та становлення візуальної мови графічного дизайну в Україні. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Мистецтвознавство. 2018. − № 2. − с. 234-242. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPUm_2018_2_34

2. Миронов Д. Компьютерная графіка в дизайне: учебник. − СПб.: БХВ-Петербург, 2008 − 560с.: ил. − (Учебная література для вузов) с. 199

ТРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ МЕКСИКАНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПІСНІ

Ткач В. В.
Чернівецький національний університет
ім. Ю. Федьковича, Україна
Кушнір М. В.
Мінакова Т .Г.
Чернівецька гімназія №5, Україна
Петрусяк Т. В.
Чернівецька музична школа №1, Україна

Останнім часом, діти поступово втрачають інтерес до вивчення точних та природничих наук. Це пояснюється рядом об'єктивних та суб'єктивних факторів, одним із яких є недосконалість традиційного педагогічного підходу до учнів.

Одним із засобів зацікавлення учнівської аудиторії до пояснюваного матеріалу є задіяння міжпредметних зв'язків. Хімічний матеріал дозволяє підібрати міжпредметні зв'язки хімії із будь-яким предметом шкільної програми – як природничо-математичного, так і суспільно-гуманітарного та мистецького циклу, включаючи музику, що буде показано у даній роботі.

Тут подані три приклади оригінальних задач. При її підготовці автори орієнтувалися на типи та рівень складності завдань іспитів з хімії, які були задані у різні роки у школах різних штатів Бразилії. В них формулювання умови задачі здійснюється через переосмислення текстів відомих пісень з точки зору хімічних речовин або процесів, що описуються у них.

Дані задачі базуються на мексиканській народній пісні «El súchil»:

¡Ay, cuánto me gusta el súchil
Y las hojas de laurel!

Usted, que mira más lejos,
¿Será mi amorcito aquel?

Estribillo:
Diles que sí, diles que no.
Cuando ellas quieren, no quiero yo

La luna viene saliendo,
Y el lucero la acompaña.
¡Qué triste se queda el hombre,
Cuando la mujer lo engaña!
Estribillo

La luna viene saliendo,
Rodeada de florecitas,
Para coronar las madres,
Que tengan lindas bonitas.
Estribillo

Оскільки народна пісня відноситься до усної народної творчості, вона дозволяє декілька варіантів виконання – як у плані мелодії, так і у плані тексту. В одному із альтернативних варіантів третій куплет пісні виглядає як:

La luna viene saliendo,
Y el lucero no aparece.
¡Quédate con Dios, mi vida!
Ya me voy, porque amanece.
Estribillo

У пісні описується, як ліричний герой – хлопець – зустрічає дівчину і миттєво закохується у неї, однак сильно сумнівається чи вона відповість йому взаємністю.

Дана пісня є основою для завдань 1 – 3:

1. На початку пісні герой стверджує, що йому подобається дерево, назване «súchil». Це діалектна мексиканська назва дерева плюмерії червоної (*Plumeria rubra*), яскраво забарвлені квітки якої легко контрастують на фоні зеленого листя.

Основним ареалом плюмерії є південь Мексики і центральноамериканські держави, а також Австралія. Незважаючи на це плюмерія завезена по всіх регіонах з тропічним кліматом, де застосовується як декоративна та лікарська рослина. Ацтеки вживали плоди плюмерії в їжу, а до солодощів плюмерію додають і досі.

Однією із сполук, що надають приємного запаху та смаку плоду плюмерії є Е-нон-2-ен-1-ол (Рис. 1)

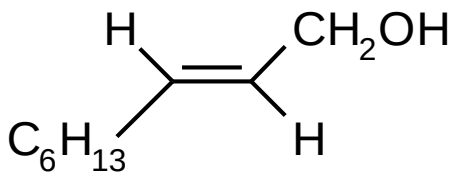


Рис. 1. Е-нон-2-ен-1-олта його етери та естери.

1.1. Трьома реакціями покажіть властивості Е-нон-2-ен-1-олу як одноатомного спирту та похідного алкену. Які типи ізомерії притаманні даній сполуці?

1.2. Щодо Е-нон-2-ен-1-олу, вкажіть невірне твердження:

а) Літера Е в назві сполуки відповідає німецькому «entgegen» і є синонімом термінів «анти» і «транс» в номенклатурі органічних сполук

б) Е-нон-2-ен-1-ол знебарвлює бромну воду і розчин Калій перманганату

в) При окисненні Е-нон-2-ен-1-олу в умовах реакції Вагнера утворюється 1-*н*-гексилгліцерин або 1,2,3-нонантріол

г) Чверть моля Е-нон-2-ен-1-олу важить стільки ж, скільки один моль газоподібного хлору

ґ) При озонуванні Е-нон-2-ен-1-олу утворюється суміш гептанової кислоти та гліколевої кислоти

1.3. Знайдіть масу Е-нон-2-ен-1-олу дією металевого натрію на який можна отримати водень, об’єм якого за н.у. займає об’єм піраміди. В основі

піраміди знаходиться дельтоїд зі сторонами 16 і 14 см, кутом між різними сторонами 150^0 і висотою 21 см. Знайдіть масу 1-нонанолу, утворену внаслідок гідрування Е-нон-2-ен-1-олу вказаним об'ємом водню

2. Окрім плюмерії серед симпатії головного ліричного героя текст пісні згадує лавровий листок (ісп. hojas de laurel). Листя лавра благородного (*Laurus nobilis*) використовуються у кулінарії як пряна приправа.

Хімічний склад лаврового листка є надзвичайно багатим. Із лаврового листка було виділено кислоту, формула якої зображена на Рис.2. Відтак вона була назвала лавровою

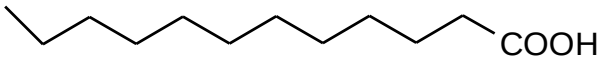


Рис.2. Лаврова кислота

Лаврова кислота та її похідні (аміди та естери) є одними із сполук, відповідальних за пряні властивості лаврового листка.

2.1. Проілюструйте відповідними реакціями властивості лаврової кислоти як карбонової кислоти. Які типи ізомерії властиві лавровій кислоті?

2.2. Щодо лаврової кислоти, вкажіть невірне твердження

а) Лаврова кислота також відома як ундеканова

б) Міжкласовим ізомером лаврової кислоти є *н*-децилацетат

в) 25 г лаврової кислоти складають $\frac{1}{8}$ її моля

г) Лаврова кислота діє на Натрій карбонат з утворенням газоподібної речовини

ґ) Міжкласовим ізомером лаврової кислоти є 1-(2,2,4-триметилпентил)бутират

2.3. При дії металевого натрію на лаврову кислоту утворюється водень, що за н.у. заповнює посудину в формі прямокутного паралелепіпеда розмірами 25х16х7 см. Знайдіть масу лаврової кислоти, що вступила в реакцію.

2.4. Газоподібний хлор за н.у. займає посудину в формі призми. В основі призми знаходиться рівносторонній трикутник зі стороною 24 см. Висота призми складає $21\sqrt{3}$ см. Знайдіть масу лаврової кислоти, з якою даний

об’єм хлору реагує з утворенням 2,2-дихлорпохідного. Знайдіть масу 2-2-дихлоролаврової кислоти, що утворюється за реакцією

3. У другому куплеті описується, як «Місяць сходить разом із ліхтарем». Оскільки Мексика була достатньо бідною країною, технологічні новинки доходили туди з затримкою. Наприклад, карбідне освітлення в деяких районах Мексики використовувалося аж до 1940х рр.

Джерелом світла у карбідному ліхтарі служить ацетиленове полум’я , що утворюється за реакцією Кальцій карбіду з водою з утворенням ацетилену і горінням останнього:

$$aCaC_2 + bH_2O \rightarrow cC_2H_2 + dCa(OH)_2$$

$$kC_2H_2 + lO_2 \rightarrow mCO_2 + nH_2O$$

Коли карбід закінчується, у бачку лампи залишається гашене вапно. Після очистки бачка, його можна знову зарядити Кальцій карбідом та водою.

3.1. Збалансуйте обидві реакції і, знайшовши значення відповідних коефіцієнтів, розв’яжіть рівняння

$$x^2 – 2(a+b)x – 8(c+d)=0$$

$$x^2 + 2(k+l)x – 88(m-n)=0$$

з допомогою дискримінанту та методом виділення повного квадрата двочлена. Для відповідних функцій знайдіть:

- Область визначення функції
- Область значень функції
- Координати вершини параболи
- Область додатніх та від’ємних значень функції.

1) З допомогою теореми Вієта чи формули квадратичної функції, покажіть, що корені рівняння мають різні знаки.

2) Чи відповідає квадрат спільного коріня обох рівнянь значенню молярної маси Кальцій карбіду?

3) Складіть квадратні рівняння, коренями якого будуть суми коефіцієнтів при реагентах та продуктах реакції.

3.2. Щодо реакцій, вкажіть вірне твердження

а) Обидві реакції є окисно-відновними, оскільки ступінь окиснення Карбону змінюється в обох реакціях

б) В обидвох реакціях ступінь окиснення Гідрогену змінюється від -1 до +1

в) У другій реакції Оксиген є окисником, а Карбон – відновником

г) У першій реакції Гідроген є окисником і відновлюється від +1 до -1

ґ) При гідролізі 8 г Кальцій карбіду утворюється ацетилен об'ємом 0,7 л (н.у.)

3.3. На протилежних шальках терезів знаходяться наважки міді та Кальцій карбіду. При дії концентрованої нітратної кислоти на наважку міді утворився об'єм газу, що за н.у. зайняв піраміду, в основі якої лежить квадрат стороною 16 см. Висота піраміди склала $65\frac{5}{8}$ см. Що ж до наважки Кальцій карбіду, то її гідроліз призвів до утворення ацетилену, що за н.у. зайняв об'єм призми, в основі якої знаходиться дельтоїд зі сторонами 14 і 16 см і кутом між різними сторонами 150^0. Висота призми склала 25 см. Чи знаходяться терези у рівновазі. Який об'єм Карбон діоксиду утвориться при спалюванні утвореного об'єму ацетилену

УДК 631.82:633.854.78

ВПЛИВ РІЗНИХ НОРМ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКУ

Трембіцька Оксана Іванівна
Клименко Тетяна Вікторівна
Кропивницький Руслан Броніславович
Кравчук Микола Миколайович
к.с.-г.н., доценти
Федорчук Світлана Володимирівна
к.с.-г.н., ст.викладач
Поліський національний університет
м. Житомир, Україна

Анотація. У результаті досліджень встановлено, що урожайність соняшнику залежала, різних норм мінеральних добрив.

Встановлено, що урожайність соняшнику була оптимальною за використання мінерального добрива в нормі $N_{90}P_{90}K_{90}$ і становила 2,16 т/га, та за якісними показниками вихід олії з насіння становив 44, 3%, що на 8,6% перевищував контроль.

Ключові слова: Полісся, мінеральні добрива, соняшник, вихід олії, система удобрення.

Соняшник вирощується в Україні століттями, він став символом наших полів та візитною карткою для українських фермерів. Перевірена і цілком ідеальна технологія вирощування цієї культури може принести високий урожай за короткий час, мінімізуючи робочі та фінансові витрати [3, с. 196]. Однак однією з найважливіших проблем сільського господарства є розробка шляхів і прийомів підвищення врожайності соняшнику, поліпшення якості продукції. Розв'язання проблеми можливе двома шляхами: селекційно-генетичним і

агротехнічним. Перший напрямок опрацьовано з максимальною ефективністю – створені високоврожайні сорти і гібриди з високим вмістом олії. З агротехнічних заходів особливе місце, у більш повній реалізації біологічного потенціалу культури, займає збалансоване забезпечення рослин елементами мінерального живлення [1, с. 208].

Мета досліджень – полягає в необхідності встановити оптимальні норми мінеральних добрив, які покращують зростання, розвиток, продуктивність рослин соняшнику та підвищують якість отриманої продукції. Дослід проводили на умовах ТОВ ВП «Полісся» с. Радчиці Овруцького району Житомирської області. Ґрунт під дослідом: дерново-підзолистий супіщаний з вмістом: N – 96 мг/кг, P_2O_5 – 117 мг/кг, K_2O – 43 мг/кг, реакція ґрунтового розчину – 5,8. Дослід проводився у трьохпільній сівозміні з наступним чергуванням культур:1. Багаторічні трави; 2. Озима пшениця; 3. Соняшник.

Варіанти удобрення:

1. Без добрив (контроль)
2. $N_{90}K_{90}$
3. $N_{90}P_{90}K_{90}$
4. $N_{120}P_{90}K_{90}$

Результатами наших досліджень встановлено, що варіанти удобрення значно впливали на врожай та якість соняшнику. Так, за внесення $N_{90}P_{90}K_{90}$ врожай зерна в середньому за два роки склав 3,24 т/га, що на 83,0% вище від контролю (табл.1).

Таблиця 1

Вплив системи удобрення на врожай насіння соняшнику (2018-2019 рр.)

Варіанти	Врожай насіння ,т/га		
	2018	2019	середнє
Без добрив	1,8	1,74	1,77
$N_{90}K_{90}$	2,15	2,08	2,11
$N_{90}P_{90}K_{90}$	3,32	3,16	3,24
$N_{120}P_{90}K_{90}$	3,41	3,36	3,40
НІР	0,12	0,16	

Та за внесення $N_{120}P_{90}K_{90}$ – 3,4 т/га, або на 92,0% вище врожаю отриманого за мінеральної системи удобрення з однаковим NPK. Мінімальну урожайність було отримано на контрольному варіанті, яка становила 1,77 т/га. Дещо вища урожайність була у подвійному варіанті, де не вносились фосфорні добрива та становила 2,11 т/га, що на 19,2% вище відносно контролю.

Під впливом мінеральних добрив і погодних умов виявлено тенденцію зміни хімічного складу насіння. У посушливі роки маслянистість була нижче, а вміст протеїну вище, ніж в сприятливий. Внесення добрив збільшувало накопичення жиру в насінні соняшнику.

Вихід олії визначили на лабораторному механічному пресі. Результати визначення представлені у табл. 2.

Таблиця 2

Вихід олії з насіння соняшнику залежно від систем удобрення (2018-2019 рр.)

Варіанти	Вихід олії з насіння соняшнику, %		
	2018	2019	середнє
Без добрив	41,1	40,3	40,7
$N_{90}K_{90}$	42,0	40,9	41,45
$N_{90}P_{90}K_{90}$	44,3	41,1	44,2
$N_{120}P_{90}K_{90}$	43,5	43,1	43,3

Найменший вихід олії у середньому за 2 роки 40,7 % мав місце у варіанті без добрив. У варіанті з внесенням $N_{90}P_{90}K_{90}$ вихід олії виявився на 8,6% вищим у порівнянні з контролем, а за вирощуванням соняшнику з внесенням мінеральних добрив – на 6,4% у порівнянні з контролем, але на 2% нижчим від виходу за внесенням підвищеної норми мінеральних добрив.

Висновок. Найвищий урожай соняшнику у досліді отримано при застосуванні оптимальної норми мінеральних добрив, а саме $N_{90}P_{90}K_{90}$ що становить 2,16 т/га.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лихочвор В. В. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. / В. В. Лихочвор, В. Ф. Петриченко. Львів: НВФ „Українські технології”, 2006. – С. 198-248.

2. Поліщук С. Ф. Вплив основних факторів навколишнього середовища на якість насіння соняшника // С. Ф. Поліщук. Вісник сільськогосподарської науки, 1999. №5. С.21-23.

3. Технології і технологічні проекти вирощування основних сільськогосподарських культур : навч. посіб. / О. Ф. Смаглій та ін. Житомир : ДАЕУ, 2007. 544 с.

УДК 339

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В ЯПОНИИ

Трушкина Наталья Валерьевна
к.э.н.
Шкригун Юлия Олеговна
аспирантка
Институт экономики промышленности НАН Украины
г. Киев, Украина

Аннотация. В статье на основе анализа выявлены тенденции и особенности развития электронной коммерции в Японии как одного из перспективных рынков мира. Определены приоритетные направления развития электронной коммерции в условиях глобальной цифровой среды.

Ключевые слова: электронная коммерция, особенности, барьеры, тенденции, приоритетные направления, цифровые технологии, информационные системы, глобализация, цифровая среда.

Япония – один из крупнейших в мире рынков электронной коммерции как приоритетного направления организации логистической деятельности с использованием инструментов цифрового маркетинга и информационных технологий [1-8]. Привлекательность страны для интернет-магазинов определяется ее высокоразвитой экономикой, преимущественно городским населением и практически общенациональным доступом к Интернету. Простота и удобство внутренней логистики обеспечивается общей философией бизнеса, ориентированной на предоставление услуг, в сочетании с небольшими размерами страны и развитой инфраструктурой Японии [9].

Согласно прогнозам, выручка на рынке электронной коммерции страны в 2021 г. достигнет 112,5 млн долл. США. Ожидается, что годовой темп роста

выручки (CAGR 2021-2025) составит 6,2 %, а к 2025 г. прогнозируемый объем рынка составит 143,3 млн долл. США [10].

Япония является третьим по величине рынком электронной коммерции в мире после Китая и США (*рис. 1*). Однако для зарубежных онлайн-продавцов японский рынок не является достаточно привлекательным ввиду низкого уровня трансграничных покупок. При населении 126,5 млн человек, уровнем проникновения интернета 93% и 75% пользователей, совершающих покупки в Интернете, только 10% японских потребителей покупают товары на зарубежных сайтах [11]. В то время как в Гонконге этот показатель составляет 75%, на Филиппинах – 50%, в Китае – 43% [12].

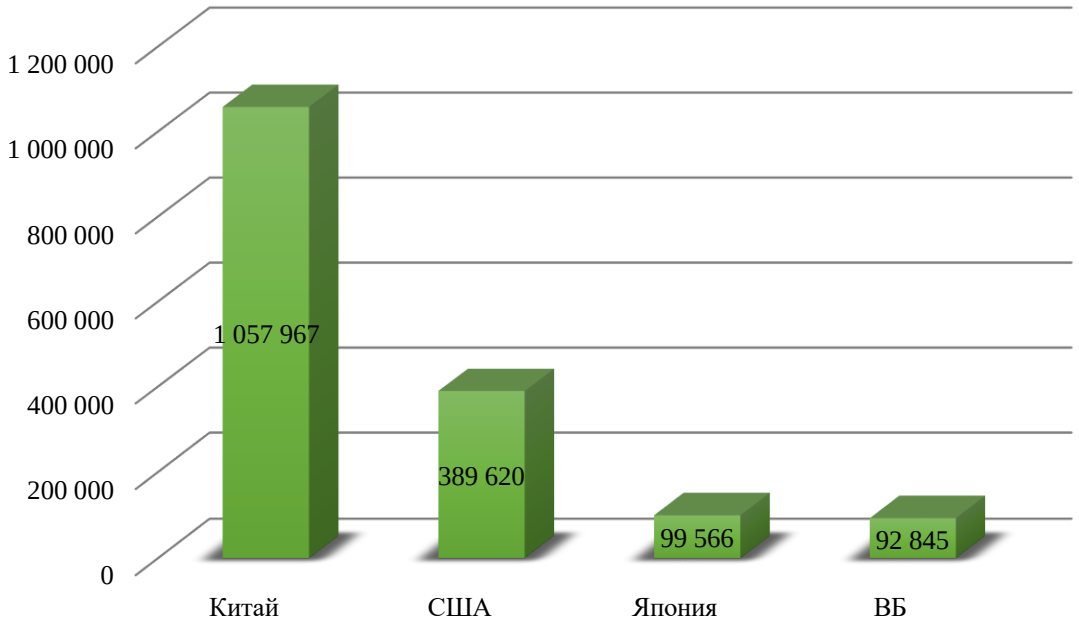


Рис. 1. Глобальные продажи электронной коммерции в 2020 г., млн долл. США (построен по данным [11])

Рост японской индустрии электронной коммерции обеспечивается тремя крупными онлайн-магазинами: Rakuten Ichiba, Yahoo Japan и Amazon, которые доминируют на рынке B2C. Компании Rakuten и Yahoo Shopping имеют условие для иностранных компаний неамериканского происхождения, желающих создать учётные записи – открытие локальной компании или осуществление деятельности через местного посредника от их имени [11].

В то же время потребительские тенденции на рынке C2C предоставляют стартапам возможности для роста. Интегрируя простые пользовательские интерфейсы в приложения для смартфонов, операторы платформы C2C предоставляют потребителям эффективный канал для продажи поддержанных товаров. К примеру, мобильное приложение Mercari ежемесячно регистрировало миллионы активных пользователей в течение первых лет после запуска.

Согласно опросу 1830 респондентов в возрасте от 18 до 69 лет, были рассмотрены 5 ведущих сервисов электронной коммерции, используемых в Японии в качестве основного канала покупок в Интернете по состоянию на май 2020 г. (*рис. 2*).

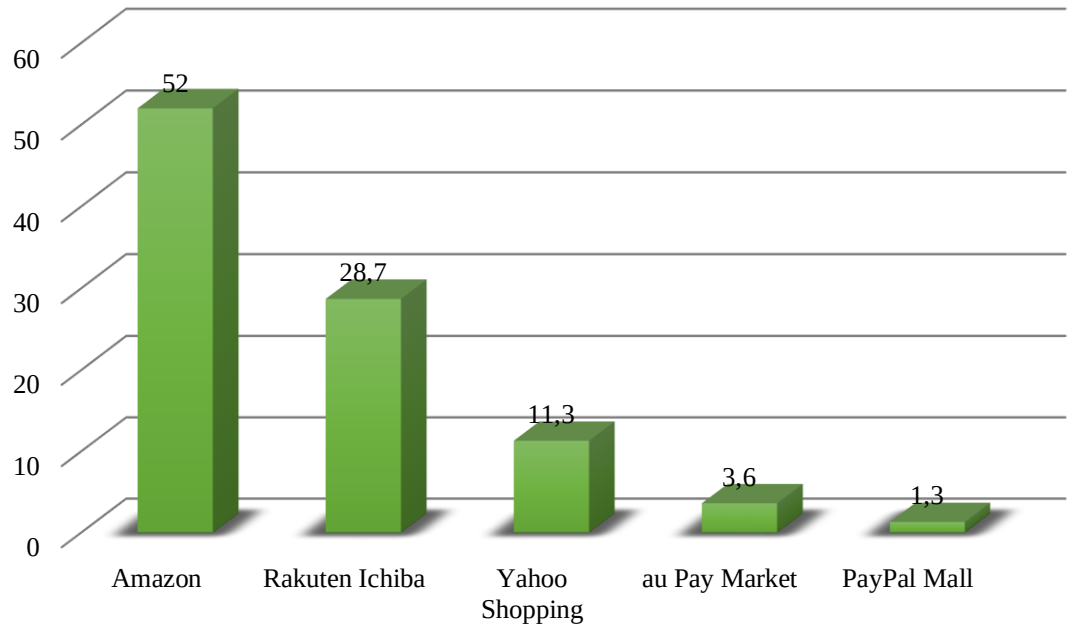


Рис. 2. Ведущие сервисы электронной коммерции в Японии, % (построен по данным [13])

Самым крупным игроком на японском рынке электронной коммерции является Amazon.co.jp. В 2019 г. выручка магазина составляла 9,7 млрд долл. США (*рис. 3*). Один из самых быстрорастущих магазинов на японском рынке – plst.com. В 2019 г. объем продаж магазина составлял около 39,1 млн долл. США, темпы роста выручки в 2018 г. – 482% [14].

Эксперты отмечают, что в 2019 г. 74% населения Японии купили хотя бы один продукт в Интернете. Согласно данным платформы ecommerceDB, сектор моды является крупнейшим сегментом в стране и составляет 24% доходов от электронной коммерции (*рис. 4*).

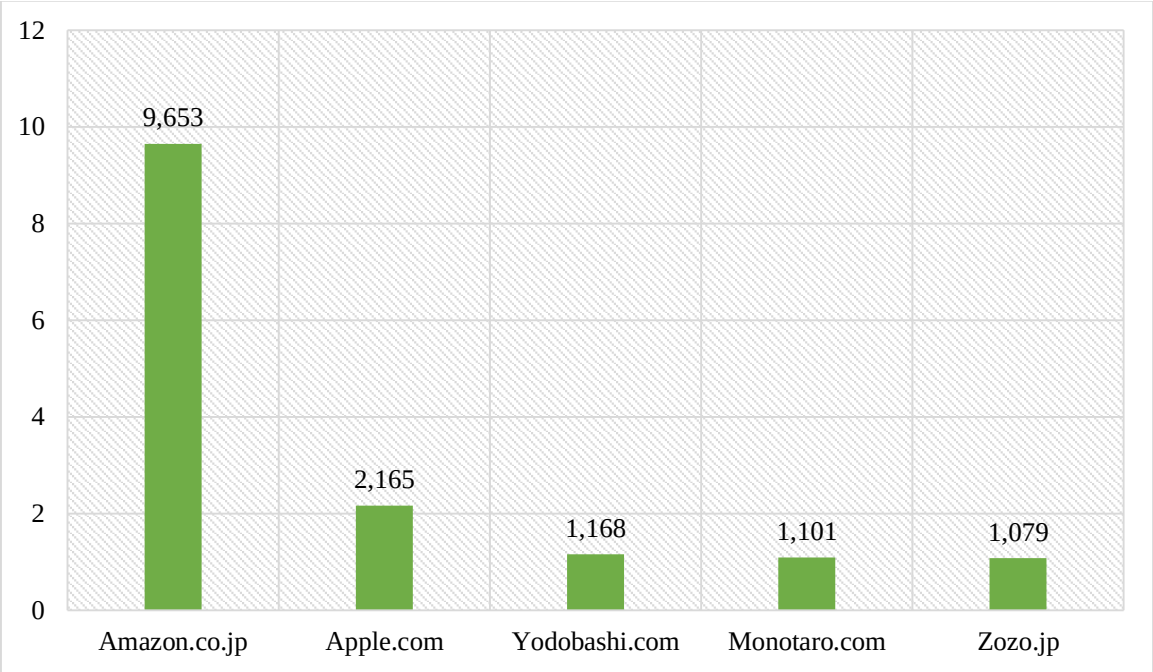


Рис. 3. Рейтинг онлайн-магазинов на рынке электронной коммерции по чистым продажам в 2019 г., млн долл. США (построен по данным [14])

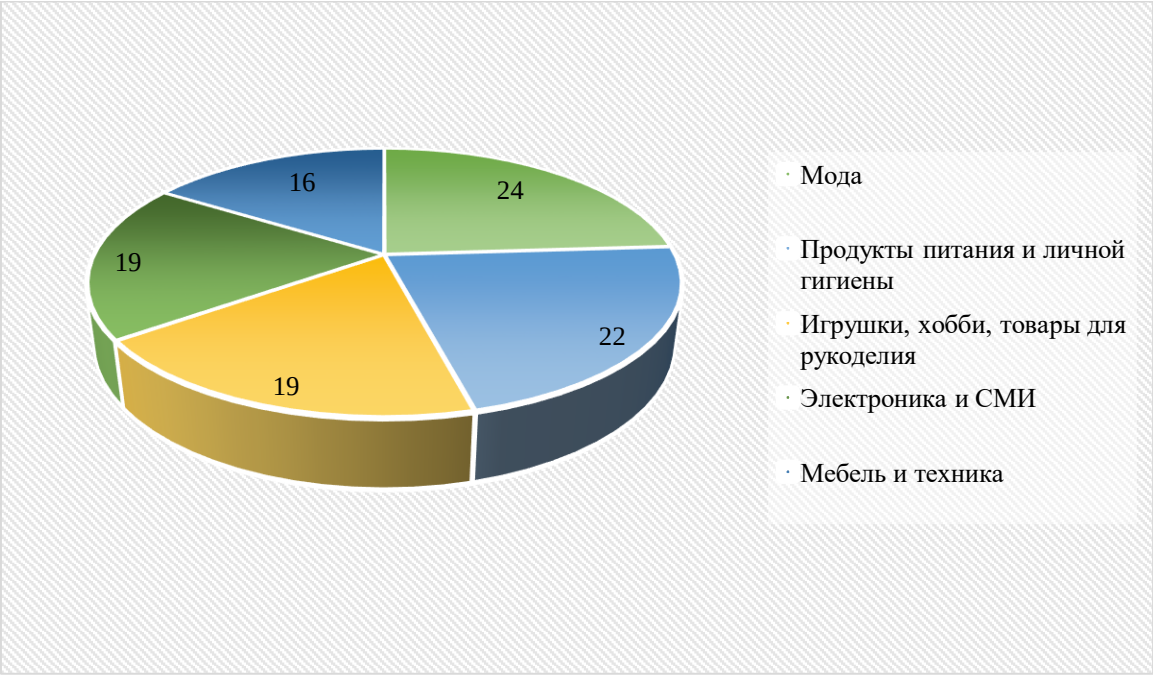


Рис. 4. Секторы рынка электронной коммерции в 2019 г., %

(построен по данным: [14])

Большинство японцев не владеют английским или другим иностранным языком и покупают только на японских сайтах. По мнению экспертов, в Японии быстро стареет население, но пожилые люди пользуются Интернетом на том же уровне, что и более молодые группы населения. Страна характеризуется низким уровнем рождаемости, что обуславливает тенденцию ориентации на пожилых граждан, которые составляет 28% общей численности населения страны. К примеру, по данным компании Statista [11], рынок готовых блюд – это быстрорастущий рынок с оборотом 20 млн долл. США, в основном за счёт категории пожилых людей, Следует отметить, что пандемия COVID-19 способствовала резкому росту онлайн-продаж в этом сегменте.

В начале февраля 2021 г. в Японии вступил в силу новый закон, гарантирующий, что технологические гиганты сотрудничают с небольшими компаниями на справедливых условиях. Закон о прозрачности и справедливости услуг цифровых платформ обязывает крупные компании раскрывать условия контрактов с деловыми партнёрами и регулярно представлять правительству отчёты. Под действие закона попадают операторы веб-сайтов онлайн-покупок с годовым объёмом продаж на внутреннем рынке 300 и более млрд йен, а также операторы приложений с годовыми продажами 200 и более млрд йен. Ожидается, что в их число войдут крупные американские компании Google LLC, Apple Inc. и Amazon.com Inc., а также японские компании Rakuten Inc. и Yahoo Japan Corp., подразделение Z Holdings Corp. Принятие окончательного решения о том, какие компании обязаны соблюдать закон, ожидается весной 2021 г. Закон направлен на защиту малых компаний, ведущих бизнес с технологическими гигантами, которые могут использовать свои сильные позиции на переговорах с целью навязывания несправедливых условий ведения бизнеса своим более мелким партнёрам.

Опрос, проведённый Комиссией по справедливой торговле (FTC) в 2019 г., показал, что большинство компаний, продающих товары на Amazon.com или других онлайн-площадках сталкивались с пересмотром контрактов в одностороннем порядке со стороны крупных платформ [15].

Консалтинговая компания J.P. Morgan [16] к предпочтительным методам электронной коммерции в Японии относит мобильные устройства (*рис. 5*)

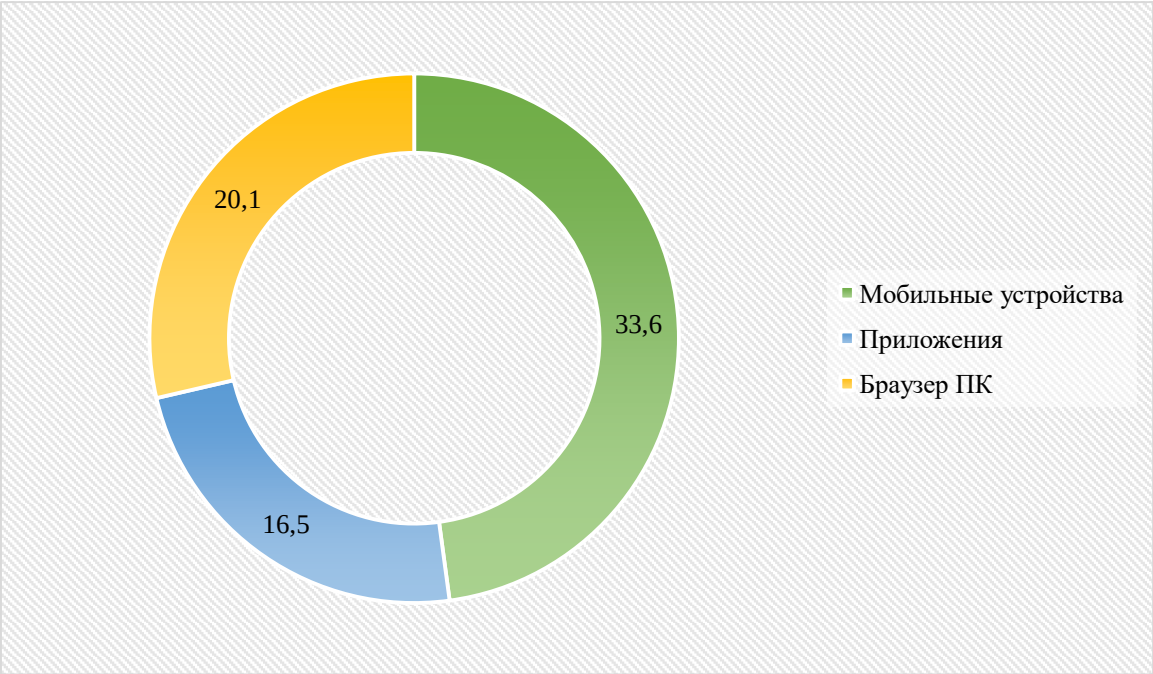


Рис. 5. Предпочтительные методы электронной коммерции,

млрд долл. США (построен по данным [16])

Банковские карты являются основным способом оплаты покупок в Интернете, занимая 65% рынка или 97,6 млрд долл. США продаж (*рис. 6*). Ожидается, что использование этого метода будет иметь к 2021 г. незначительный рост со средним годовым темпом роста в 3%. Вместе с дебетовыми и кредитными картами в Японии также популярны предоплаченные карты, такие как BitCash и Mint. Кредитные карты с большей вероятностью будут использоваться для совершения покупок в Интернете, чем дебетовые карты. Количество дебетовых карт, поддерживающих электронную коммерцию, составляет 0,07 на душу населения, в то же время в обращении находится 2,19 кредитных карт на душу населения. Банковские переводы, известные как «Furikomi», являются вторым по популярности способом оплаты в Японии. Их удельный вес составляет 14% продаж. PayEasy, популярная служба банковских переводов внутри страны, предлагает покупателям возможность расплачиваться в почтовых отделениях, банках и банкоматах.

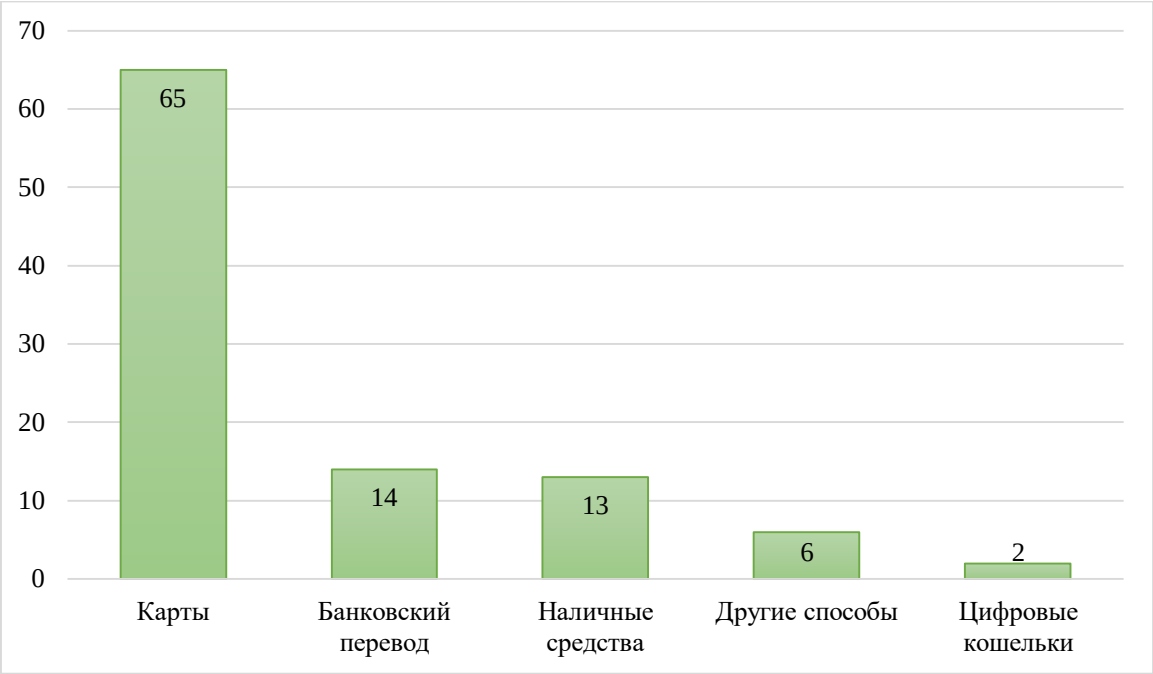


Рис. 6. Методы оплаты на рынке электронной-коммерции в 2019 г., % (построен по данным [16])

Культура «Konbini» стимулирует устойчивую тенденцию к оплате наличными. Наличные средства используются в 13% транзакций. Konbini – это сеть магазинов шаговой доступности, которые принимают оплату наличными для онлайн-транзакций. Сеть особенно популярна среди подростков, не имеющих банковских счетов или доступа к кредитам. Кроме этого отмечается, что наличные денежные средства в качестве способа оплаты несут в себе культурное восприятие безопасности и анонимности при осуществлении платежей в Японии. На цифровые кошельки приходится 2% продаж. Бренды цифровых кошельков, оказавшие влияние на рынок Японии, в основном являются ответвлениями крупных брендов электронной коммерции, таких как Yahoo! Wallet и Rakuten Wallet. К другим крупным брендам эксперты относят Suica и PayPal. Согласно комментариям специалистов, прогнозируется, что цифровые кошельки будут до 2021 г. самым быстрорастущим способом оплаты, однако сохранят всего лишь 7% рынка [16].

Таким образом, можно сделать такой вывод. Низкий уровень проникновения на конкурентный рынок, высокий уровень общенационального подключения среди практически всех возрастных категорий населения,

хорошая финансовая инфраструктура со значительными онлайн-расходами характеризуют Японию как рынок с большим потенциалом для продавцов электронной коммерции. Благодаря изменениям в законодательстве, вступившими в силу в феврале 2021 г., увеличилась привлекательность сотрудничества с крупными компаниями рынка электронной коммерции для малых фирм. Это может привести к развитию локального рынка.

Учитывая низкий процент трансграничных расходов электронной торговли в Японии, данное направление может быть потенциально выгодным сотрудничеством между международными торговцами и локальными платформами электронной коммерции. Одной из особенностей рынка является обязательная необходимость поддержки японского языка для платформ любого масштаба, учёт особенностей японской культуры как формирование менталитета и потребительского поведения. Проблема демографического старения населения может быть рассмотрена как перспективное направление реализации специфических категорий товаров, что обусловлено высоким проникновением Интернета среди всех возрастных групп.

В дальнейших исследованиях планируется провести сравнительный анализ развития электронной коммерции в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, определить их особенности и отличия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Tryfonova O., Trushkina N. E-commerce as an effective form of organization of logistics activities of enterprises. *Modern Technologies in Economy and Management*: collective scientific monograph / Edited by O. Nestorenko, T. Pokusa; The Academy of Management and Administration in Opole. Opole: Publishing House WSZiA w Opole, 2019. P. 397-406.

2. Kwilinski A., Trushkina N. Development of digital marketing in conditions of transformational change. *Research and Innovations*: collection of scientific articles. Yonona Publishing, New York, USA, 2019. P. 170-173.

3. Tryfonova O., Trushkina N. Application of information technologies in logistic activities of enterprises. *Conceptual aspects management of competitiveness the economic entities*: collective monograph / Edited by M. Bezpartochnyi, I. Britchenko. In 2 Vol. / Higher School of Social and Economic. Przeworsk: WSSG, 2019. Vol. 1. P. 161-172.

4. Kwilinski A., Trushkina N. Features of digital marketing in the context of informational economy. *Modern innovative and information technologies in the development of society*: monograph / Edited by M. Ekkert, O. Nestorenko, M. Szynk; Katowice School of Technology. Katowice: Wydawnictwo Wyzszej Szkoly Technicznej w Katowicach, 2019. P. 158-165.

5. Місюкевич В. І., Трушкіна Н. В., Шкригун Ю. О. Електронна комерція у глобальному цифровому просторі: нові виклики та напрями. *Формування системи внутрішньої торгівлі України: теорія, практика, інновації*: колективна монографія / за ред. В. В. Лісіци, В. І. Місюкевич, О. М. Михайленко. Полтава: ПУЕТ, 2020. С. 150-162.

6. Trushkina N., Bezpartochnyi M., Shkrygun Yu. E-commerce in the conditions of digitalization of business processes. *Strategies, models and technologies of economic systems management in the context of international economic integration*: scientific monograph / edited by M. Bezpartochnyi, V. Riashchenko, N. Linde. 2nd ed. Riga: Institute of Economics of the Latvian Academy of Sciences, 2020. P. 245-256.

7. Trushkina N., Bezpartochna O., Shkrygun Yu. Priority directions for development of digital marketing in the conditions of globalization. *Pandemic Economic Crisis: Changes and New Challenges to Society*: scientific monograph / edited by M. Bezpartochnyi; VUZF University of Finance, Business and Entrepreneurship. Sofia: VUZF Publishing House “St. Grigorii Bogoslov”, 2020. P. 227-238.

8. Трушкина Н. В., Китриш Е. Ю., Шкригун Ю. О. Тенденции развития электронной коммерции в Азиатско-Тихоокеанском регионе. *Science and education: problems, prospects and innovations*: Abstracts of II International

Scientific and Practical Conference (Kyoto, Japan, November 4-6, 2020). Kyoto: CPN Publishing Group, 2020. P. 619-629.

9. Diep C. E-commerce in Japan – statistic & facts. 2020. December 15. URL: https://www.statista.com/topics/5262/e-commerce-in-japan/.

10. Statista. Ecommerce. Japan. URL: https://www.statista.com/outlook/243/121/ecommerce/japan.

11. Kaplan M. Practical Ecommerce. Japan Is an Enticing Market for Cross-border Ecommerce. 2020. May 28. URL: https://www.practicalecommerce.com/japan-is-a-enticing-market-for-cross-border-ecommerce.

12. Constantinovici A. The paypers. Voice of theindustry. Why 2020 is the year of cross-border ecommerce in Japan. 2020. February 27. URL: https://thepaypers.com/expert-opinion/why-2020-is-the-year-of-cross-border-ecommerce-in-japan--1240878.

13. Diep C. Preferred online retailers in Japan 2020. 2020. November 30. URL: https://www.statista.com/statistics/1165994/japan-leading-e-commerce-sites/.

14. EcommerceDB. The eCommerce market in Japan. URL: https://ecommercedb.com/en/markets/jp/all.

15. The Japan Times. Japan's new law regulating tech giants' commerce platforms takes effect. 2021. February 1. URL: https://www.japantimes.co.jp/news/2021/ 02/01/business/tech/tech-giant-law-takes-effect/.

16. J.P. Morgan. E-commerce Payments Trends: Japan. Japan e-commerce insights. URL:https://www.jpmorgan.com/europe/merchant-services/insights/reports/japan.

КОНТРОЛІНГ ЯК СИСТЕМА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМИ БІЗНЕС-СТРУКТУРАМИ

Тюріна Ніла Марківна
к.е.н., професор
Шкабара Ніна Володимирівна
студентка
Хмельницький національний університет
м. Хмельницький, Украина

Аннотація: Розглянуто сутнісні характеристики контролінгу та визначені основні акценти його реалізації на підприємствах. Детальніше охарактеризовано інформаційну основу контролінгу та означено специфічні особливості контролінгу в інвестиційній діяльності підприємства. Дана характеристика методичному інструментарію оперативного та стратегічного контролінгу. Означені основні переваги впровадження системи контролінгу у діяльність бізнес-структур.

Ключові слова: контролінг, система контролінгу, система управління, інвестиційний контролінг, інструменти контролінгу

Сучасне бізнес-середовище характеризується підвищеним рівнем невизначеності, посиленням глобальної конкуренції, кризовими умовами, спровокованими як екзогенними так і ендогенними факторами. Саме за цих обставин актуальним є пошук нових підходів до розвитку та практичної реалізації систем управління бізнесом, що базується на сучасних вимогах та принципах. У зв’язку з цим зростає інтерес до такої концепції управління як контролінг. Контролінг – це підсистема управління, що координує діяльність усієї системи управління. Основний акцент - планування і контроль діяльності структурних підрозділів підприємства та координація діяльності системи управління підприємством тобто управління управлінням [1].

Незважаючи на те, що перші згадування контролінгу зустрічаються ще у XV столітті, до сих пір не існує чіткого розуміння даної категорії, її функціональних особливостей, що постійно трансформуються під впливом розвитку наукових досліджень та змінами стану розвитку соціально-економічних систем.

Наразі контролінг, як невід'ємна частина системи управління діяльністю фірм, широко використовується в економічно розвинених країнах. Практично відсутні компанії, де використання контролінгу у тій чи іншій мірі не слугувало б запорукою їх успіху на ринку. Це обумовлене тим, що контролінг виступає в якості ефективного інструменту, представляє реальні шанси бізнесу для протистояння в конкурентній боротьбі. Часто практикуючі в бізнесі менеджери розглядають контролінг як важливу складову управління та ототожнюють його з своєрідним навігаційним устаткуванням цього управління, що дозволяє краще орієнтуватись та виживати в ринкових умовах. В Україні концепція контролінгу, на жаль, не отримала належного практичного використання, можливо це пов'язано з тим, що не достатньо напрацьовані теоретичні дослідження вітчизняними науковцями, а це у свою чергу призвело до пасивної практичної реалізації. Крім того впровадження контролінгу на українських підприємствах чомусь зводилось лише до створення відповідної структури, що потребувало б додаткових витрат. Варіант щодо закріплення повноважень, пов'язаних з впровадженням контролінгу на підприємстві іншим особам, наприклад, менеджерам структурних підрозділів або аналітикам не отримав розповсюдження. Розглянемо детальніше можливості та переваги контролінгу.

Розпочнемо з сутнісної характеристики. Існує велика кількість визначень контролінгу. Діапазон їх коливається від європейського варіанту управлінського обліку до признання контролінгу філософією управління. Різноманіття підходів до визначення змісту цього поняття свідчить, що контролінг є актуальним напрямком, що розвивається в теоретичній області та практиці управління діяльністю суб'єктів господарювання.

Так контролінг використовується для: підготовки інформації для управління бізнес-структурами; оперативного обліку витрат, калькулювання та розрахунку собівартості; планування, обліку та аналізу витрат; для обліку і аналізу результатів діяльності, аналізу рентабельності та прибутку; розробки бюджетів. Фактично немає такої області в управліні бізнесом, що була б не пов'язана з контролінгом. Розрізняють контролінг інновацій, фінансів, інвестицій, поточний та стратегічний контролінг та інших функціональних сфер.

Сучасне розуміння контролінгу досить різноманітне, існують різні погляди на зміст, функції та цілі контролінгу. Розглянемо точку зору двох авторів, що, на нашу думку, повно відображають сутність контролінгу.

Так Б. Крал вважає, що хоча контролінг однозначно не визначений, в нормальному розумінні цього слова він розуміється як метод, зміст якого – підвищити ефективність системи управління постійним порівнюванням поточних процесів в компанії з очікуваним результатом, оцінкою відхилень та актуалізацією цілей [2] .

Науковець С. Г. Фалько трактує контролінг як міжфункціональний інструмент управління, що сприяє процесу прийняття управлінських рішень на підприємстві за допомогою цілеспрямованої обробки та постачання інформації. Автор вважає, що контролер прагне до того, щоб на підприємстві був інструментарій, який допоміг би керівництву контролювати та оцінювати досягнення поставлених цілей[3,4] .

Тобто контролінг можна розглядати як концепцію управління майбутнім станом бізнес-структури, що можна представити як погодження динаміки розвитку усієї системи і її складових, що орієнтоване на бажаний стан розвитку бізнесу у розрахунку на перспективу.

Систему контролінгу більшість науковців розглядають як нову концепцію інформації та управління, що реалізує синтез елементів обліку, аналізу, контролю, планування, що забезпечує поточне та стратегічне управління процесом досягнення цілей діяльності підприємства. Стисло поточне

управління можна трактувати так – виконувати справу вірно, а стратегічне – виконувати вірну справу. Ці прості короткі визначення досить точно відображають сутність. Важливим завданням стратегічного контролінгу є досягнення потенціалів успіху: частка ринку, зростання ринку, вартість бізнесу. Для досягнення поставлених цілей реалізація поточного контролінгу має забезпечити ліквідність та прибутковість бізнесу

Щоб краще зрозуміти сутність контролінгу, визначити потенційні можливості реалізації його в систему управління бізнес-структур та оцінити результат досягнення запланованих цілей розглянемо детальніше розглянемо інформаційну та інвестиційну складові контролінгу.

Успішне функціонування контролінгу на підприємстві не можливе без відповідної інформаційної системи зважаючи на те, що інформація є основою для прийняття управлінських рішень. Знання основ інформаційного забезпечення дозволяє сформувати оптимальну структуру руху інформаційних потоків контролінгу в системі управління підприємства. Функціонування будь якої системи управління вимагає вірної організації інформаційного забезпечення, тобто наявність відпрацьованих відомостей про стан суб'єкта управління. Основою для формування управлінської інформації в системі контролінгу є данні управлінського обліку. Мета управлінського обліку - забезпечення інформацією менеджерів, які відповідають за досягнення конкретних результатів. Ця інформація дозволяє: приймати управлінські рішення з врахуванням економічних наслідків, контролювати витрати та порівнювати їх з нормативними значеннями; формувати економічну стратегію; формувати собівартість та визначати прибуток протягом поточного періоду; оцінювати витрати у розрізі структурних підрозділів підприємства тощо.

Основними завданнями управлінського обліку на підприємстві має бути:

- організація оперативного збору, обробки інформації в рамках діючої на підприємстві інформаційної системи;

- інформаційне забезпечення аналізу поточного стану бізнес-структури відповідно до планованих характеристик та обраної номенклатури показників;

- надання інформації для звітів керівникам різних рівнів у встановлені терміни за встановленою формою, в установленому обсязі з метою підготування оперативних тактичних і стратегічних рішень;

- інформаційне забезпечення адміністративного фінансового планування і контролю діяльності підприємства.

Структуру управлінського обліку на підприємстві у відповідності до запитів поточного та стратегічного контролінгу наведена на рисунку 1.

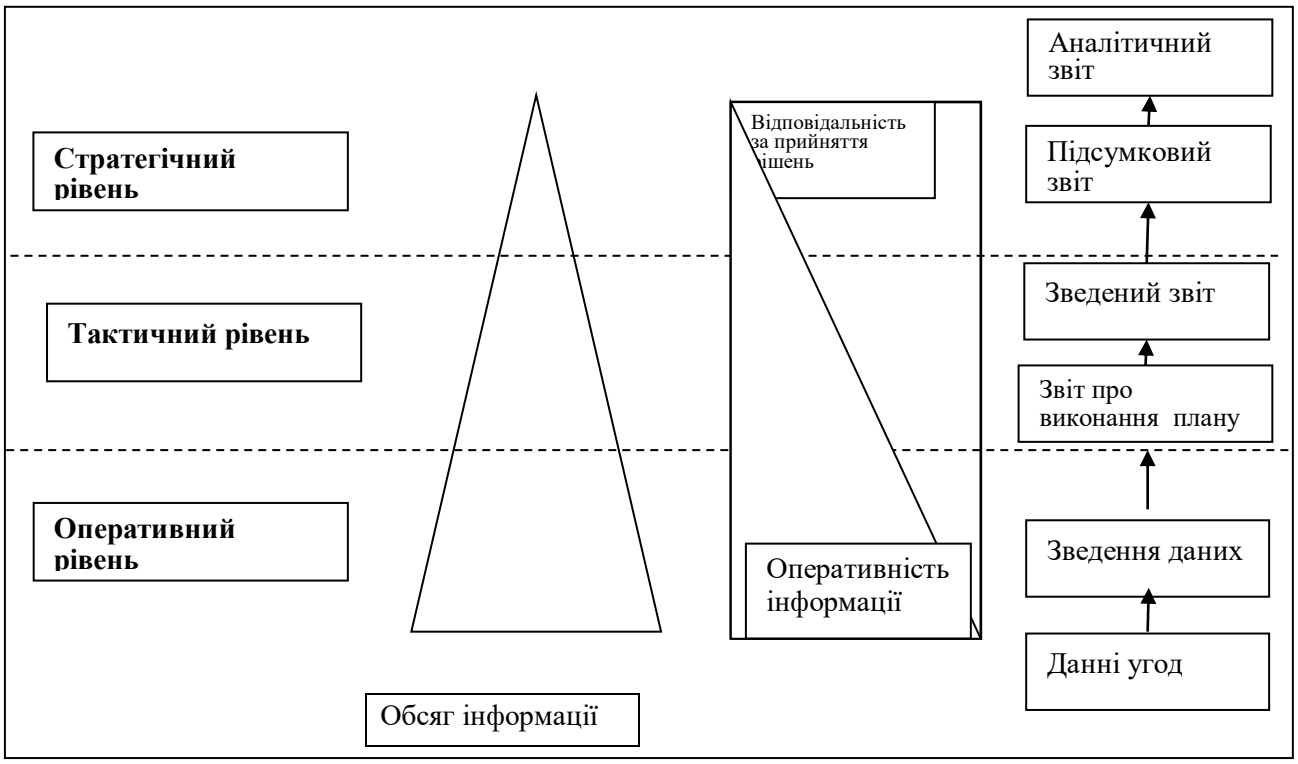


Рис.1. Структуру управлінського обліку у відповідності до запитів контролінгу

Інформація, що поступає в підсистему контролінгу для обробки має бути згрупована у відповідності з основними елементами витрат, сконцентрованими в даній підсистемі. При цьому її метою на рівні входу є збір та групування всіх необхідних даних в розрізі елементів підсистеми. Вибір альтернативних варіантів управлінських дій на інші підсистеми з метою оптимізації їх роботи та досягнення максимальної вигоди, а також з оптимізації алгоритму «витрати – випуск» є метою підсистеми контролінг на виході. Тобто, рух інформаційних

потоків контролінгу виконується в розрізі основних функцій правління. Формування інформаційних потоків контролінгу має проводитись паралельно з перебудовою та оптимізацією всієї системи інформаційних потоків бізнес-структури, усього документообігу, а також автоматизації процесу передачі інформації.

Надзвичайно важливим в системі контролінгу є інвестиційний контролінг, що включає: планування та координацію інвестиційної діяльності на підприємстві, проєкт-контролінг як реалізацію інвестицій, контроль за реалізацією інвестиційних проектів. Завдання контролінгу інвестиційної діяльності полягає у ініціюванні інноваційних проектів, розробці заходів та рекомендацій щодо впровадження, розвитку успішного бізнесу на підприємствах, розширення бізнесу за рахунок об'єднання з іншими підприємствами тощо.

Також інвестиційний контролінг дозволяє прогнозувати майбутній успіх бізнесу з урахуванням всіх зовнішніх та внутрішніх факторів (індексу інфляції, ризиків та невизначеності) через гнучке реагування підприємства на зміни у зовнішньому середовищі.

Крім того інвестиційний контролінг забезпечує цілеспрямовану систему контролю при реалізації проєктів: за термінами поставки та використання всіх видів ресурсів, необхідних для інвестиційної діяльності, термінами платежів та виплат. В результаті визначаються відхилення фактичних параметрів від планових, з'ясовуються причини цих відхилень, розробляються необхідні заходи щодо ліквідації цих причин.

В кінцевому підсумку інвестиційний контролінг дозволяє створювати цілеспрямовану систему поточного контролю ефективності інвестиційного проєкту, що передбачає розробку аналітичного звіту, на підставі якого визначаються відхилення фактичних параметрів від планових, з'ясовують причини відхилень, розробляють заходи щодо їх усунення. Також дозволяє проводити періодичний контроль за реалізацією проектів та надання звітності про інвестиційну діяльність.

Окремо необхідно звернути на увагу на методичний інструментарій, що дозволяє підвищувати ефективність та координованість управління за допомогою контролінгу. Як уже було зазначено, розрізняють контролінг управлінської сфери, маркетингової, виробничої, інноваційної, інвестиційної, збутової, логістичної, фінансової діяльності, контролінг результатів діяльності та контролінг зовнішнього середовища. Усі перераховані види контролінгу для своєї реалізації потребують використання відповідного інструментарію. Такий методичний інструментарій класифікується за групами: аналітичні інструменти – трендовий та кластерний аналіз; евристичні інструменти – евристичні методи розпізнавання та евристичні методи прогнозування; інструменти прогнозу - GAP-аналіз; портфоліо-аналіз; методи діагностики стратегічної позиції підприємства - SWOT – аналіз, Матриця BCG, матриця Мак-Кінзі, конкурентний аналіз за Портером, діагностика за слабкими сигналами та інші[5] .

Оперативний та стратегічний контролінг утворюють єдиний контур регулювання та координування діяльності бізнес-структури. І для ефективної реалізації оперативного та стратегічного контролінгу використовується свій методичний інструментарій. Так, зважаючи на те, що основною метою оперативного контролінгу є забезпечення прибутковості та ліквідності бізнес-структури то у процесі досягнення заявлених цілей допомагають такі методичні інструменти: ABC – аналіз; XYZ – аналіз; аналіз відхилень фактичних результатів від планових; аналіз та оптимізація обсягів замовлень; модель «Витрати-обсяг-прибуток»; метод розрахунку сум покриття (метод поділу витрат на постійні та змінні); аналіз виникаючих на підприємстві «вузьких місць»; методи розрахунку інвестицій; розрахунок виробничого результату на короткостроковий період; оптимізація розмірів партій продукції; комісійна винагорода торгових представників на базі сум покриття; гуртки якості; аналіз скидок; аналіз областей збуту; функціонально-вартісний аналіз; бенчмаркінг; опитування та інші [5] .

Стратегічні інструменти контролінгу використовуються для виявлення і покращення майбутніх шансів та ризиків підприємства, тобто для пошуку, розширення та збереження потенціалу успіху. До інструментів стратегічного контролінгу можна віднести такі: крива досвіду; аналіз конкуренції; портфельний аналіз; аналіз потенціалу; крива життєвого циклу продукту; аналіз сильних та слабких сторін підприємства; стратегічні розриви; власне виробництво – поставка зі сторони; розробка сценаріїв тощо [5] .

Використання такого різноманіття методичного інструментарію дозволяє менеджерам-аналітикам управляти, контролювати, координувати, регулювати процес досягнення оперативних та стратегічних цілей контролінгу.

І на закінчення, розглянемо основні переваги провадження системи контролінгу на підприємствах. Перш за все, це не тільки дозволяє виявляти відхилення фактичних показників від планових, а й своєчасно їх коригувати, що дозволяє досягти більшої ймовірності досягнення запланованих цілей. Інноваційність впровадження системи контролінгу в управлінні бізнес-структурою полягає в тому, що вона допомагає володіти управлінської ситуацією в будь-який момент часу та приймати обґрунтовані управлінські рішення в найкоротші терміни. Це дозволяє ідентифікувати можливі ризики на ранній стадії та вживати заходів щодо їх усунення своєчасно.

Будь-який керівник бізнес-компанії завжди прагне, щоб вона мала високий статус не тільки на внутрішньому, але і на зовнішніх ринках збуту продукції. Вчасне впровадження в практичну діяльність контролінгу, виконання фінансового планування допомагає швидше досягти запланованих цілей. Для реалізації завдань фінансового управління та прийняття оптимальних рішень впровадження контролінгу дозволяє удосконалити аналітичну роботу. Так на практиці все ширше застосовується багатовимірний аналіз з використанням перехресних таблиць та кластерних програм, для контролю найкритичніших показників діяльності підприємства застосовуються оціночні карати. Також використовуються типові методики планування, обліку та аналізу, що доповнюються та корегуються в залежності від потреб

конкретного бізнесу. Активно використовуються інший методичний інструментарій оперативного та стратегічного контролінгу в управлінні підприємствами, що попередньо зазначений.

Бізнес-структури, що впроваджують подібні сучасні системи управління, мають можливість контролювати та планувати свої витрати, забезпечують підвищення ефективності використання всіх видів ресурсів. Також отримують можливість мінімізувати втрати на кожному з етапів впровадження контролінгу (рух товарних потоків, виробництво, маркетинг, логістика тощо), виявляти пріоритетні напрямки використання фінансових ресурсів та шляхи економії за кожною складовою витрат. В результаті зменшується собівартість виробленої продукції, зростає прибуток, підвищується конкурентоспроможність окремого виду продукції та підприємства в цілому.

Ефективне впровадження контролінгу в управлінні бізнес-структурами передбачає використання технологій, що забезпечують їм постійний розвиток та позитивні зміни. Сукупність цих технології досить різноманітна, до найважливіших та практично апробованих можна віднести такі: концепція витрат за весь час життєвого циклу продукту; цільове калькулювання собівартості; система «Кайзен»; встановлення зразків; покращення бізнес-процесів; реінжиніринг бізнес-процесів; функціональне складання кошторисів та інші[6] .

Потенціал контролінгу досить успішно може застосовуватись в маркетингу, у виробництві, в постачанні, у фінансовій та інвестиційній діяльності, в проектуванні технологічних процесів. Впровадження контролінгу дозволяє удосконалювати на підприємстві управлінський облік, інформаційно-аналітичну систему, аналізувати та перепроєктовувати існуючі бізнес-процеси у всіх видах діяльності, поліпшувати системи управління запасами, витратами, ресурсами, логістикою та проектами. Однак при цьому зовсім не обов'язково створювати відповідний підрозділ контролінгу в бізнес-структурі, достатньо щоб ці функції були делеговані менеджерам структурних підрозділів або окремим аналітикам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хан Д. Пик. Планирование и контроль: концепция контроллинга / Пер. с нем. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 799 с.

2. Бушина Ф. Особенности восприятия контроллинга руководителями предприятий малого бизнеса Чехии // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2.;

URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20126

3. Карминский А.М., Фалько С.Г., Жевага А.А., Иванова Н.Ю. Контроллинг. -М.: Финансы и статистика, 2012.- 336с., ISBN 978-5-279-03420-8

4. Фалько С.Г. Контроллинг для руководителей и специалистов. М.: Финансы и статистика, 2008,-272с.

5. Фольмут Х. Й. Инструменты контроллинга от А до Я: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 288 с., [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://studfile.net/html/1438/356/html_h2oFaMX0mP.re6N/img-_dwVwy.jpg

6. Тюріна Н.М., Карвацька Н.С., Грабовська І.В. Антикризове управління: Навч. посібник. – К.: «Центр учбової літератури», 2012. – 448 с. (тема 12. Використання контролінгу в управлінні), [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://cul.com.ua/preview/antirkr_upr_Turina.pdf

УДК 373.31

ВИКОРИСТАННЯ ЖАНРІВ УСНОЇ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ 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 різних жанрів усної народної творчості на уроках математики. Показано, як використовуються на уроках прислів'я, приказки, загадки, скоромовки, лічилки тощо. Розповідається, що виховання в учнів пізнавального інтересу до вивчення будь-якого предмету – головне завдання сучасного вчителя.

Ключові слова: пізнавальний інтерес, жанри усної народної творчості, народний фольклор, компетентності, математичні уявлення, молодші школярі.

Нові завдання шкільної освіти в Україні, що спрямовані на гуманізацію та демократизацію всього навчального процесу в школі, визначають нові пріоритети навчання й виховання, потребують формування ініціативної особистості, здатної до раціональної творчої праці. Ми живемо у третьому тисячолітті, у час комп'ютеризації та інтенсивного розвитку всіх галузей науки та виробництва і глибоко усвідомлюємо незворотність демократичних змін, що відбуваються у суспільстві й освіті зокрема. Тому ми не повинні забувати про те, що сучасні діти не такі, якими були ми, отже, вони потребують від навчання чогось нового. Те, що було гарним учора, не є актуальним сьогодні.

З перших днів дитини у школі треба вірити в її розум, можливості, в її право здобувати знання з радістю. Розвиток психологічних чинників навчальної успішності, внутрішні функціональні зміни в структурі пізнавальної сфери учня, динаміка навчальної успішності молодших школярів залежать від ефективності розвитку їх пізнавальних інтересів. Стійкий пізнавальний інтерес – ознака готовності дитини до навчання в школі. Він є основою всієї навчально-виховної роботи з дітьми в період їх підготовки до школи. Знання сприяють виникненню, розширенню і поглибленню зацікавленості до дійсності. Важливо збуджувати пізнавальну активність учня, що виявляється у запитаннях, діях. Маючи сформовані пізнавальні інтереси, дитина успішно навчатиметься, в неї з'явиться зацікавленість до навчальної діяльності. В учнів початкових класів пізнавальна активність проявляється в навчальній діяльності. Молодший школяр застосовує набуті в дошкільному дитинстві знання й активно діє, робить відповідні висновки, здатний виконувати складні розумові операції [3, с.16].

Відомо, що дитина приходить до школи з великим бажанням навчатися. Уже сама підготовка до цієї події викликає у неї чимало нових і яскравих переживань.

В перші дні у школі повністю захоплюють дітей: їм дуже цікаво слухати розповіді учителя, виконувати різні письмові завдання тощо. Радість пізнання, оволодіння діяльністю, яка захоплює дитину, узагальнюється в емоційному ставленні до предмета. Нові види діяльності, нові навчальні обов'язки, багаті і цікаві взаємини з дітьми, зміна ставлення до дитини дорослих зумовлена її новим становищем, – усе це породжує в першокласника складну гаму почуттів. Позитивні емоції дітей, що виникають у процесі навчання, відіграють величезну роль у вихованні бажання вчитися.

Основна форма розвитку пізнавальної активності молодших школярів – це навчання. Під час навчального процесу школярі здобувають нові знання, які розширюють їхній кругозір, а також – у процесі активної пізнавальної діяльності розвиваються навчальні можливості учня, завдяки яким він може

самостійно і творчо не лише використовувати запас знань, а й шукати нове, задовольняючи свої потреби в пізнанні. При цьому головною умовою є розуміння дитиною змісту і значення виучуваного [3, с.15].

Одне з важливих питань, що стоїть перед учителем – виховання в учнів пізнавального інтересу до вивчення будь-якого предмету. Тому можна сказати, що пізнавальний інтерес є могутнім засобом успішного навчання й виховання, а також є необхідною умовою досягнення позитивних результатів.

Учителі, які працюють творчо, з метою розвитку пізнавальних інтересів учнів застосовують найрізноманітніші види інтелектуальної діяльності. При цьому вони враховують вікові дані учнів, рівень розвитку їх мислення, загальну теоретичну і практичну підготовку та індивідуальні особливості. Чим молодший вік, тим цікавішим має бути саме завдання. Цікава робота полегшує її виконання, вчить краще працювати [9; 76].

Лише від майстерності вчителя залежить, як зробити завдання цікавим. Як правило, найцікавіше – це те завдання, яке максимально розвиває самодіяльність людини, будить її думку. Уміння творчо розв’язувати проблемні питання пізнавального змісту, викликати в школярів живий інтерес, любов до предмета, примушувати їх мислити, активно працювати, міркувати – найважливіше у майстерності вчителя [7, с.58].

Більшість учених констатують, що зміст предмета пізнання повинен бути доступним, зрозумілим, цікавим, актуальним та практично орієнтованим, яскраво та логічно викладеним, мати життєвий сенс для учнів того чи іншого віку.

Вивчення шкільної практики засвідчує, що вчитель не завжди використовує можливості навчальних занять для творчості, розвитку індивідуальності учнів, їхньої самостійності, ініціативи.

Дуже цікавими для учнів є загадки з математичним змістом. Вони загострюють мислення, увагу дітей, є могутнім засобом розвитку мислення. Також широко використовуються прислів’я та приказки.

Легко і природно поєднуються елементи народознавства, що містять знання наших звичаїв і традицій, з уроками математики. Саме завдяки таким урокам молодші школярі одержують перші уявлення про культуру і побут свого народу, в них формуються почуття, які надалі стають фундаментом усього життя, формуються основні якості особистості. Залучення до народної культури очищає душу дитини, пробиває джерельця доброти і любові до світу, в якому, на жаль, ще так багато жорстокості, зла, ненависті. Діти люблять усну народну творчість. Вона є добрим супутником у навчанні, бо відповідає психофізіологічним особливостям молодшого шкільного віку [5, с.19].

Аналіз відвіданих уроків, конспекти з математики засвідчили, що педагоги використовують усну народну творчість переважно на етапах актуалізації і мотивації знань та закріплення знань. Отже, у своїй роботі нам треба показати, як важливо грамотно застосовувати елементи народознавства, різноманітний народознавчий матеріал на всіх уроках початкової ланки навчання. Цінні ідеї черпати в педагогічній спадщині видатних українських педагогів, котрі вважали народознавство школою добра, школою людської душі.

Таким чином, використання елементів народознавства у молодших класах допомагає вчителю зробити уроки цікавішими, колоритнішими. Внаслідок цього покращується засвоєння основного програмового матеріалу, розвиваються творчі нахили учнів, розширюється словниковий запас, вдосконалюється усне і писемне мовлення дітей, формуються читацькі інтереси, естетичні смаки, це спонукає їх до пізнавальної діяльності і є запорукою виховання любові до рідної української землі.

У педагогіці початкової школи вивчення народознавства та впровадження його елементів на всіх уроках початкової ланки – це втілення у навчання і виховання школярів засобами народної педагогіки ідей, почуттів і прагнень рідного народу, ознайомлення молодших школярів із народними звичаями і традиціями, усною народною творчістю, дитячим фольклором [10, с.3].

Вчитель початкової школи покликаний передати своїм вихованцям усю

красу, багатство і самобутність народних звичаїв і традицій, сприяти розвитку дитячого мислення, виховувати любов до рідного слова, вчити зв'язно висловлювати думку. Тому й доцільним є впровадження у навчально-виховний процес елементів народознавства. Використання елементів народних традицій і обрядів стало важливою складовою педагогічного досвіду [8, с. 49].

Методика початкового курсу математики не передбачає окремих уроків для опрацювання малих фольклорних жанрів, таких як загадки, прислів'я, скоромовки. Вони вводяться в тканину уроку як супровідний матеріал, хоч і важливий, необхідний для роботи з молодшими школярами [11, с. 32].

Педагоги поєднують навчання та виховання підростаючого покоління із систематичним використанням найбагатшої спадщини українського народу: його звичаїв і традицій, усної народної творчості, дитячого фольклору. Таке поєднання сприяє належному формуванню ключових компетентностей для того, щоб у майбутньому дитина стала «компетентною людиною» до того ж гідним громадянином своєї рідної землі [2, с. 33].

Математика як навчальний предмет своїм змістом служить розкриттю зазначених завдань. У процесі вивчення математики відбувається інтелектуальне зростання школяра, яке виявляється у розвитку й збагаченні різних сторін його мислення, мови, умінь навчально-пізнавальної діяльності.

Задачі на уроках математики виконуються в основному для набуття навичок у застосуванні матеріалу, який вивчається. Однак розв'язання задач, зокрема побудованих на місцевому краєзнавчому матеріалі, сприяє втіленню виховуючого принципу навчання: залученню дітей до інтересів, якими й живе оточуюче їх доросле населення і вся країна; захопленню їх трудовим ентузіазмом, баченню відображення близького їм життя. Процес розв'язання таких задач набуває життєвого значення. Ще яскравіше практичний зміст виявляється у тих задачах, які вчитель складає разом з дітьми, вибираючи для них сюжети, близькі учням [4, с. 9].

Педагогіка народознавства містить у собі систему високоефективних ідей, принципів і методів, доступних і емоційно наснажених засобів, прийомів

та форм роботи з учнями, які реалізуються на уроках математики в початкових класах.

Народознавчий підхід забезпечує всебічне і глибоке засвоєння учнями культурно-історичного шляху розвитку рідного народу. Розкриття навчального матеріалу з математики в народному аспекті створює сприятливі умови для виховання високоморальної особистості, палкого патріота [6, с. 35].

Методи навчання математики, застосовувані народною педагогікою, надзвичайно різноманітні – усні розповіді дорослих, бесіди, самостійні спостереження, практичні вправи, екскурсії в природу, участь дітей трудовій діяльності поруч з дорослими. Народна педагогіка враховує вікові психологічні особливості дітей [1, с. 16].

Український народ досяг високого змісту в створенні педагогічної культури. Її треба глибоко досліджувати, вивчати й добре знати. Вміле використання кращих здобутків народної педагогіки – один з дієвих чинників поліпшення навчання математики дітей. Учитель знайде в народній педагогіці цікавий фактичний матеріал, поради щодо методів і прийомів навчання та виховання.

Вміле й доречне використання кращих здобутків народної педагогічної мудрості на уроках математики приховує в собі великі потенціальні можливості для виховання підростаючого покоління.

Використання фольклору як засобу математичного розвитку дитини молодшого шкільного віку сприяє її зануренню в традиційну народну культуру, входить до світу математики не через теорію, а через ознайомлення з природою математики у народному розумінні, що на генетичному рівні легше сприймається школярами. Саме фольклор дозволяє формувати у дітей первинні математичні уявлення як на уроках, так і поза ними, плекає інтерес до світу народної математики, впливає на їх математичний розвиток без примусу, в цікавій ігровій формі [12, с. 23]

Вчителі ознайомлювать дітей з основами народної математики через навчання їх способам лічби та обчислення, старовинним математичним

письмом та його носіями, одиницями вимірювання, приладдям для вимірювання. Це відбувається за допомогою народного календаря, як засобу опанування часу і простору; шляхом обстеження народних виробів, що містять зображення геометричних фігур; читання казок та приказок, що містять дані про народні одиниці міри та особливості вимірювання тощо. Спочатку відбувається роз'яснення поняття, потім відображення його у різних жанрах усної народної творчості, останній етап – ознайомлення з цим поняттям під час бесід, розповідей, дидактичних ігор.

Використання усної народної творчості, що містить математичний зміст допомагає учням засвоїти числа, їх послідовність, величину. Лічилки, загадки, прислів'я, приказки та казки активізують такі логічні операції як аналіз, синтез, абстрагування, порівняння, узагальнення, привчають до самостійності мислення, розвивають такі якості розуму, як тямущість і кмітливість. У фольклорі містяться уявлення народу про довкілля в його взаємозв'язках і взаємозалежностях, які можна відобразити через кількісні показники, величину (об'єм, вагу, площу, відстань, довжину та ін.), положення у просторі та часі. Крім того, фольклор не вимагає створення спеціальних умов чи форм роботи, він успішно використовується в ігровій, образотворчій, рухливій та інших видах дитячої діяльності.

Методика початкового навчання передбачає введення малих фольклорних жанрів, таких як загадки, прислів'я, скоромовки, в тканину уроку математики як супровідний матеріал, важливий і необхідний для роботи з молодшими школярами.

Загадки, прислів'я, скоромовки урізноманітнюють прийоми навчальної роботи. Вони вносять до освітнього процесу елементи гри, що психологічно виправдано у віці дітей 6-ти років. Їх слід використовувати як дидактичний матеріал при навчанні математики.

Загадка – це стислий поетичний, алегоричний опис якогось предмета чи явища, дається у формі запитання, описового речення чи у віршованій формі, який потребує відповіді.

Загадки відображають реальний світ, містять широке коло знань і цим допомагають дітям усвідомити, що математика тісно пов'язана з довкіллям. У загадках математичного змісту аналізується предмет з кількісної, просторової, часової точок зору.

Загадка може бути використана для того, щоб зосередити увагу дітей на понятті, яке вивчається або закріплюється на уроках з математики з метою уточнення, конкретизації знань дітей про числа, їх призначення, геометричні форми, величини, часові та просторові відношення. При цьому загадки підбираються, виходячи з мети уроку і рівня розвитку дітей. Відгадування загадок можна планувати як складову уроку з математики. Загадки використовуються в дидактичних цілях з метою, розумового виховання людини, як засіб навчання та організації дозвілля. Отже, в будь-якому випадку загадка на уроці допомагає справі виховання, навчання, розвитку мовлення і мислення дітей.

На уроках математики і на позакласних заняттях можна використати загадки, у змісті яких містяться різні числа:

Стоїть при дорозі на одній нозі. (*Гриб*)	Чотири ноги має, а ходити не вміє. (*Стіл*)
Чотири ходаки, два бодаки, А сьомий – помахайло. (*Корова*)	Дванадцять братів один за одним ходять, один одного не обходять. (*Місяці року*)
Стоять сестри у рядок, Лічбу знають з пелюшок. Десять буде їх усіх, Придивись, - впізнаєш їх. (*Цифри*)	П'ять ріжків торбинка має, п'ять братів туди влізає, щоб мороз їх не щипав і турбот не завдавав. (*Рукавичка*)
Сімдесят кожухів і всі не застібаються. (*Капуста*)	У тридцяти двох вояків один командир. (*Зуби і язик*)

Серед малих фольклорних жанрів, що містять математичні уявлення народу, слід визначити лічилки. У переважній більшості вони містять логічний числовий звукоряд, що характеризується чітким ритмом та віршованою формою. Це сприяє оволодінню учнями уявленнями про множину та число, засвоєнню натурального ряду чисел, порядку в ряді величин; активізує в їхньому мовленні слова-числівники. Дитячі лічилки чудово «вписуються» в контекст уроків математики в 1класі з розділу «Нумерація чисел 1-10». Наприклад:

Раз, два, три, чотири, п'ять – Вийшов зайчик погулять. Як нам бути, що робити? Треба зайчика зловити. Будем знову рахувать: Раз, два, три, чотири, п'ять.	Біжить півень з причілку, Нагукує лічилку: – Раз, два – курчата, Три, чотири – зайчата, П'ять, шість – гусаки, Сім, вісім – їжаки.

Лічилки використовуються на початку рухливої або дидактичної гри, сприяють налагодженню ритму дихання, енергійної артикуляції мовного апарату, чіткому промовлянню слів, створюють у дітей гарний настрій. Лічилки мають ритмічну побудову, їх такт іноді супроводжується притупуванням, плесканням в долоні. Їх доцільно використовувати для фізкультхвилинки.

Близькими за змістом до загадок є прислів'я, які образно і чітко передають життєвий досвід від покоління до покоління. Прислів'я – це народна мудрість. У дуже давні часи в прислів'ях наші предки передавали наступним поколінням правила моралі, досвід минулого життя та набуті спостереження за природою. У прислів'ях, як у дзеркалі, відтворені всі сторони життя народу, його потреби, звички, погляди на природу, на значення всіх явищ життя. Прислів'я та приказки живуть разом з народом, його турботами й болями, радіють його успіхам, захищають і стверджують добро, засуджують зло.

Прислів'я – це короткий образний вислів, переважно ритмічний, з повчальним змістом. У прислів'ях висловлені глибокі думки.

Прислів'я не вимагають розв'язання певного завдання, проте щоб зрозуміти зміст, який у них міститься, треба поміркувати. Використання прислів'їв сприяє активізації таких операцій мислення як аналіз і синтез, абстрагування та узагальнення, що виступає одним із завдань роботи з учнями молодшого шкільного віку, допомагає розвитку уміння аргументувати свою відповідь, стимулює розвиток допитливості, як важливої пізнавальної якості. У змісті багатьох прислів'їв містяться знання про число («Одне літо краще, як сто зим»), форму («Чудний бублик: кругом об'їси, а всередині нема нічого»), величину («У страху очі великі»), простір («Як небесна височина, так і морська глибина») та час («На годину спізнився, за рік не доженеш»).

Малі фольклорні жанри з раннього дитинства входять в життя людини. Колискові, забавлянки викликають інтерес у дитячому віці, а ось скоромовки привертають увагу протягом усього життя. Адже скоромовка – це цікава фраза з підбором звуків, важких для вимови, яка швидко і чітко проговорюється.

Спираючись на це, використання у роботі з учнями скоромовок, які містять слова-числівники, сприятиме засвоєнню ними математичної лексики та формуванню орієнтації в кількісних відношеннях між предметами та явищами.

Дрова рубали два дроворуби.	Тротуарами тритони тягнуть тістечок три тони. За тритонами пітони тягнуть ще чотири тони. А на тістечка кроти вже роззявили роти.

При вивченні будь-якої теми з математики вчитель може використати прислів'я:

- Коли став робить, то байдики не бить

- Спершу треба розсудити, а тоді робити

При вивченні теми «Міри часу», особливо при вивченні календаря, можна використовувати такі прислів'я: «Узимку деньок, як комарів носок», «Влітку один день рік годує», «Літній день за зимовий тиждень».

Для того, щоб прислів'я та приказки увійшли в активний словник дитини, вчителю потрібно постійно стимулювати дітей до вживання їх як на занятті, так і в повсякденному житті.

Так, вивчаючи з дітьми цифри й числа, доцільно також використовувати різні приказки. При вивченні числа 7 класовод пропонує приказки:

- «Сім раз відміряй, а один раз відріж» (*про тих, хто поспішає піднести руку для відповіді, ще не розв'язавши задачу або приклад*);

- «Семеро одного не чекають» (*про дітей, котрі довго готуються до уроку чи якогось його етапу*);

- Відчувати себе на сьомому небі (*бути дуже задоволеним, безмежно щасливим те саме, що бути на вершині щастя*.)

- Працювати до сьомого поту (*прикладати усі зусилля до того,що ти робиш. До крайньої, надмірної втоми.)*

- «Сім п'ятниць на тиждень» (*про легковажних, непринципових, хто порушує дане слово*) та ін.

- До сьомих віників пам'ятати (*дуже довго пам'ятати*,).

Таким чином, перлини усної народної творчості, як елементи, на уроках математики в початкових класах сприяють збагаченню словникового запасу учнів, активізують їхню пізнавальну діяльність, розвивають фонематичний слух, інтонацію, формують оцінні судження, а також служать формуванню характеру і почуттів молодших школярів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: навчальний посібник / М.В. Богданович, М.В. Козак, Я.А. Король. 5-е вид., переробл. і доповн. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2016. 360 с.

2. Бойченко С.О. Використання елементів народознавства у навчально-виховному процесі. *Початкова школа.* 1996. №9. С. 33-36.

3. Головань Т. Пізнавальний інтерес як чинник підвищення ефективності процесу навчання. *Рідна школа.* 2004. №6. С. 15-18

4. Губ'як В. Виховання учнів на засадах народної творчості і фольклору. *Початкова школа.* 1999. № 4. С. 9-11.

5. Дейч О. Народна творчість у вихованні школярів. *Початкова школа.* 2003. № 4. С. 19-20.

6. Марушкевич А.А. Народна педагогіка і українознавство в спадщині І.Огієнка *Рідна школа.* 1994. № 9. С. 35-37.

7. Мірошник С. Пошуково-дослідницькі завдання випереджувального характеру як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів. *Дивослово.* 2002. №2. С. 58 - 60.

8. Савельєва С. Використовуючи усну народну творчість. *Початкова школа.* 1998. №10. С.49-52.

9. Сластухіна М. Як стимулювати пізнавальну діяльність учнів. *Педагогічна Житомирщина.* 2000. №4. С. 19-22

10. Ступарик Б.М. Про мету національного виховання в Україні. *Педагогіка і психологія.* 1996. № 2. С. 3-4.

11. Сухіна А.А. Числові мотиви в усній народній творчості. *Початкова школа.* 1996. № 1. С. 32-34.

12. Федоренко Д.Т. Урок на засадах української етнопедагогіки. *Початкова школа.* 2002. № 8. С. 23-25.

УДК 582.52:58

ПОРІВНЯЛЬНА МОРФОЛОГІЯ КВІТКИ LEUCOJUM VERNUM L. (AMARYLLIDACEAE J. ST.- HIL.)

Фіщук Оксана Сергіївна
к.б. н., доцент
Волинський національний
університет імені Лесі Українки
м. Луцьк, Україна

Анотація Проведено дослідження мікроморфології квітки для використання ознак квітки в систематиці родини Amaryllidaceae. У гінецеї *Leucojum vernum* досліджено такі структурні зони: фертильну синасцидіатну структурну зону, висотою близько 500 мкм та фертильну симплікатну структурну зону, висотою близько 3720 мкм. Гемісимплікатна зона відсутня. Стовпчик, сформований із симплікатної зони. Септальні нектарні щілини відсутні, але в центрі зав'язі в симплікатній зоні утворюється трипроменева порожнина між кінцями неповних перегородок.

Ключові слова: квітка, морфологія, гінецей, андроцей

Рід *Leucojum* L. невеликий рід цибулинних трав'янистих рослин, батьківщиною яких є Євразія. До складу роду входить лише два види *Leucojum aestivum* L. та *Leucojum vernum* L., за іншими даними 10-11 видів [5, с. 101]. До 2004 року до роду *Leucojum* відносили види, які зараз розміщені у роді *Acis* Salisb. Порівняно з родом *Acis*, *Leucojum* має плоскі квітконоси, аеренхіму у квітконосних пагонах, білі листочки оцвітини із зеленими або жовтими плямами як на внутрішніх, так і зовнішніх трьох листочках оцвітини, насінини більші за розміром. *Leucojum* має широкі лінійні листки, як і споріднений до нього рід *Galanthus*, а не вузькі листки, як у представників роду *Acis* [4, с. 233]. Рід *Leucojum* L. належать до триби Galantheae Salisb., підродини

Amaryllidoideae s. s., родини Amaryllidaceae [1, с. 15, 2, с. 133, 7, с. 669]. Дані молекулярної систематики досліджуваних родів підтверджують монофілію триби [4, с. 233].

Квітки *Leucojum vernum* до 2,5-2,9 см завдовжки, білі із зеленими плямами на верхівках оцвітини. Квітконіс 15-21 см довжиною та 0,3 см у діаметрі, 1-2 квітки у суцвітті. Приквітки дві конусоподібні, близько 2,1-2,2 см завдовжки, 0,7-0,8 см завширшки і 0,2-0,25 см біля основи, шкірясті, світло-коричневі. Листочки оцвітини вільні. Зовнішні листочки оцвітини широко-ланцетні із загостреною верхівкою довжиною 1,6-1,7см завдовжки та 0,8-0,9 см шириною, а внутрішні листочки оцвітини мають таку ж форму як і зовнішні, але однакової довжини та ширини 1,3-1,4 і 0,7-0,8 см відповідно. Андроцей характеризується наявністю 6 тичинок. Тичинки з білими тичинковими нитками 0,65 см та 0,75 см, завдовжки, внутрішні тичинки довші. Зовнішні тичинкові нитки 0,15-0,16 см довжиною, а внутрішні тичинкові нитки 0,2-0,25 см. Пиляки яскраво жовті, продовгуваті, трикутної форми, притуплені на верхівці, розкриваються зверху. Пиляки зовнішніх тичинок довжиною 0,5 см, а пиляки внутрішніх тичинок 0,55 см завдовжки. Пиляки у діаметрі 0,125 см. Гінецей *L. vernum* із подовгастою, яскраво-зеленою зав'яззю 0,9 см висотою та 0,25-0,3 см в діаметрі, яка продовжується у веретеноподібний стовпчик довжиною 0,8 см із булавовидною, точковою зеленою приймочкою. Плід – м'ясиста локуліцидна коробочка, яка відкривається зверху вниз. Насінини круглі, з великою соковитою елайосомою [5, с. 101, 7, с. 669]. В Україні ростуть два види роду *Leucojum: L. aestivum* L. та *L. vernum* L. [6, с. 16].

У гінецеї *L. vernum* ми виділяємо такі структурні зони: фертильну синасцидіатну структурну зону, висотою близько 500 мкм та фертильну симплікатну структурну зону, висота якої близько 3720 мкм. Гемісимплікатна зона відсутня. Стовпчик, як і в попереднього виду, сформований з симплікатної зони. Септальні нектарні щілини відсутні, але в центрі зав'язі в симплікатній зоні утворюється трипроменева порожнина між кінцями неповних перегородок, яка продовжується у стовпчик, де формує канал стовпчика. Насінних зачатків

12 і більше у гнізді, розміщені дворядно, обтуратор фунікулярний. На даху зав'язі наявний слабко виражений нектарний диск. Дослідження мікроморфологічних ознак квітки, зокрема будови гінецею, септального нектарника та виявлення структурних зон зав'язі дозволить створити морфологічну систему родини та накласти її на молекулярну, щоб виявити схожі та відмінні риси.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Chase M. W., Christenhusz, M. J. M., Fay, M. F., Byng, J. W., Judd, W. S., Soltis, D. E., Mabberley, D. J., Sennikov, A. N., Soltis, P. S., & Stevens, P. F. The angiosperm phylogeny group. An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants APG IV // Botanical Journal *of the Linnean Society*. – 2016. – 181. – p.15.
2. Chase M. W., Reveal J. L., Fay M. F. A subfamilial classification for the expanded asparagalean families Amaryllidaceae, Asparagaceae and Xanthorrhoeaceae // Botanical Journal of the Linnean Society. – 2009. – 161(2) – 133 c.
3. Leinfellner W. Der Bauplan des syncarpen Gynoeceums // Oesterreichische. Botanische Zeitschrift. – 1950. – 97(3-5). – 424 c.
4. *Lledó Ma D., Davis A. P., Crespo M. B., Chase, M. W., Fay, M. F. Phylogenetic analysis of Leucojum and Galanthus (Amaryllidaceae) based on plastid matK and nuclear ribosomal spacer (ITS) DNA sequences and morphology // Plant Systematics and Evolution. – 2004. – 246 (3).* – p. *233.*
5. Meerow A. W., Snijman D. A. Amaryllidaceae. In: Kubitzki, K., Huber, H., Rudall, P. J. Stevens, P. S., Studzel, T. (ed.). The families and genera of vascular plants. III. Flowering plants: Monocotyledons: Lilianae (except Orchidaceae) Springer, Berlin. – 1998. – p. 101
6. Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. Kholodny Institute of Botany, Kyiv. – 1999. – p.16
7. Takhtajan A. Flowering plants. – Springer, 2009. – p. 669

УДК 616.1/.9

К ВОПРОСУ О ПРИЧИНАХ, УСЛОВИЯХ И МЕХАНИЗМЕ КАРДИОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Хайтматова Нозима Амир кизи
Студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский институт
г. Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Изучить распространенность и структуру кардиоренального синдрома у детей, совмещенных пороков мочевой и сердечно-сосудистой систем у детей. Эта проблема привлекает большое внимание как кардиологов, так и нефрологов, поскольку это состояние связано со значительной заболеваемостью и смертностью. Для этого необходимо проанализировать научные публикации, источники и клинические исследования. Показать современные представления о взаимосвязи между врожденными пороками мочевой и сердечно-сосудистой систем.

Ключевые слова: дети, кардиоренальный синдром, врожденные пороки мочевой системы, врожденные пороки сердца.

За последнее десятилетие становится все более очевидным, что сердечно-сосудистая и почечная системы взаимозависимы, первичные расстройства одной из систем нарушают работу другой системы. В результате был идентифицирован класс кардиоренального синдрома (КРС), в котором устанавливается порочный круг, при котором острая или хроническая дисфункция почек или сердца усугубляет потерю функции в другом органе.

Организация Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) предложила классификацию, полученную на конференции, состоявшейся в 2008 году. КРС классифицируется как заболевание сердца и почек, при котором острая или

хроническая дисфункция в одном органе может вызывать острую или хроническую дисфункцию в другом.

Общее определение было расширено на пять подтипов: КРС типа 1 = острое ухудшение функции сердца (острая сердечная недостаточность - острый коронарный синдром), приводящее к повреждению и / или дисфункции почек; КРС типа 2 = хронические нарушения функции сердца (хроническая сердечная недостаточность - хроническое заболевание сердца), ведущие к повреждению или дисфункции почек; КРС типа 3 = острое ухудшение функции почек (острое повреждение почек), приводящее к повреждению сердца и / или дисфункции; КРС типа 4 = хроническое заболевание почек (хроническое заболевание почек), приводящее к повреждению сердца, заболеванию и / или дисфункции; и КРС типа 5 = системные состояния, приводящие к одновременному повреждению и / или дисфункции сердца и почек. Основная проблема с предыдущей терминологией заключалась в том, что она не позволяла идентифицировать патофизиологические взаимодействия, возникающие при различных типах комбинированных заболеваний сердца и почек. [1]

Последовательное определение КРС не было общепринятым. КРС может развиваться у взрослых и детей и является надежным параметром заболеваемости и смертности у госпитализированных и амбулаторных пациентов. Физиология, лежащая в основе КРС, недостаточно изучена, что создает значительную проблему для клиницистов при лечении пациентов с сердечной недостаточностью с почечной недостаточностью.

Распространенность и структура КРС у детей ранее не изучалось. Wasiu A. Oiowu в статье, опубликованной в World Journal of Nephrology [2012], отмечает, что «в настоящее время распространённость заболеваемости КРС у детей неизвестна. На сегодняшний день имеются только 3 публикации по детскому КРС».[2]

Педиатрический КРС в настоящее время является заболеванием с особенностями, характерными для взрослых пациентов. Острый КРС (тип 1) у

младенцев обычно относится к пациентам, перенесшим искусственное кровообращение, тогда как КРС (типа 2) относится к детям с хронической сердечной дисфункцией, такой как дилатационная кардиомиопатия. Распространенность, факторы риска и исходы КРС у детей описаны реже.

В педиатрии, с точки зрения ученых медицинского факультета Санкт–Петербургского государственного университета, удобнее выделять 3 варианта КРС:

1. Сочетанные поражения почек и сердца (пример: сочетанные пороки сердца и почек; открытый артериальный проток + удвоение почки). 2. Заболевание почек, осложняющееся поражением сердца (пример: хроническая болезнь почек в сочетании с рефлюкс–нефропатией, ренальной артериальной гипертензией, гипертрофией левого желудочка). 3. Заболевание сердца, осложняющееся поражением почек (пример: врожденный порок сердца → хроническая сердечная недостаточность→ХБП или инфекционный эндокардит → иммунокомплексный нефрит). [3]

При анализе причинно-следственных взаимоотношений можно выделить состояния, когда ребенок рождается уже с сочетанной патологией мочевой и сердечно-сосудистой систем. M. Voisin et al. сообщают, что у детей с ВПС нередко наблюдали и различные аномалии развития мочевой системы. [4]

Сочетание врожденных пороков сердца (ВПС) и почек может быть первичным, так как совпадают сроки тератогенного терминационного периода аномалий мочеполовой и сердечно-сосудистой систем – до 8-й недели эмбриогенеза [5]. P. Hagg[6] установил, что антипептидные антитела к XV типу коллагена приводят к однотипному процессу фиброза в сердце и почках. При инактивации полицистина-1 и полицистина-2, являющихся генными продуктами, вследствие ослабления морфорегуляторной функции нарушается эмбриогенез. Это приводит к формированию кист в почках, печени, поджелудочной железе. При этом отмечается также недостаточность клапанов сердца и артериальные аневризмы. [7] C. Sun et al. [8] приводят данные о 61

плоде, имевших 11 пороков развития почек и столько же ВПС, но о сочетании этих пороков информации нет.

Пороки почек и сердца, особенно сочетание нескольких аномалий почек, могут быть обусловлены наследственной предрасположенностью. Ветвление мочеточникового тяжа и дифференциация почечной мезенхимы в нефроны контролируются генетически. В метанефросе определено свыше 200 генов, кодирующих факторы роста. Факторы роста через специфические рецепторы клеток передают позитивные и негативные сигналы, которые инициируют развитие, пролиферацию, дифференциацию и морфогенез. Неправильная регуляция факторов роста может привести к развитию врожденных пороков почек. А так как факторы роста принимают участие не только в эмбриогенезе почек, но и других органов и систем, при мутациях генов, кодирующих эти факторы, возможно формирование сочетанных пороков почек и других систем. [9]

В Индии было проведено исследование с участием 242 детей в возрасте от 6 месяцев до 18 лет, госпитализированных с первичным сердечным, почечным заболеванием. Среди пациентов с КРС 40,3%, 20,9% и 38,8% имели КРС -1, 3 и 5 соответственно. Анализ подгрупп показал, заболеваемость КРС довольно высока у детей с сердечными, почечными или системными заболеваниями и связана со значительным риском смерти. Дети, страдающие этими заболеваниями, должны находиться под наблюдением на предмет возникновения КРС, чтобы раннее вмешательство могло снизить смертность. [10]

Наибольший удельный вес в структуре пороков развития почек умерших детей принадлежит гипоплазии, аномалиям дифференцировки (дисплазия), гидронефрозу и уретерогидронефрозу. Из врожденных пороков сердца и сосудов ведущее место в структуре аномалий принадлежит коарктации аорты, далее располагаются синдром гипоплазии левых отделов сердца, дефект межжелудочковой перегородки и дефект межпредсердной перегородки. У детей с совмещенными пороками почек и сердечно-сосудистой системы

наиболее частыми аномалиями мочевой системы были комбинации различных пороков почек, гидронефроз и удвоение почек. В структуре ВПС ведущую роль играют дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток и дефект межпредсердной перегородки. Структура сочетанных пороков мочеполовой и сердечно-сосудистой систем отличается от популяционного регистра изолированных пороков, что позволяет предположить наличие общего механизма нарушения эмбриогенеза.

Таким образом, анализ научных публикаций, источников и клинических исследований позволяет констатировать наличие тесных кардиоренальных взаимоотношений у детей с пороками развития сердца и почек, максимально выраженные у пациентов с сочетанными пороками сердца и почек. Необходимо, в частности, продолжение исследования клинико-лабораторных проявлений КРС у детей с пороками сердца и почек и определение ранних маркеров повреждения сердца и почек в послеоперационном периоде; оценить в отдаленные сроки эффективность персонифицированного подхода ведения детей с сочетанными пороками. Все эти мероприятия способствуют более благоприятному течению заболевания (уменьшение прогрессирования сердечной недостаточности и хронической болезни почек) и существенному снижению младенческой смертности.

Кардиоренальный синдром (КРС) относится к сложному патофизиологическому состоянию, при котором сосуществуют дисфункция сердца и почек. Несмотря на наличие значительного количества литературы для взрослых, о СВК у педиатрических пациентов было сделано мало. Однако СВК все чаще признается серьезной клинической проблемой, которая может иметь важные последствия в отношении необходимости лечения и прогноза.

Оценка взаимодействия между сердцем и почками во время дисфункции каждого или обоих органов имеет практическое клиническое значение. Глубина знаний и сложность лечения, необходимые для обеспечения наилучшего лечения этих пациентов, требуют мультидисциплинарного подхода, сочетающего в себе опыт кардиологии, нефрологии и реанимации. Кроме того,

согласованное определение каждого типа кардиоренального синдрома позволит врачам описывать целенаправленные и патофизиологически обоснованные методы лечения и вмешательства. Это также поможет провести и сравнить эпидемиологические исследования в разных странах и упростить выявление аспектов каждого синдрома. Это приоритет для улучшения и дальнейших исследований. Затем можно разработать контролируемые испытания для целевых вмешательств, направленных на снижение заболеваемости и смертности в этих все более распространенных состояниях. Развитие осведомленности, способности идентифицировать и определять, а также понимание физиологии помогут улучшить исход этих сложных пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ronco C, Mc Cullough P, Anker SD. et al. Cardio-renal syndromes: an executive summary from the consensus conference of the Acute Dialysis Quality Initiative. Contributions to Nephrology 2010; 165: 54–67.
2. Olowu WA Epidemiology, pathophysiology, clinical characteristics and management of childhood cardiorenal syndrome. World J Nephroljgy 2012; 1(1): 16–24.
3. М.В. Эрман, Т.М. Первунина, О.М. Моисеева Эпидимиология кардиоренального синдрома у детей. Нефрология, 2012: 62-64.
4. Voisin V, Djermit A, Morin D, et al. Cardiopathies congetalies et maloformations urinairs. Arch. mal colur vaiss. 1988; 81 (1): 703–707.
5. Кравцова Г.И. Пороки развития мочевой системы. В кн.: Тератология человека. Под ред. Г.И. Лазюк. М.: Медицина, 1979: 209–228.
6. Hagg P, Jaakkola S, Pihiajaniemi T. Type XV collagen: a new basement membrane zone component and its accumulation in the interstitial matrix of the fibrotic kidney. Matrix Biol. 1995; 14: 351 (Abstr.)
7. Van Adelsberg J. The role of the polycystins in kidney development. Pediatr. Nephrol. 1999; 13 (5): 454–459.

8. Sun C, Grumbach K, De Costa D. Correlation of prenatal ultrasound diagnosis and pathologic findings in fetal anomalies. Pediatr. Dev. Pathol. 1999; 2 (2): 131–142.

9. Папаян А.В., Эрман М.В., Аничкова И.В. и др. Инфекция органов мочевой системы у детей. СПб.: ГПМА, 2001: 56 с.

10. Amar Jeet Mehta.Incidence and Outcome of Acute Cardiorenal Syndrome in Hospitalized Children./The Indian Journal of Pediatrics volume 84, pages420–424(2017).

УДК 332.13:330.341

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА 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 обосновывается методический подход к оценке эффективности использования ресурсного потенциала сельских территориальных систем, основанный на расчете соответствующего коэффициента. Подход может применяться на всех уровнях управления СТС при корректном отборе факторных признаков и позволяет повысить качество аналитической экономической работы.

Ключевые слова: ресурсный потенциал, оценка, сельская территориальная система, эффективность, кластерный анализ, регрессионный анализ.

При апробации нами были использованы данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Орловской области. Критериями отбора показателей, на основе которых рассчитывался коэффициент эффективности использования ресурсного потенциала СТС региона (КЭИРП), послужили их «однонаправленность» и обязательное наличие в государственной статистической отчетности. Критерий «однонаправленности» был выбран по аналогии с показателем среднеквадратического отклонения при корреляционно-регрессионном анализе, в случае применения которого нивелируется «нулевое значение» суммы положительных и отрицательных отклонений от среднего. В нашем случае каждый показатель КЭИРП рассматривался нами как частный показатель экономического потенциала, увеличение которого приводит к увеличению средневзвешенного показателя эффективности использования ресурсного потенциала СТС региона. Целесообразность использования отобранных нами показателей работы СТС региона объясняется также тем, что в основе методического подхода уже при его разработке была заложена идея проверки его корректности с помощью кластерного анализа, при котором факторы рассматриваются как объекты многомерного пространства, своеобразные «звезды», сгущение которых («туманности») позволяет выделять группы схожих объектов (в нашем случае – СТС области). Алгоритм расчета КЭИРП следующий.

1. На таблицы исходных данных нами были рассчитаны средневзвешенные показатели работы аграрного сектора СТС региона:

$$П_{СР.ВЗВ\,ij} = \frac{П_{ij}}{\sum_{i=1}^{n} П_{ij}/_{m}}, \qquad (1)$$

где $П_{СР.\ ВЗВ\ ij}$ – средневзвешенный показатель работы аграрного сектора СТС области региона; i – конкретный показатель работы; n – количество показателей работы; j – СТС региона; m – количество СТС региона. В нашем случае m = 24.

Средневзвешенные показатели работы определялись по каждому СТС региона путем деления его показателя на средний показатель по области. При этом средний показатель по области определялся следующим образом: сумма по каждой графе таблицы исходных данных делилась на 24 (количество обследованных СТС Орловской области).

2. Определялся коэффициент эффективности использования ресурсного потенциала СТС региона по каждой СТС региона:

$$К_{ЭИРП\ ij}\ \frac{\sum_{i,j=1}^{n,m} П_{СР.ВЗВ\ ij}}{n}, \qquad (2)$$

где КЭИРП ij – коэффициенты эффективности использования ресурсного потенциала конкретной СТС региона.

Для этого нами были рассчитаны коэффициенты эффективности использования ресурсного потенциала по конкретной СТС области. Каждый показатель усреднялся путем деления на количество показателей анализа. Это обеспечивает «универсальность» методики, ее независимость от количества показателей, рассматриваемых при определении КЭИРП. Коэффициент эффективности использования ресурсного потенциала конкретной СТС определялся как сумма показателей по каждой обследованной СТС районов области.

В настоящее время наблюдается резкое увеличение количества информации, объясняемое расширением объема применения и улучшением технических параметров компьютерной техники [1, с. 36]. Поэтому универсальность методики, то, что она не ограничена ни количеством рассматриваемых параметров, ни количеством рассматриваемых объектов (в нашем случае СТС районов), является явным ее преимуществом.

Результаты расчетов коэффициента эффективности использования ресурсного потенциала по каждой конкретной СТС районов области по результатам работы в 2020 г. обобщены нами в табл. 1. В табл. 2 СТС нами были сгруппированы районов области по величине коэффициента эффективности использования ресурсного потенциала. Оценка уровня эффективности использования ресурсного потенциала СТС региона производилась на основании величины КЭИРП: меньше 0,85 – неэффективное использование ресурсного потенциала СТС; 0,85 – 1,1 – удовлетворительный уровень использование ресурсного потенциала СТС; больше 1,1 – эффективное использование ресурсного потенциала СТС районов региона.

Таблица 1 – Значения КЭИРП по СТС районов Орловской области

СТС районов области	Условный номер	КЭИРП, ед.
Болховский	1	0,8523
Верховский	2	1,2754
Глазуновский	3	0,8418
Дмитровский	4	0,9031
Должанский	5	0,9987
Залегощенский	6	0,8590
Знаменский	7	0,5979
Колпнянский	8	0,9389
Корсаковский	9	0,4905
Краснозоренский	10	0,7821
Кромской	11	1,1755
Ливенский	12	1,8266
М. Архангельский	13	0,8319
Мценский	14	1,7550
Н. Деревеньковский	15	0,8619
Новосильский	16	0,5926
Орловский	17	1,9462
Покровский	18	1,2945
Свердловский	19	1,0901
Сосковский	20	0,6156
Троснянский	21	0,8888
Урицкий	22	1,1090
Хотынецкий	23	0,7868
Шаблыкинский	24	0,6861

Таблица 2 – Группировка СТС районов Орловской области по уровню эффективности использования ресурсного потенциала

СТС районов области	КЭИРП, ед.	Уровень эффективности использования ресурсного потенциала СТС
Орловский	1,9462	Эффективное использование ресурсного потенциала
Ливенский	1,8266	
Мценский	1,7550	
Покровский	1,2945	
Верховский	1,2754	
Кромской	1,1755	
Урицкий	1,1090	
Свердловский	1,0901	Удовлетворительное использование ресурсного потенциала
Должанский	0,9987	
Колпнянский	0,9389	
Дмитровский	0,9031	
Троснянский	0,8888	
Н. Деревеньковский	0,8619	
Залегощенский	0,8590	
Болховский	0,8523	
Глазуновский	0,8418	Неэффективное использование ресурсного потенциала
М. Архангельский	0,8319	
Хотынецкий	0,7868	
Краснозоренский	0,7821	
Шаблыкинский	0,6861	
Сосковский	0,6156	
Знаменский	0,5979	
Новосильский	0,5926	
Корсаковский	0,4905	

Достоверность проведенной СТС районов Орловской области по уровню эффективности использования ресурсного потенциала СТС была нами проверена с помощью кластерного анализа. В качестве матрицы исходных данных нами были использованы все без исключения показатели, представленные в таблице исходных данных.

На основании результатов, проведенных с использованием программы кластерного анализа нами был построен граф схожести уровней эффективности использования ресурсного потенциала СТС районов Орловской области. Он наглядно представлен на рис. 1.

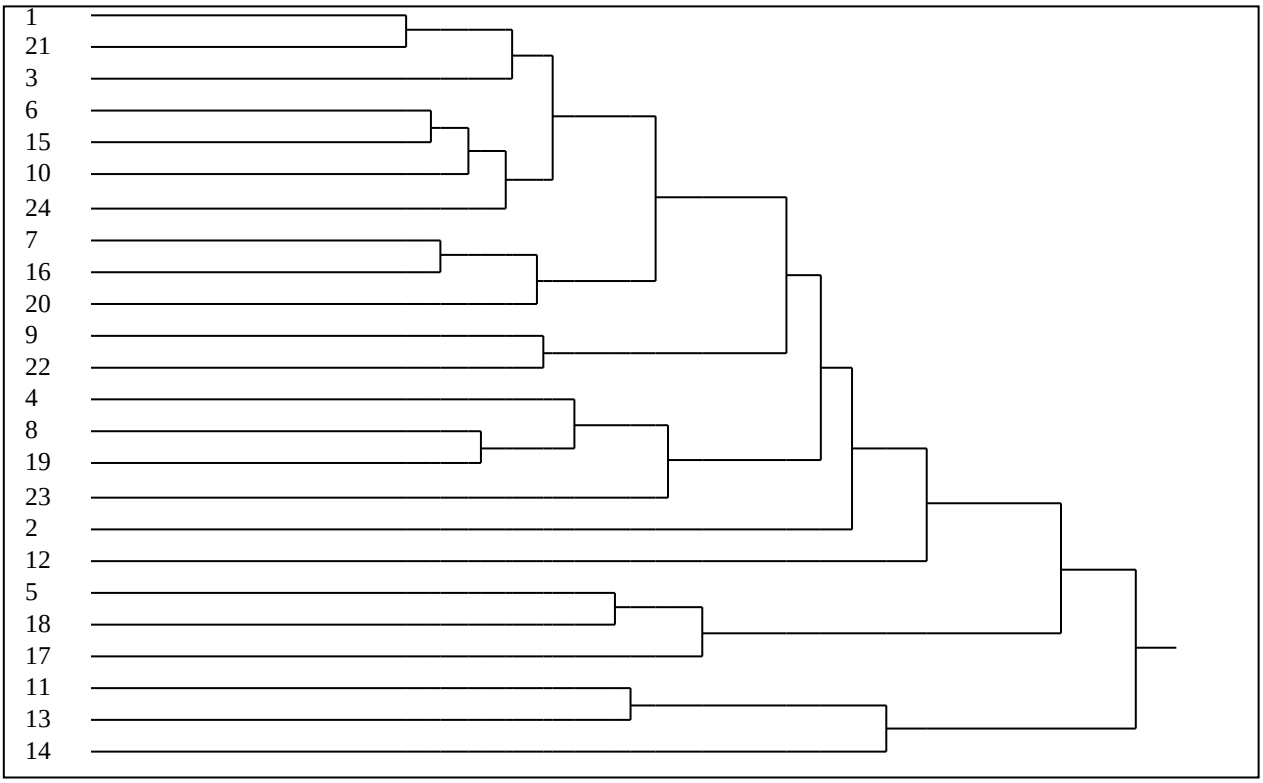


Рис. 1. Граф схожести уровней эффективности использования ресурсного потенциала СТС районов Орловской области

Граф схожести уровней эффективности использования ресурсного потенциала СТС районов Орловской области показал хороший уровень в Орловском, Ливенском, Мценском, Покровском, Верховском, Кромском и Урицком районах региона. Неэффективное использование ресурсного потенциала СТС наблюдаются в Глазуновском, М. Архангельском, Хотынецком, Краснозоренском, Шаблыкинском, Сосковском, Знаменском, Новосильском и Корсаковском районах. Граф полностью подтверждает результаты расчетов, представленных в табл. 2.

О корректности проведенной группировки и оценки говорит явно заметная корреляция результатов расчетов в результатами проводимого территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Орловской области рейтингом районов региона по производству основных видов сельскохозяйственной продукции в хозяйствах всех категорий.

Особо хочется отметить преимущество разработанного нами подхода за счет использования большего числа факторных признаков, влияющих на эффективность использования ресурсного потенциала СТС.

Результаты осуществленного нами долгосрочного прогноза позволили выявить как положительные, так и негативные тенденции наиболее вероятной трансформации СТС в будущем. Во многом для достижения позитивных итогов и «неисполнения» негативных уже в настоящее время необходимо предпринимать активные организационно-управленческие воздействия, направленные на совершенствование концепции территориального развития, дополняя ее новыми идеями и подходами, в основе которых должны лежать актуальные разработки современной науки и практики в таких сферах, как укрепление социальных институтов, повышение эффективности организаций сельской экономики, конкурентоспособность продукции, создание условий для развития инновационной деятельности, комфортная среда обитания сельского населения.

Исследование объективной возможности достижения задач социально–экономического развития во взаимосвязи с результатами анализа и прогнозирования параметров комплексности и сбалансированности СТС позволило выделить ряд существенных недостатков современной системы стратегического планирования на региональном уровне, существенно снижающих эффективность программных мероприятий и затрачиваемых ресурсов:

– недостаточность практического использования научно обоснованных методов программно-целевого прогнозирования, предпочтение на уровне региона отдается преимущественно нормативному методу при определении значений целевых показателей, характеризующих степень достижения задач социально-экономического развития;

– при разработке плана социально-экономического развития региона в большей мере ориентировались на целевые показатели общефедерального уровня, не учитывая региональной специфики;

– существенное отклонение запланированных значений целевых показателей как от фактически достигнутых уровней, так и от полученных по комплексной эконометрической модели в соответствии с предложенной нами методикой прогнозирования;

– в документах стратегического планирования регионального уровня заложен относительно низкий, а соответственно заведомо достижимый, уровень отдельных целевых показателей, не требующий существенных управленческих, организационных и экономических ресурсов для их выполнения;

– недостаточный уровень межведомственной, межотраслевой и межтерриториальной интеграции и согласованности целей, задач и значений целевых индикаторов социально-экономического развития.

Разработанные и реализуемые в регионах стратегические планы и программы в большей мере остаются излишне теоретизированными, несмотря на представленную детализацию мероприятий и проектов по срокам, направлениям, задачам. Объективная необходимость сглаживания противоречий между теоретическими разработками и их практической апробацией требует создания соответствующих инструментов. Для устранения отмеченных недостатков организационно-экономического механизма реализации задач комплексного развития СТС нами разработана модель, которая позволит повысить эффективность системы стратегического планирования вследствие более тесного и продуктивного взаимодействия на межведомственном и межтерриториальном уровнях (рис. 2).

Представленная модель включает три взаимосвязанных модуля: организационно-управленческий, стратегический, программно-целевой. В рамках первого модуля показано место координирующего органа – Комиссия по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности региона (далее – Комиссия), осуществляющая общее взаимодействие высшего руководства исполнительной власти региона. Состав и положение,

регламентирующее задачи, функции и полномочия Комиссии, утверждаются постановлением губернатора.

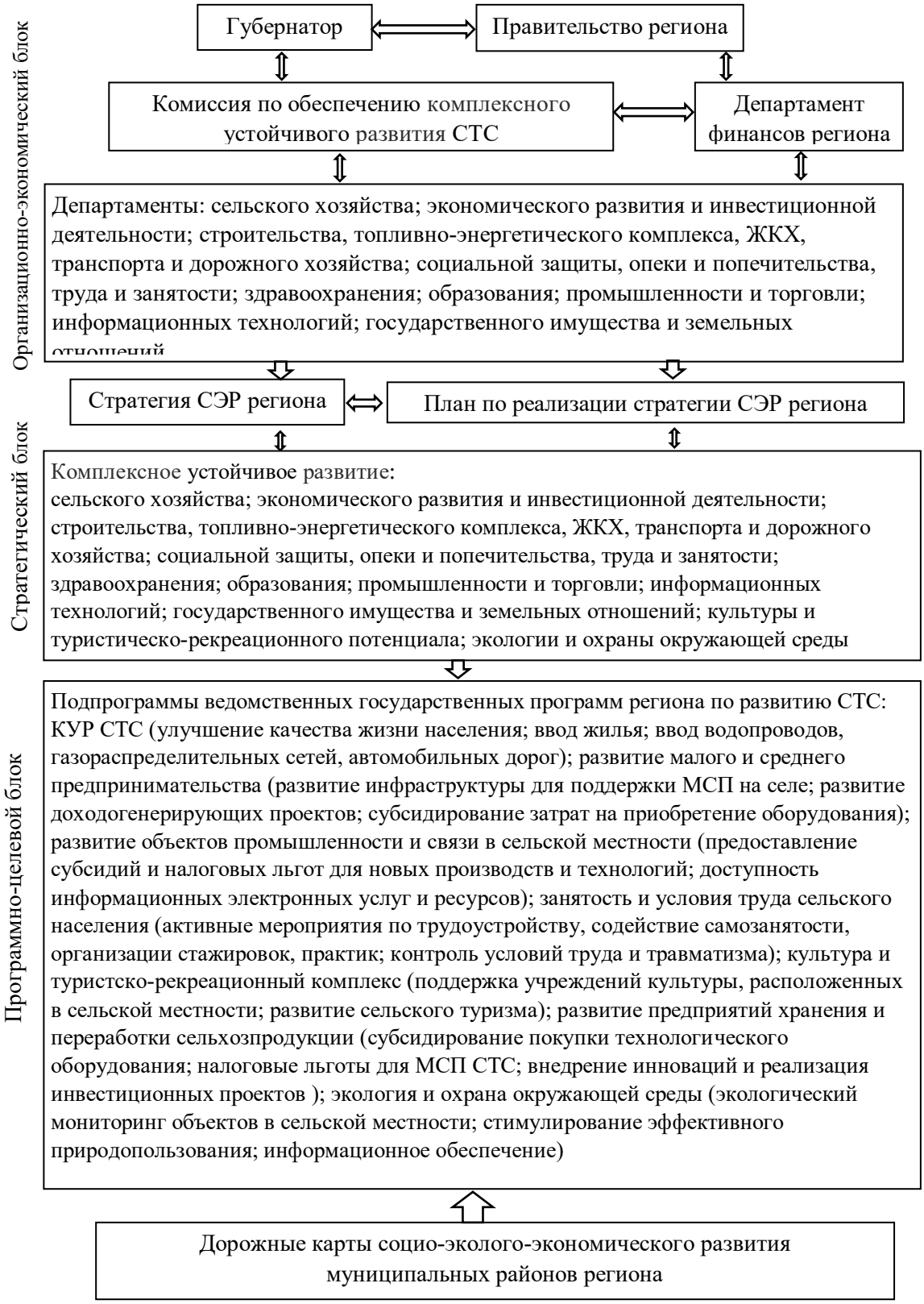


Рис. 2. Концептуальная модель управленческого взаимодействия для реализации задач комплексного устойчивого развития СТС региона

Основное назначение данного совещательного необходимости – в разработке и утверждении плана коррекционно-тактических мероприятий по обеспечению заданных параметров развития. Важной функцией Комиссии является согласование и организация взаимодействия структур исполнительной власти, министерств и ведомств, а также органов местного самоуправления муниципальных образований при решении конкретных задач по самым различным направлениям, в том числе устойчивое развитие СТС региона. Организационно-техническое обеспечение деятельности Комиссии и контроль за выполнением принятых решений и реализацией планов осуществляет министерство экономического развития региона.

В задачах оценки эффективности стратегического управления предприятиями СТС региона весьма перспективно сочетание кластерного анализа с другими количественными методами (например, с регрессионным анализом) [2]. Как и любой другой метод, кластерный анализ имеет определенные недостатки и ограничения [2]. Состав и количество кластеров зависит от выбираемых критериев разбиения. При сведении исходного массива данных к более компактному виду могут возникать определенные искажения, а также могут теряться индивидуальные черты отдельных объектов за счет замены их характеристиками обобщенных значений параметров кластера. При проведении классификации объектов игнорируется очень часто возможность отсутствия в рассматриваемой совокупности каких-либо значений кластеров.

Сопоставление результатов, полученных при помощи расчетов с использованием корреляционно-регрессионного и кластерного анализов показали впечатляющие результаты: уровень соответствия (в процентах от общей выборки) группировки по величине значений коэффициентов эффективности стратегического управления и деление обследованных предприятий СТС по 4 кластерам составил 98,6 %. Ретроспективный анализ данных о деятельности 204 обследованных предприятий СТС за 2015, 2016, 2017 и 2018 г. выявил следующие значения уровней соответствия: 97,3%; 99,1%; 98,1%; 98,4%, соответственно. Все это дает нам основание с

достаточной степенью уверенности заявлять: разработанный нами методический подход к оценке эффективности стратегического управления предприятиями региона с применением корреляционно-регрессионного и кластерного анализов необходимо использовать в аналитической работе экономических служб предприятий СТС региона. Это позволит повысить качество аналитической работы в данном направлении, научно обосновывать стратегические решения развития предприятий СТС региона. В дальнейших исследованиях в данном направлении целесообразно акцентировать внимание на определении и обосновании использования в кластерном анализе таких параметров, характеризующих объект (предприятие СТС), и такой метрики (меры расстояния между объектами), при которых существует однозначное разбиение множества объектов на непересекающиеся группы (кластеры).

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. 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 Future Economic Growth, Social Adaptation, and Technological Perspectives. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 111. Springer Nature Switzerland AG, Cham. – Pp. 241–251. – DOI : https://doi.org/10.1007/978-3-030-39797-5_25.

3. 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.

УДК 338

УПРАВЛІННЯ МАЛИМИ І СЕРЕДНІМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ З МЕТОЮ РОЗВИТКУ ОБ'ЄДНАНЬ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Череп Олександр Григорович
д.е.н., професор
Горб Дар'я Олегівна
студентка
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Анотація. Актуальність теми визначається тим, що на сьогодні Україна знаходиться у процесі реформування вітчизняної економіки до стандартів, норм та правил Європейського Союзу. Інтеграція України до Європейського Союзу відкриває нові можливості перед українським бізнесом, але, водночас, несе й певні загрози та вимагає бути відповідальним та конкурентоспроможним.

Наукова новизна дослідження полягає в авторському визначенні сутності поняття малого та середнього підприємництва, яке пропонуємо розглядати як коло зорієнтованих на потреби конкретного споживача суб'єктів, яке є найбільш мобільним до економічних змін.

Ключові слова. Мале та середнє підприємництво. Цільові програми. Стратегічний план.

Сьогодні саме з малим та середнім підприємництвом держава пов'язує надію на позитивні та швидкі структурні зміни в економіці, на створення умов для розширення впровадження ринкових реформ, і найголовніше – на вихід з економічної кризи.

Великою мірою роль підприємства полягає у вирішенні питання зайнятості, що проявляються, насамперед, у здатності малого та середнього бізнесу створювати нові робочі місця і поглинати надлишкову робочу силу.

Особливо це стосується нинішнього стану справ в Україні в цілому. Бо саме в той час, коли йде процес скорочення робочих місць на великих підприємствах, малі фірми не тільки зберігаються, але ще й створюють нові робочі місця.

Але потенціал позитивного впливу малого та середнього підприємництва на соціально-економічні процеси регіонального розвитку не може використовуватися в повному обсязі до того часу, поки не будуть усунені негативні фактори, а також обґрунтовані шляхи та механізми поступального розвитку діяльності малих та середніх підприємств як важливого сектора національної економіки.

Досвід і практика господарювання показують, що найважливішою ознакою ринкової економіки є існування і взаємодія багатьох великих, середніх та малих підприємств, а також оптимальне їх співвідношення. При цьому найбільш динамічним елементом структури народного господарства, що постійно змінюється, є мале та середнє підприємництво.

Малі і середні підприємства є важливим чинником соціальної стабільності в Україні, адже вони забезпечують зайнятість та доходи значного числа громадян, формують відчутну частину доходів місцевих бюджетів. При цьому вони не так залежні від кон'юнктури зовнішніх ринків та валютних коливань, а також гнучкі та швидко адаптуються до нових умов.

Роль малого та середнього підприємництва у житті суспільства полягає в тому, що воно:

– є одним із провідних секторів серед ринкової економіки;

– формується на засадах дрібнотоварного виробництва;

– визначає швидкість економічного розвитку, структуру та якісну характеристику ВВП;

– здійснює структурну перебудову економіки, характеризується швидкою окупністю витрат та свободою ринкового вибору;

– забезпечує насичення ринку споживчими товарами та послугами повсякденного попиту;;

– має високу мобільність та раціональні форми управління;

– формує нову соціальну верству підприємців-власників;

– сприяє послабленню монополізму та розвитку конкуренції.

Місце малого і середнього підприємництва в національній економіці найкраще проявляється у властивих йому функціях. Розглядаючи їх у стабільній ринковій економіці, треба наголосити на таких чинниках:

1. Неякісно оцінений внесок малого підприємництва у справу формування конкурентного середовища.

2. Мале та середнє підприємництво, оперативно реагуючи на зміни кон'юнктури ринку, надає ринковій економіці необхідної гнучкості.

3. Величезним є внесок малого та середнього підприємництва у здійснення прориву у багатьох важливих напрямах науково-технічного прогресу, передусім у галузі електроніки, кібернетики, інформатики.

4. Мале та середнє підприємництво робить вагомий внесок у розв'язання проблеми зайнятості.

5. Важлива функція малого та середнього підприємництва полягає в пом'якшенні соціальної напруги і демократизації ринкових відносин, бо саме вони є фундаментальною основою формування середнього класу.

Вважаємо за доцільне доповнити функцію підприємництва такою важливою складовою як регуляторна функція ціноутворення, оскільки саме ринок дозволяє регулювати відповідно до конкуренції ціни на всі товари, роботи і послуги.

Малий та середній бізнес займає особливе місце в економічному просторі будь-якої держави. Саме це робить його об’єктом постійної уваги з боку політичних сил, органів законодавчої та виконавчої влади. Проблемам взаємодії держави та бізнесменів присвячено безліч досліджень. Між тим 1 не забудемо про ще одну важливу рису МСП. Йдеться про домінуючу у ньому іпостась менеджера над іпостассю власника. Це, як свідчить досвід, – ознака саме останнього часу. Тому природною здається спроба з’ясувати можливості використання внутрішніх джерел живлення великого потенціалу малого підприємництва. Одним з яких є застосування сучасних технологій управління.

Тим більше, що наші попередники свідчать: це одне з найслабших місць МСП. І не лише вітчизняних, але й тих, які започатковані у розвинутих економіках. Західні вчені "майже завжди на перший план висувають труднощі в управлінні та організаційну некомпетентність господарів малих підприємств, вважаючи, що саме ці причини тягнуть за собою банкрутства малих та середніх фірм" [1, с. 53].

Щоб більш предметно розуміти мету та завдання стратегічного планування у об’єднаній територіальній громаді, варто ознайомитись із загальними підходами до стратегічного планування в контексті збалансування інтересів держави, регіону та власне громади.

У всіх країнах є території, які мають різні можливості для розвитку або які мають значні соціоментальні відмінності від решти територій держави. Перш за все, завдання держави – забезпечити своїх громадян рівними можливостями, гарантованим рівнем публічних послуг та зберегти єдність державного простору при регіональних відмінностях. Зменшення дисбалансів у соціально-економічному розвитку територій, створення умов для міжрегіональної солідарності та взаєморозуміння є умовою єдності та стійкості держави [2].

Стратегічне планування – це системна технологія обґрунтування та ухвалення найважливіших рішень щодо місцевого розвитку, визначення бажаного майбутнього стану території та способу його досягнення, що базується на ситуаційному аналізі зовнішнього оточення території та її внутрішнього потенціалу і полягає у формуванні узгоджених з територіальною громадою дій, на реалізації яких концентруються зусилля, ресурси основних суб’єктів місцевого розвитку.

Для чого сьогодні потрібні українським територіальним громадам стратегічні плани?

По-перше, стратегічний план – це показник готовності керівництва взяти на себе відповідальність за майбутнє території та соціально-економічний розвиток його територіальної громади.

По-друге, стратегічний план – це найбільш адекватний в сучасних умовах інструмент реагування на невизначеність зовнішнього середовища і формування сприятливого для розвитку економіки місцевого ділового клімату, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність і матеріально-фінансову самодостатність території замість орієнтації на державну допомогу.

По-третє, розробка стратегічного плану – це не односторонні зобов'язання місцевої влади перед населенням, а організація конструктивного діалогу органів місцевого самоврядування, державної влади, населення і підприємств, розташованих на території, з метою її розвитку.

Головною метою стратегічного планування є розв'язання лише корінних проблем та визначення лише декількох пріоритетів розвитку, яких може бути не більше п'яти, що значно відрізняє його від комплексної місцевої програми соціально-економічного розвитку. Стратегічний план визначає розвиток лише в найбільш важливих, пріоритетних для території напрямах.

Нормативно-правову базу здійснення стратегічного планування місцевого розвитку можна умовно поділити на три блоки [3]:

1. Перший – визначає роль та місце органів місцевого самоврядування в організації та здійсненні процесу управління розвитком території, зокрема – через розроблення і реалізацію стратегій місцевого розвитку.

2. Другий – формує основні засади стратегічного планування на місцевому рівні (від держави до окремої території).

3. Третій – визначає особливості участі у процесі формування та реалізації стратегії місцевого розвитку громадськості.

Нормативно-правові документи першого блоку формують рамкові умови, за якими органи місцевого самоврядування мають можливість самостійно розробляти та реалізовувати програми, в тому числі, стратегії розвитку території. Основою першого блоку є Конституція України. Крім того, до нього входять Закони України «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про місцеві державні адміністрації».

Другий блок – формування засад стратегічного планування в Україні – складається з наступних документів: Законів України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України», «Про державні цільові програми», «Про стимулювання розвитку регіонів», «Про засади державної регіональної політики», Указу Президента України «Про Концепцію державної регіональної політики», Постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року» та ін.

Нарешті, третій блок – засади участі населення та юридичних осіб у формуванні стратегії розвитку регіону, складається з цілої низки документів. Серед них: Закони України: «Про звернення громадян», «Про доступ до публічної інформації», «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», «Про статус депутатів місцевих рад», Постанови Кабінету Міністрів України «Про деякі питання щодо забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики» та ін.

Серед основних етапів розробки стратегічного плану розвитку об'єднаної територіальної громади можна виділити наступні:

1. Організація процесу підготовки стратегічного плану.
2. Проведення стратегічного аналізу.
3. Формування системи цілей стратегічного розвитку об'єднань територіальних громад.

Стратегія розвитку, з точки зору процесу її підготовки та методики, є складним інструментом впливу на майбутнє території. Її розробка потребує чіткого алгоритму, політичної волі та знань місцевої влади, готовності та розуміння підприємницьких структур і населення. Під час підготовки стратегії територіального розвитку переглядаються існуючі умови, аналізуються сили, які впливають на місцеву економіку, розробляються конкретні заходи, яких треба вжити, та плануються зміни, які мають впливати на соціальноекономічне становище території. Процес є непростим у зв'язку з необхідністю вибору напрямів розвитку, узгодження дій та пошуку консенсусу, оскільки наявні в

громаді можливості та ресурси завжди обмежені, а сама робота з цілепокладання повинна базуватись на виявленні та відборі проблем і формуванні планів дій, що найбільш пріоритетні та результативні [4].

Надзвичайно важливим етапом формування стратегічного плану розвитку будь-якого об’єкту планування є аналіз середовища. Це дуже складний процес, який вимагає уважного спостереження за процесами, які відбуваються у внутрішньому середовищі, оцінки факторів і встановлення зв’язку між ними, а також між сильними і слабкими сторонами території, регіону та можливостями і загрозами, які пов’язані із зовнішнім середовищем. При стратегічному плануванні середовище вивчається для того, щоб визначити головні цілі розвитку та забезпечити успішне просування до визначених цілей, виробити стратегію взаємодії з елементами зовнішнього середовища, що забезпечує території найбільш комфортне існування.

Система цілей стратегії місцевого розвитку складається з наступних елементів:

1. Стратегічного бачення – довгостроковий горизонт (10-15 років).

2. Пріоритетів місцевого розвитку – довгостроковий горизонт (10-15 років).

3. Стратегічних цілей – середньостроковий горизонт (3-5 років).

4. Оперативних цілей – короткостроковий горизонт (1-3 роки).

На основі даних діагностики початкового стану розвитку території (профілю громади) та узагальнення уявлень основних суб’єктів територіального розвитку щодо моделі бажаного майбутнього формулюється Стратегічне бачення, яке є новим елементом довгострокового планування розвитку.

На основі результатів аналітичного етапу та Стратегічного бачення розробляються пріоритети, стратегічні цілі та оперативні завдання.

Таким чином, стратегії розвитку об'єднань територіальних громад потрібні в першу чергу для стимулювання пошуку точок росту для закладення основ спроможності громад, переходу від культивованого тривалий час образу

безправного виконавця до дієвого та ініціативного, від патерналізму до підприємливості й розумного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рубе В.А. Співпраця або експлуатація ?: (Дрібний бізнес очима буржуазних економістів). - М .: Думка, 1986. - 174 с.

2. Стратегічне планування у громаді (навчальний модуль) / А.Ткачук, В.Кашевський, П.Мавко. – К.: ІКЦ «Легальний статус», 2016. – 96 с.

3. Берданова О.В. Стратегічне планування місцевого розвитку / О.В. Берданова, В.В. Вакуленко. – К.: ТОВ «Софія-А». – 2012. – 88 с.

4. Інструменти регіонального розвитку в Україні: навч. посіб. / За ред. О. В. Берданової, В. М. Вакуленка. – К.: НАДУ, 2013. – 310 с.

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІКУ КРАЇН СВІТУ

Череп О. Г.
д.е.н., професор
Єсаян Н. Л.
Запорізький національний університет

Анотація. Досліджено загрози, які виникають на початку XXI століття.

Визначено відповідальність Української держави щодо відданності цілям міжнародного розвитку, визначеними у Декларації тисячоліття ООН. Відзначено важливість міжнародних економічних інтеграційних процесів в сучасних умовах розвитку суспільства.

Ключові слова. Глобальні зміни, реформування, мир, безпека, загроза, роззброєння, зброя масового знищення, міжнародна спільнота, міжнародна економічна інтеграція.

На початку XXI століття з'явилися унікальні можливості для побудови нового світу, вільного від загроз ядерної катастрофи, екстремізму та терору, світу, в якому можуть бути забезпечені сталий розвиток і безпека.

За умов глобальних змін особливими загрозами державі й суспільству є міжнародний тероризм, розповсюдження зброї масового знищення, організована злочинність, локальні конфлікти, регіональні сепаратистські тенденції, міжетнічні та міжконфесійні конфлікти, нелегальна міграція, нелегальна торгівля зброєю, наркобізнес тощо. Україна має їм ефективно протидіяти [1].

Усвідомлюючи власну відповідальність, Українська держава підтверджує свою відданість цілям міжнародного розвитку, визначеним у Декларації тисячоліття ООН, і готова сприяти їх досягненню. Україна підтримує ідею реформування основних міжнародних інститутів у сфері безпеки з метою

зробити їх ефективнішими та дієвішими. Питанням особливої міжнародної ваги є реформування Ради Безпеки ООН, посилення ефективності й прозорості її роботи у спосіб перетворення на орган зі справедливим регіональним представництвом країн-членів.

Держава продовжуватиме політику активної участі в акціях підтримання миру та безпеки – і в регіональному, і в глобальному масштабах. Показником готовності до здійснення важливих міжнародних функцій є участь України у миротворчих операціях під егідою ООН у різних країнах світу. Починаючи з 2005 року Україна досягла прогресу в утвердженні свого статусу реципієнта допомоги в рамках ініціативи Групи восьми "Глобальне партнерство проти розповсюдження зброї масового знищення" (ГП). Це дозволить залучити позабюджетні кошти на вирішення потреб нашої держави у процесах нерозповсюдження зброї масового знищення та роззброєння.

Результатом участі України в операціях з підтримання миру під егідою ООН у Лівані, Сьєрра-Леоне, Ліберії та Косові стали суттєві надходження до державного бюджету – 34 млн. дол. США, відшкодованих Секретаріатом ООН. Україна й надалі послідовно спрямовуватиме зусилля на реалізацію пріоритетних завдань міжнародної спільноти. Такими завданнями є насамперед такі. Нерозповсюдження зброї масового ураження. У 2005 р. наша держава набула членства у Режимі контролю за експортом товарів, які можуть використовуватися у створенні хімічної та бактеріологічної зброї (Австралійська група). Таким чином, Україна першою серед країн, республік колишнього СРСР, стала членом усіх міжнародних режимів експортного контролю. Це є свідченням визнання відповідності національної системи експортного контролю міжнародним критеріям [2].

Протидія тероризму завдяки активній участі в міжнародній антитерористичній коаліції, співробітництву з іншими державами та міжнародними організаціями, зокрема антитерористичними структурами ООН, НАТО, Ради Європи, ОБСЄ, ГУАМ, СНД, у рамках діалогу Україна – ЄС з питань юстиції та внутрішніх справ.

Протидія транснаціональній організованій злочинності відповідно до ратифікованої Україною Конвенції ООН проти транснаціональної організованої злочинності, а також протоколів до неї.

Протидія торгівлі людьми згідно з положеннями відповідної комплексної програми уряду. Сьогодні актуальними є питання прийняття нової програми діяльності уряду в цій сфері на наступні роки, оформлення угод про трудову міграцію на міждержавному рівні, встановлення і розвиток безпосередніх контактів правоохоронних структур різних країн, створення міжнародного банку даних з протидії торгівлі людьми та налагодження обміну інформацією на регіональних рівнях.

Протидія торгівлі наркотиками згідно з відповідною урядовою програмою за активного співробітництва з міжнародними структурами, зокрема в реалізації міжнародних проектів Європейського Союзу та ООН.

Протидія корупції, зокрема в рамках реалізації відповідної урядової концепції, а також згідно з Конвенцією ООН проти корупції, Кримінальною і Цивільною конвенціями про боротьбу з корупцією, розробленими Радою Європи [3].

Протидія відмиванню коштів, отриманих злочинним способом, за активного співробітництва з Групою з розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей (FATF). Державою вжито низку заходів з метою скасування санкцій FATF стосовно України та виведення процесу співробітництва з цією міжнародною організацією на якісно новий рівень. Ухвалення Закону “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з питань запобігання легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, та фінансування тероризму” дозволить не лише усунути головну формальну перепону на шляху зняття України з моніторингу FATF, а й сприятиме істотному поліпшенню міжнародного іміджу країни [4].

Міжнародна економічна інтеграція - це характерна особливість сучасного етапу світової економіки. В кінці XX в. вона стала потужним інструментом прискореного і гармонійного розвитку регіональних економік і підвищення

конкурентоспроможності на світовому ринку країн учасниць інтеграційних угруповань.

Міжнародна економічна інтеграція це процес зрощення економік сусідніх країн в єдиний господарський комплекс з урахуванням стійких економічних зв'язків між їхніми компаніями. Класичні форми міжнародної економічної інтеграції: зони вільної торгівлі, коли скасовуються торгові обмеження між країнами учасницями інтеграційного об'єднання і перш за все знижуються або скасовуються взагалі мита; митний союз, коли поряд зі скасуванням зовнішньоторговельних обмежень встановлюється єдиний митний тариф і проводиться єдина зовнішньоторговельна політика щодо третіх країн; загальний ринок, знаменує підписанням договору, куди входять «чотири свободи» перетину державних кордонів для товарів, послуг, капіталу і людей; економічний і валютний союз, коли угоди про зону вільної торгівлі, митний союз та спільний ринок доповнюються угодами проведення загальної економічної і валютної політики, а також вводяться наднаціональні інститути управління інтеграційним об'єднанням.

Подальший розвиток і вдосконалення форм міжнародної економічної інтеграції, можливо, призведе до політичного союзу, тобто до перетворення інтеграційного об'єднання на конфедеративний держава з усіма наслідками, що випливають, включаючи освіту центральних органів з більшою повноваженнями та владою, ніж наднаціональні інститути управління.

По ряду об'єктивних, а також суб'єктивних причин саме в Західній Європі існує нагальна потреба в розгортанні інтеграційних процесів, яка привела до створення Європейського Союзу (ЄС).

Будучи економічним, валютним і політичним союзом, ЄС безумовно є найбільш розвиненою інтеграційної угрупованням у світі.

Єдина валюта ЄС (євро) вже в найближчі роки може багато в чому потіснити долар США як міжнародного платіжно-розрахункового засобу. Найбільш значимі і динамічні інтеграційні угруповання на американському

континенті НАФТА і МЕРКОСУР, можливо, започаткують всеамериканськой зону вільної торгівлі «від Аляски до Вогняної Землі».

Аж ніяк не випадково інтеграційні процеси набувають на початку XXI ст. такий стрімкий темп. Небувалий технологічний прогрес, докорінні зміни політичної карти світу, наростання все нових і складних суперечностей соціально-культурного буття народів різних континентів, невирішеність багатьох завдань, що залишилися в спадщину від минулого, поставили світову спільноту перед рішенням цілого комплексу проблем, що стосуються виживання людини і природи. Одним з відповідей на подібні "виклики історії" і є зростання інтеграційних процесів у світі, хоча не потрібно забувати, що і на цьому шляху людство чекають серйозні випробування. Інтеграційні процеси - одне з головних напрямків формування нового світ порядку. Ряд країн вже давно пройшли первинний шлях економічної інтеграції, хоча багато регіонів ще не підійшли до нього.

На рубежі XXI ст. ці процеси поступово переростають в супер інтеграцію, яка відкриє чимало нового і несподіваного як для національного, так інтернаціонального розвитку. Процес міжнародної економічної інтеграції зумовлений розвитком і поглибленням міжнародного поділу праці. Від простого обміну товарами - до стійкої масштабної міжнародної торгівлі товарами і послугами до міжнародного переміщення капіталів і створення нових виробництв - до тісну виробничу і науково-технічну кооперацію - до спільного ведення проізводства і управління. В результаті національні економіки "проникають" одна в одного. Очевидною стає інтернаціоналізація господарського життя, коли переплетаются багато і різні фази науково-технічної, виробничої, інвестиційної, фінансово-комерційної діяльності.

Економічна взаємозалежність країн і народів стає відчутною реальністю. Поступово складаються і стають особливо тісними всебічні світогосподарські регіональні зв'язки, що охоплюють багато країн. Міжнародна економічна інтеграція знаходить практичне втілення, визначаючи і перспективи подальшого господарського прогресу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Міжнародна економіка (конспект лекцій : 13 тем): Київський національний торговельно-економічний університет. Факультет міжнародної торгівлі та права. -104 с.

2. Управління зовнішньоекономічною діяльністю:Навч.посібник: 2-ге вид., випр. і доп. / За заг. ред. А. І. Кредісова. К.: ВІРА-Р, 2002. - 552 с.

3. І. М. Школа В .М. Козменко “Міжнародні економічні відносини “Чернівці “Рута”, 1996. С.187-195.

4. Дахно І. І. Міжнародне економічне право: Курс лекцій. К.: МАУП, 2000. -160 с.

ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РИНКУ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ

Череп Олександр Григорович
д.е.н., професор
Демидюк Аделіна Ігорівна
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Актуальність теми визначається тим, що роздрібна торгівля відіграє значну роль у розвитку національної економіки України та є важливою складовою її реального сектору. Вона є опосередкованим каналом просування товару до споживача, що забезпечує необхідні темпи і пропорції не лише відтворювального процесу, але й сукупного попиту і пропозиції та міжгалузевого обміну.

Наукова новизна дослідження полягає в розширенні та формуванні діапазону факторів, що впливають на діяльність торговельних підприємств; удосконалено технології оцінки попиту на продукцію.

Мета роботи. У сучасному світі тема вивчення і дослідження ринку торгівельної продукції, на мою думку, є дуже актуальною. Їх результати використовують і враховують фірми та підприємства практично на всіх етапах руху і виготовлення продукції. Тому, метою роботи є обґрунтування важливості вивчення ринку продукції торгівельних підприємств.

Матеріали та методи. Для вирішення поставлених завдань були використані дані аналізу ринку роздрібної торгівлі товарами повсякденного попиту (FMCG-рітейлу) в Україні компанії Pro-Consulting, за допомогою яких було зібрано та узагальнено теоретичний матеріал з досліджуваної теми, а також підведені підсумки дослідження.

Результати та обговорення. У науковій літературі А.В. Шимко здійснила узагальнення характеристик сучасного ринку роздрібної торгівлі, виділивши наступні риси і тенденції.

1. Скорочення рекламних бюджетів на просування підприємств роздрібної торгівлі. Скоріш за все, це було пов'язано зі зниженням прибутковості підприємств торгівлі.

2. Підвищення уваги до розвитку бренду. Бренд є сучасним інструментом конкурентної боротьби, що дозволяє фінансово-економічний потенціал і отримувати додатковий прибуток. Впізнання бренду зумовлює скорочення витрат на рекламу, полегшення умов виходу підприємства на суміжні ринки тощо.

3. Активне використання гнучких цінових стратегій. Більшість підприємств торгівлі приваблює покупців більш низькими цінами, порівняно з ринками, а також різноманітними акціями. Так, у торговельних залах магазинів великих торговельних мереж з'явилися «островки», на яких у мішках розміщена нефасована продукція (крупи, макаронні вироби і навіть чай).

4. Призупинення екстенсивного розвитку торговельних мереж і зосередження на скороченні операційних витрат.

5. Оптимізація асортименту, адаптація його до змін попиту, концентрація на товарах швидкого обігу, зростання якості товарного асортименту на основі вивчення поведінки споживачів.

6. Інтенсивніше використання мерчандайзингу та удосконалення технології РОБ-реклами. Як визначають науковці, споживач зробить у магазині при інших рівних умовах тим більше покупок, чим краще розміщені там РОБ-матеріали пізнавальні, естетичні та прагматичні потреби.

7. Встановлення чітко відособленої і легко ідентифікованої позиції у свідомості споживачів.

8. Використання можливостей Інтернету для збільшення прихильності споживачів. Особливого значення набуває вірусна реклама, при якій основним розповсюджувачем інформації є сам споживач та просування у соціальних

мережах. Такі методи просування мають одну істотну відмінність від інших методів – вони ґрунтуються на довірі і не викликають роздратування.

9. Підвищення уваги до сервісу та диференціації своєї пропозиції підприємствами роздрібної торгівлі. Споживачі стали більш вимогливіші до якісних параметрів при купівлі товарів, стали вибагливішими щодо оформлення та технічного обладнання магазинів.

10. Розвиток власного виробництва та виробництва товарів під власною торговельною маркою (private label).

Мета маркетингових досліджень сучасного роздрібного ринку України полягає в ідентифікації як проблем, так і можливостей підприємств посісти конкурентну позицію на конкретному ринку в конкретний час, знизити міру ризику і невизначеності, збільшити ймовірність успіху маркетингової діяльності [1].

Предметом маркетингових досліджень роздрібного ринку України є конкретна маркетингова проблема, що стосується ситуації в мікросередовищі чи в зовнішньому бізнес-середовищі підприємства, а їх об'єктом — певний суб'єкт системи «підприємство-ринок-економіка» або певна його конкретна характеристика.

Основними принципами маркетингових досліджень роздрібного ринку України *є:*

— системність: логічність, послідовність, періодичність проведення;

— комплексність: урахування та аналіз усіх елементів і чинників у їхньому взаємозв'язку та динаміці;

— цілеспрямованість: орієнтація на розв'язання актуальних, чітко визначених, суто маркетингових проблем;

— об'єктивність: незалежність від суб'єктивних оцінок та впливів;

—надійність: інформаційне та методичне забезпечення, точність отриманих даних;

— економічність: перевищення вигід від реалізації отриманих висновків та рекомендацій над витрати, пов'язані з проведенням маркетингових

досліджень; — результативність: наявність проміжних та кінцевих результатів, що допомагатимуть у розв'язанні маркетингових проблем;

— відповідність засадам добросовісної конкуренції.

Загальні методи маркетингових досліджень:

1) залежно від того, якими методами збирається інформація:

— кабінетні дослідження: традиційний аналіз, контент-аналіз, методи кореляційного і регресійного аналізу;

— польові дослідження: опитування, спостереження, експеримент, панель;

— спеціальні дослідження: глибинне інтерв'ю, фокус-група, проекційні методи, хол-тест, хоум-тест;

— синдикативні (універсальні) дослідження: омнібус, панель, моніторинг;

2) залежно від того якого типу дані слід отримати:

— якісні дослідження: спостереження, глибинне інтерв'ю, фокус-група, аналіз протоколу, проекційні, експертні методи;

— кількісні дослідження — статистичне опрацювання достовірних даних отриманих під час: опитування, кабінетних досліджень.

Специфічні методи дослідження роздрібної торгівлі:

— Retail Audit (аудит торгових точок);

— Retail Monitoring (дослідження цінової ситуації у торгових точках); — торгова панель;

— Store checking (аналіз структури чеків);

— Mystery shopping (таємний покупець);

— ABC аналіз, XYZ аналіз.

Аудит торгових точок (retail audit) — моніторинг, перевірка та контроль рівня представленої продукції у торгових точках, який дає можливість здійснити оцінку товару на ринку. Такий вид маркетингового дослідження успішно використовується компаніями, а його застосування дає якісний результат приведенні правильної кампанії. У ході таких візитів аудитори

проводять інвентаризацію товарів і послуг, призначених для перевірки. Обсяг і глибина дослідження визначаються поставленими завданнями і варіюються від найпростіших: одержання статистичних даних з дистрибуції, товарного асортименту, конкурентного середовища, обсягів реалізації, цінового діапазону тощо — до глибинного дослідження товарообігу і його перспектив, зі структури, обсягів, динаміки (у рамках заданих цільових груп).

Retail Monitoring — періодичне дослідження цінової ситуації на ринку, завданнями якого є оцінка асортименту і цінової політики торговельного підприємства, пошук шляхів коригування цінової політики підприємства. Торгова панель — методика спрямована в основному на збір інформації про продажі. За допомогою такого дослідження фіксуються такі необхідні для ефективного маркетингу показники: місткість і тенденції ринку для кожного сорту і торгової марки в обсягах продажів даного товару, його розподіл за типами магазинів і регіонами; використання тих або інших способів залучення покупців (знижки, купони, премії); специфіка і розміри упаковки проданих товарів; специфіка цінової і бізнес-політики; наявність (відсутність) тих або інших товарів у відповідний період готовність до їх купівлі.

Store checking (аналіз структури чеків) — метод дослідження, який має на меті вивчення асортименту товарів й цінових діапазонів товарів різних товарних груп, найменувань, марок. Можна отримати інформацію стосовно широкого кола питань: асортимент і структура торговельної пропозиції (по найменуваннях, товарних групах, марках, виробниках, типах торговельних точок); відмінності між гуртовими і роздрібними цінами; торговельні стратегії конкурентів; непрямі оцінки частки ринку і обсягів продажі товарів різних найменувань, виробників, марок і так далі.

Mystery Shopping (таємний покупець) — це метод анонімної оцінки якості обслуговування споживачів, роботи обслуговуючого персоналу, дотримання персоналом стандартів роботи та мерчандайзингу та оцінки якості продуктів і послуг за допомогою спеціальних перевіряючих, які виступають в ролі покупців/споживачів.

Mystery Shopping надає можливість:

— оцінити рівень якості послуг, що надає компанія;

— на основі отриманих результатів розробити план для управління послугами, що надаються, продажами та обслуговуючим персоналом;

— здійснювати моніторинг ефективності виконання плану з управління послугами, продажами та персоналом;

— розробити тренінги та програми для управління обслуговуючим персона! Лом;

— отримувати на постійній основі інформацію для надання чи позбавлення премій обслуговуючому персоналу;

— отримувати зворотній зв'язок щодо місця продажу, безпосередньо самого продукту, демонстрації продукту тощо;

— отримувати інформацію щодо задоволеності та вмотивованості обслуговуючого персоналу.

Профіль перевіряючих при цьому максимально збігається з профілем справжніх покупців/клієнтів, що робить результати перевірок виключно об'єктивними. ABC аналіз, XYZ аналіз — методи, які ґрунтуються на використанні математичних розрахунків і базуються на принципі Паретто (20%товару приносить 80% доходу). Використання цих методів дає змогу оцінити значення товарних груп, підгруп, марок для магазина, вибір методів роботи з ними; оцінити стабільність продажу товарів різного типу попиту, різних цінових категорій, різної оборотності; знайти шляхи оптимізації асортименту; проаналізувати розподіл торгової площі та поличного простору, ефективність їх використання. Під час дослідження готується інформація щодо товарних груп, стабільності їх продажу; прибутковості товарних груп; швидкості реалізації.

Висновки. Сучасний роздрібний ринок в Україні демонструє велику кількість учасників, які перебувають у постійній боротьбі за найвпливовіших суб'єктів зовнішнього середовища – покупців. Жорстка конкуренція серед продавців, можливість захоплення даної сфери з боку іноземних інвесторів,

перевагою яких є володіння значними капіталами, вимагає від власників торговельного бізнесу створення переліку додаткових сервісних послуг, програм лояльності до постійних клієнтів, заходів, що сприяють залученню нових покупців. У свою чергу, наявність величезного вибору варіантів торговельних об'єктів робить сучасних українців більш вибагливими до здійснення покупок, підсилює бажання отримати додаткові сервісні послуги при мінімальних витратах часу та грошей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Основні засади формування маркетингових технологій у роздрібній торгівлі / А. В. Шимко // Вісник Львівської комерційної академії. Серія економічна. - 2013.
2. Косенков С.І. Маркетингові дослідження: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. — К.: Видавничий дім "Скарби", 2004.
3. Защук М.С. Управління інноваційним розвитком торговельного підприємства: дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / М.С. Защук – Донецьк, 2012. – 203 с.
4. Аналітика компанії Pro-consulting https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/issledovanie-rynka-roznichnoj-torgovli-tovarami-povsednevnogo-sprosa-fmcg-ritejla-v-ukraine-vsya-strana-v-setyah
5. Буряк, І. О. Галузеві особливості торговельних підприємств [Електронний ресурс] / І. О. Буряк // Економіка. Управління. Інновації. –2014. – Вип. №1 (11). – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/jpdf/eui_2014_1_16.pdf.

УДК 75.041

ЛИЦАРСЬКИЙ ПОГЛЯД НА ТРАДИЦІЙНИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ РОМІВ В АНГЛІЙСЬКОМУ ЖИВОПИСІ XX СТ.

Шишлюк Євгеній Геннадійович
Аспірант
Національна академія керівних
кадрів культури і мистецтва
(НАКККіМ)
м. Київ, Україна

Анотація: В статті проведений аналіз зображення ромів, їх коней, а також ромського вбрання, демонструється особиста художня еволюція Альфреда Джеймса Маннінгса на основі його картин з циганською тематикою. Розкриті особливості презентації образу ромів, визначений вагомий вклад художника в популяризацію ромської культури та його внесок в англійське мистецтво.

Ключові слова: Роми, мистецтво, живопис, традиції, циганська культура.

Предки сучасних ромів, які були вихідцями з території сучасної Індії, не володіли земельними наділами й нерухомим майном, тому переїжджали з місця на місце, або кочували, це слово більш влучно описує циганський спосіб життя. В деяких країнах роми й досі знаходяться в добровільному процесі переміщення.

Побут ромів не був схожий на побут європейців, серед яких вони оселились після довгого скитання світом, в традиційних заняттях й устрої господарства ромів для них самих не було нічого дивного, оскільки вони всі походять з кочівників, що для завжди осілих народів Європи було, на здивування, неприйнятним. Кочів'я передбачає низку переїздів і, як прийнято,

іменується табором. Це слово тюркського походження, під яким мався на увазі військовий табір з обозом. Внаслідок цього так почали називатися циганські каравани, їх общини й поселення. Успішне переміщення ромів залежало від коней, які без зусиль транспортували не важкі шатери або кибитки, котрі легко збирались й розбирались, та в які не поміщалось багато речей і меблів. Роми звикли мати мінімальну кількість речей, з якими легко розлучались, облаштовувались спати на землі або підводі, готували невибагливу їжу на вогні й завжди знали, що кошти потрібно вкладати в щось мінімальне по розмірах й достатньо цінне, щоб була можливість якомога вигідніше продати за потреби. Здавна золоті прикраси - невід'ємний атрибут ромів, в першу чергу як інвестиція. Не зразу помітну, своєрідну особливу витонченість ромського духу облюбував сер Альфред Джеймс Маннінгс – англійський художник, який простоту циганського життя, обмеженість в пізнанні світу через недостатню освіту й мінливе вільнодумство підносить як вишукану пригоду на полотні «Циганський караван» 1927 р., де цілком зрозуміло показано високий рівень достатку ромського поселення й неквапливий, навіть, світський сюжет бесіди парубка-рома з напрочут вишуками молодими циганками, по тогочасній моді вдягнутими. Білосніжний жеребець й мисливський пес, які наче теж приймають участь в обговоренні чогось важливого, світле небо й різнокольорові кибитки, нагодована худоба й порядок на подвір'ї табору завдяки пензлеві А. Маннінгса, запевняють в успішності цього народу, змушують повірити в щасливу безтурботність й вигідну приналежність англійських ромів до тогочасного суспільного життя Англії.

Щоб прогодуватися кочовий народ повинен вибирати заняття, які відповідають його стилю життя. Вдало з кочівництвом поєднується торгівля, перевезення й продаж товару з одного місця в інше, які багато років залишалися пріоритетними для ромів. Благополуччя великої ромської сім'ї зповна залежало від коней, тому основні заняття в таборі обов'язково пов'язані з піклуванням, доглядом та розмноженням коней, а також торгівлею ними або їх обміном. Табун циганських коней, в якості моделей, сер Альфред Маннінгс в

1928 р. взяв у добре знайомого рома, щоб подорожувати з цим строкатим табунем коней через Східну Англію, зупиняючись на мальовничих місцях для замальовок й нарисів. Саме завдяки цим літнім подорожам, живучи тижнями поспіль з цими істотами, сер А. Маннінгс вдосконалював свої знання та розуміння коней, як одну з основ кочового устрою ромів, допомагаючи доглядати за ними і відточуючи майстерність зображення коней, експериментував з композицією й низьким освітленням, щоб мінімізувати тональність твору «Циганські коні», з якого згодом розпочалася його успішна кар'єра живописця.

Упряж та підкови для своїх коней, інколи навіть благородних, роми-ковалі виготовляли самостійно. Ковальські вироби продавали або обмінювали. Також деякі роми уміло ремонтували городянам металевий посуд, казани, тази й все хатнє залізяччя. Роми-ковалі завжди славилися як майстри, яким навіть дозволялося оселитися в деяких містах й навіть не сплачувати податків. Те, що роми дбають про своїх коней й дають їм більше тепла ніж будь-хто, знав і сер А. Маннінгс, котрий був частим гостем в таборі, малюючи насправді вільних, майже диких, своїх і циганських улюбленців – коней. «Циганський караван на Рінгленд Хіллз» 1909 р. – яскравий приклад отримання задоволення від того, що вібдувається в таборі, навкруги художника до якого вже всі звикли. Самобутньо розбридаються коні в вечірніх сутінках, господині опікуються багаттям для приготування вечері, напевно, регочучи бігають діти, заважаючи старому ковалеві закінчити справу.

Ковальське заняття ідеально підходить саме для кочівників, коли робота закінчується, вони їдуть в інше місце. Ідентичний принцип використовується й для ворожіння, виступів ромів з тваринами та танців з музиками. Не можливо довгий час виступати в одному місці, оскільки у публіки згасає інтерес до дивовижного й захоплюючого табору, який демонструє сер А. Маннінгс на картині «Циганське життя», написаній 1953 р., на якій показує граційних коней з ромами в якості вершника й доглядачів на тлі неквапливо вирушаючого в дорогу табору. Літнє полудневе сонце охоплює всю галявину на якій впевнино

сидить циган й роздивляється чи то коней, чи то гарно вбраних дівчат з свого табору, які поховали свої обличча під чудернадськими капелюшками в надії вберегти голову від пекучого сонця.

Циганське ворожіння, показові виступи з піснями та танцями, а також циркова презентація з дресированими тваринами – це заняття ромів, збережені з давнини, оскільки їхні пращури відносились до каст придворних фокусників і музикантів. Загалом сер А. Маннінгс не приділяв увагу в своїх роботах циганським ворожінням і публічним виступам, та не надихався цим аспектом з життя ромів, окрім одного полотна, а саме, «Циганський агент» 1914 р., на якому жінка-циганка, зображена в невибагливому образі ворожки, очікує біля шатера клієнта заради швидкої наживи. З традиційних циганських промислів найбільш одіозним й неприйнятним з особистих причин сером Альфредом Джеймсом Маннінгсом вважалося гадання, ще й через повсякчасні звинувачення ромів в володінні чорною магією, які, разом з цим, нагадували йому про ромську самобутність й традиційні звички. Попри те, що звичайній людині, мабуть, тяжко зрозуміти як без магії можна приручити дикого звіра або дізнатися майбутнє користуючись тільки картами, коли, наприклад в Індії ворожіння й жебрацтво – це частина культури, яка не засуджується суспільством.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. T. Burrow and M.B. Emeneau, A Dravidian Etymological. Dictionary 2nd ed. (Oxford: Clarendon Press, 1984).

2. Sir Alfred Munnings, 1878-1959: A Centenary Tribute: Appreciation of the Artist and a Selection of His Paintings.

3. The Life of Alfred Munnings, 1878-1959.

4. Griffin Christopher, Nomads Under the Westway: Irish Travelers, Gypsies and Other Traders in West London, London, 2008.

ПОРЯДОК ОБОБЩЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТДЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУЖБЫ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА

Юлдашевой Саодат Халмурзаевна
Авазова Илхома Равшановича
PhD
Республики Узбекистан
Ташкентский финансовый институт кафедры
«Аудит» кандидат экономических наук
доцент

Обобщение результатов внутреннего аудита включает комплекс методических приемов группирования и систематизации его результатов, необходимых для принятия решений по устранению выявленных недостатков в деятельности предприятий.

Проведенные проверки группируются и систематизируются в журнале службы внутреннего аудита

При обобщении результатов составляют отдельные сводные документы, например, сведения выборочной инвентаризации объектов учета, акты ревизии аудита деятельности предприятия, обследование мест хранения ценностей.

Результатом обобщения также могут быть разработаны аудитором мероприятия по профилактике нарушений действующего законодательства и внутренних распоряжений предприятия. Эти меры позволяют контролирующему органу лучше разобраться в причинах недостатков и принять обоснованные решения по результатам аудиту.

Отчеты внутренних аудиторов должны составляться по форме, разработанной непосредственно в организации Они должны включать:

1) перечень выявленных отклонений;

2) перечень обстоятельств, при которых эти отклонения были выявлены;

3) оценку выявленных отклонений с точки зрения их влияния на организацию;

4) рекомендации по возможному исправлению данных отклонений;

5) оценку данных рекомендаций в плане их возможного влияния на организацию;

6) конструктивные предложения (при их наличии) по совершенствованию различных аспектов функционирования организации, имеющие отношение к проделанной работы

Предложения по документам, которые обобщают результаты отдельных направлений деятельности службы внутреннего аудита, представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Обобщение результатов отдельных направлений деятельности службы внутреннего аудита

пп	Направления деятельности службы внутреннего аудита в соответствии с поставленными задачами	Форма отчетности
1	Периодический контроль финансово-хозяйственной деятельности головной организации и ее подразделений	Отчет службы внутреннего аудита о проверке подразделения
2	Анализ хозяйственной и финансовой деятельности, оценка экономических и инвестиционных проектов, экономической безопасности систем бухучета и внутреннего контроля головной организации и ее подразделений	Аналитические отчеты финансово-хозяйственной деятельности подразделений и всей организации в целом, аналитические справки и отчет по отдельным вопросам
3	Проведение семинаров, повышение квалификации и обучение персонала, оказание помощи кадровой службе в подборе и тестировании бухгалтерского персонала	Отчеты службы внутреннего аудита
4	Научная разработка, издание методических пособий, рекомендаций по бухучету, налогообложению, анализа и других направлений информационного обслуживания подразделений предприятия	Отчеты службы внутреннего аудита

5	Консультирование по вопросам финансового, банковского и иного хозяйственного законодательства, оптимизации налогообложения, реорганизации и ликвидации предприятия	Справки со ссылкой на законы и инструкции
6	Компьютеризация бухучета, составление отчетности, расчетов по налогообложению и др.	Отчеты службы внутреннего аудита
7	Взаимодействие с внешними аудиторами, представителями налоговых и других контролирующих органов	Отчеты службы внутреннего аудита

Таким образом, обобщение и изложение результатов аудита в итоговых документах осуществляется аудиторами по данным записей в журнале аудитора, группирование недостатков, согласованных с руководством предприятия. Результаты внутреннего аудита подаются в итоговых документах в письменной форме Они должны быть точными, объективными, четкими, сжатыми и конструктивными Качество таких документов характеризует качество работы аудитора.

УДК 811.161 373:070.41

ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕВФЕМІЗМІВ У МОВЛЕННІ

Ядловська Ольга Степанівна
к. іст. н.
доцент кафедри
соціально-гуманітарних дисциплін
Сирота Анна Сергіївна
здобувачка освіти 2 курсу юридичного факультету
Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Анотація. Стаття висвітлює особливості евфемізмів як альтернативних найменувань певних явищ, станів, осіб і под. Виокремлено види суміжних лексичних одиниць експресивної лексики, визначено основні способи творення евфемізмів та їх функції у мовленні та створенні нового дискурсу. Визначено головну мету вживання евфемізмів.

Ключові слова: евфемізм, евфемія, емоційна лексика, стилістичний прийом, конотація

Невід'ємною частиною мовного процесу виступає використання евфемізмів. Цей пласт лексики динамічно розвивається, має багатоаспектні вектори творення та поширення. Така природа евфемізмів є причиною різноманітності їх лексико-граматичних форм, варіативного потенціалу. Слід підкреслити, що переважно евфемізми використовуються як стилістично забарвлені, проте виділяють й емоційно нейтральні евфемічні одиниці. Такий спектр характеристик є підґрунтям для багатоваріантного розгляду самих

евфемізм та створює широке коло для дослідження зазначених мовних одиниць.

У сучасних лінгвістичних працях евфемізми розглядаються як одиниці вторинної номінації з відносно позитивною конотацією, що використовується для заміни прямих найменувань, вживання яких з соціально чи психологічно зумовлених причин вважається небажаним. Евфемічна конотація визначає прагматичне значення евфемізмів – інформацію про суб'єктивно-оцінне, емоційне ставлення до денотата чи самої прямої номінації [1].

Отже, під евфемізмом розумітимемо альтернативні непрямі найменування жахливого, недоречного, ганебного, підозрілого й небажаного, що використовуються для приховування правди про негативні явища (характеристики) денотата та надають ефекту пом'якшення, внаслідок чого виступають однією із суттєвих умов успішної комунікації, вираженням замаскованої суб'єктивної оцінки явищ і ситуацій тощо. У свою чергу дисфемізм (псевдоевфемізм) визначаємо як цілеспрямоване акцентування, виокремлення негативних сторін (характеристик, якостей тощо), недоліків, погіршення характеристик об'єкта. Відмінною від процесу евфемізації рисою дисфемії є напрям оцінного варіювання: від помірного до різко негативного [4, с. 50]. Мотиваційні передумови вживання евфемізмів носіями мови можуть бути різними, проте всі вони мають єдину мету – замінити соціально або психологічно неприйнятні прямі номінації на аналогічні, але з більш нейтральним значенням, що значною мірою полегшує процес передачі інформації у певних сферах людської діяльності [4, с. 51].

Творення евфемізмів являє собою складний процес, який відбувається завдяки супутнім йому факторам. Мова розвивається і змінюється разом із суспільством. Евфемізми є одним з найяскравіших проявів процесу трансформації думок і намірів суспільства як такого, тому при вивченні евфемізації варто звернути увагу на соціокультурні явища, які мають прямий зв'язок з мовою. Варто зауважити, що евфемія – суб'єктивне явище. Адже деякі мовці не вважають певні слова та фрази непристойними чи неприємними. Їх

використання відіграє важливу роль у мовному процесі. Евфемізми відносять до лексичного рівня мови і в художньому творі вони виражаються за допомогою окремих специфічних лексем. Їх наявність – ефективний стилістичний прийом, який надає твору особливого характеру та відтінку. Автор може оперувати лексикою будь-якого стилю [3, с. 165].

У випадку творення евфемізмів потенціал різних лексичних одиниць, стилістичних прийомів, словотвірних, фонетичних та графічних засобів об'єднується спільною метою – утворення номінацій, здатних до пом'якшення грубих, неприйнятних слів та виразів. О. Тараненко виділяє 6 способів творення евфемістичних замінників: а) перифрази; б) утворення слів з іншою мотивацією, іншою внутрішньою формою і нових значень слів на основі асоціацій за суміжністю, подібністю або протилежністю: метонімія, метафора, антифразис; в) заміна слова іншим, семантично пов'язаним: синонімом і взагалі словом з близьким значенням, антонімом і взагалі словом з протилежним значенням; г) заміна назви предмета, явища лише вказівкою на них (використання вказівних та неозначених займенників і займенникових прислівників; ґ) еліпсис; д) видозміна звукової форми слова, компонентного складу словосполучення [5, с. 277 / с. 168 – 169].

У кожній мові є слова, які інстинктивно замовчуються, тому що вони вважаються непристойними, грубими, надто різкими, нетактовними чи недоречними. І тому об'єкти чи явища, які вони характеризують, часто описують не прямо, а за допомогою субститутів, які називаються евфемізмами. Їм властива конотативна семантика, що вбирає в себе всю інформацію і реалізує оцінку та емотивні функції. Тому в семантиці евфемістичних одиниць переважає прагматичний компонент – інформація про суб'єктивно-оцінне ставлення до денотата чи самої номінації [6, с. 382]. Евфемізми використовують для заміни явищ, предметів об'єктивної дійсності не звичайними словами, а описовими, прикрашеними, естетичнішими. Вони допомагають запобігти комунікативного дискомфорту. Евфемізми виконують дві основні функції: приховану і завуальовану. Як приховані, діють такі евфемізми, які зображають

пом'якшено або прикрашено стан речей, які людині є неприємними, завуальовані ж евфемізми повинні представляти щось краще, ніж воно є в дійсності [6, с. 384].

Головною метою вживання евфемізмів є прагматичний намір нівелювати загострені проблеми, пом'якшити категоричність висловлень, показати дійсність у більш привабливому стані. Евфемізми є виразним стилістичним засобом. Вони дозволяють варіювати мову залежно від різних умов, вуалювати і приховувати іскри необхідності свої наміри, уникати можливих комунікативних конфліктів, які можуть виникнути при безпосередній номінації різних дій, предметів і властивостей, бути промовистими художніми засобами виразності мовлення в аспекті створення різноманітних смислових конотацій [2, с. 208].

Отже, евфемізм є наслідком своєрідного лексичного табу, а для розуміння контексту сказаного використовується лексична, номінативна або звукова чи стилістична «заміна». Ці своєрідні замінники демонструють стан розвитку мови, світоглядний та культурний рівень автора тексту, можливості естетичної номінації, виявляють та «усувають» комунікативний дискомфорт. Окільки все ж, на наш погляд, евфемізми виступають комунікативним порушенням, то в подальшому необхідно розробляти дискурсивні стратегії та тактики щодо їх створення та подолання, що, натомість, поглибить природу міжособистісної комунікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Колядич Ю. В. Лінгвальна природа евфемізмів та особливості їх функціонування в англомовному дискурсі. URL: http://nniif.org.ua/File/19kuvlpe.pdf

2. Котух Н. В. Лінгвокультурна самобутність української фразеології в аспекті евфемінізації. *Молодий вчений.* №11 (38). Листопад, 2016. С. 206-209.

3. Назаренко М. М. Структурно-семантичні особливості евфемізмів та способи їх перекладу з мови оригіналу. *Наукові записки Національного*

університету «Острозька академія»: серія «Філологія». Острог : Вид-во НаУОА, 2018. Вип. 2(70), червень. С. 164–166.

4. Саприкіна О. Роль та місце евфемізмів у системі номінативних засобів англійської мови. *Нова педагогічна думка.* 2017. № 2 (90). С. 49-51.

5. Світлична Т. В. Способи творення евфемізмів (на матеріалі прозових творів). *Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Філологічні науки.* 2013. Вип. 34. С. 277-281. // Українська мова : енциклопедія / редкол.: Русанівський В. М., Тараненко О. О. (співголови), М. П. Зяблюк та ін. 2-ге вид., випр. і доп. К. : «Укр. енцикл.», 2004. 824 с.

6. Хрустік Л. О. Евфемізми як засіб вираження емоційного стану любові прози Д. Лоуренса. *Сучасні напрямки досліджень міжкультурної комунікації та методики викладання іноземних мов: Збірник наукових праць*. 2011. С. 382-385.