

SCI-CONF.COM.UA

THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION



**ABSTRACTS OF V INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 9-11, 2020**

**LONDON
2020**

THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION

Abstracts of V International Scientific and Practical Conference
London, United Kingdom
9-11 December 2020

**London, United Kingdom
2020**

UDC 001.1

The 5th International scientific and practical conference “The world of science and innovation” (December 9-11, 2020) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2020. 1012 p.

ISBN 978-92-9472-197-6

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // The world of science and innovation. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-the-world-of-science-and-innovation-9-11-dekabrya-2020-goda-london-velikobritaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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

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

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

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

©2020 Cognum Publishing House ®

©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	<i>Akhmad I., Mikhnenko G., Chmel V.</i> ASSOCIATION AS LINGUISTIC PHENOMENON IN LITERATURE.	16
2.	<i>Banzak H. V., Bansak O. V.</i> MAINTENANCE PROCESS MATHEMATICAL MODEL.	19
3.	<i>Bogatko N. M., Mazur T. G., Dyman T. M., Bogatko A. F., Bogatko L. M.</i> CRITERIA FOR EVALUATION OF SAFETY AND QUALITY OF FAT OF BIRDS CARCASSES FOR THEIR PRODUCTION AND STORAGE.	26
4.	<i>Budanova L., Toryanik L., Semenova L., Vnukova K., Chitishvili V., Kulenko A.</i> VIRTUAL RESOURCES IN TEACHING ENGLISH UNDER THE INFLUENCE OF GLOBALIZATION.	33
5.	<i>Buts Yu. V., Shenogolets A., Murad Ya.</i> PROBLEMS OF GENDER EQUALITY IN THE SYSTEM OF SOCIAL AND LABOR RELATIONS IN UKRAINE.	39
6.	<i>Chernikov N. G., Chernikova E. N., Druz D. W.</i> SPEKTRAL DISTRIBUTION OF THE QUANTUM YIELD OF PHOTOELECTRONS FROM THE SURFACE OF GALLIUM ARSENIDE UPON ADSORPTION OF GERMANIUM.	45
7.	<i>Danyliv S. I.</i> EFFECT OF PHOSPHORUS ION AND SOME HEAVY METAL CATIONS ON PLANTS.	51
8.	<i>Danilina S.</i> USE OF AUTHENTIC VIDEOS TO PROMOTE LISTENING COMPREHENSION.	55
9.	<i>Daminov N. A.</i> EXPANSION OF SAMARKAND REGION'S FOREIGN RELATIONS DURING THE YEARS OF INDEPENDENCE.	59
10.	<i>Doshchenko G. G.</i> THE PROPULSION SYSTEM WORK PROBLEMS ON OFFSHORE VESSELS.	66
11.	<i>Ebrakhim A.</i> SWEAT ANALYSIS DEVICE.	70
12.	<i>Hladkoskok L. H.</i> EVALUATION, TESTING, AND ASSESSMENT.	74
13.	<i>Honcharuk L. M., Mikulets L. V., Piddubna A. A.</i> SOME ASPECTS OF ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN THE STUDY OF INTERNAL MEDICINE.	77
14.	<i>Ibadova T., Maliar Vit., Maliar Vas., Maliar Vol.</i> MORPHOFUNCTIONAL PECULIARITIES OF THE PLACENTA IN WOMEN WITH UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA SYNDROME.	83

15.	<i>Koval O.</i> LEGAL NATURE OF «RIGHT OF PUBLICITY».	90
16.	<i>Kharchenko S. D., Nazarchuk V. V.</i> PROSPECTS FOR USING WEAR RESISTANT POLYMER MATERIALS.	95
17.	<i>Korniienko K.</i> PROTECTION OF CULTURAL HERITAGE DURING ARMED CONFLICTS.	98
18.	<i>Khrystych A. V., Volobuieva I. A.</i> A MODERN APPROACH TO DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF FEMALE INFERTILITY.	105
19.	<i>Naichuk A. Ya., Ivaniuk A., Aleksiiievets V., Aleksiiievets I.</i> EVALUATION OF STRENGTH OF WOODEN BEAMS WITH THROUGH CRACKS LOCATED AT DIFFERENT CROSS SECTION HEIGHT.	108
20.	<i>Osipov V., Doroshenko A.</i> AN INNOVATIVE APPROACH TO STRATEGIZING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AMALGAMATED TERRITORIAL COMMUNITIES IN UKRAINE.	111
21.	<i>Piddubna A. A., Honcharuk L. M., Merezhko T. O., Shafranska V. A.</i> PECULIARITIES OF INDEPENDENT AND INDIVIDUAL WORK ON ENDOCRINOLOGY OF PEDIATRICS STUDENTS.	120
22.	<i>Sadovskyi S.</i> PROFESSIONAL DUTIES OF A DENTIST UNDER THE NATIONAL LEGISLATION OF UKRAINE.	126
23.	<i>Shapshalova T., Rusnak A.</i> THE ESSENCE OF THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM AT THE PRODUCTION ENTERPRISE.	129
24.	<i>Shevchenko I., Polishchuk H., Nikishina T.</i> STRUCTURING PROPERTIES OF TRANSGLUTAMINASE IN WHITE-CONTAINING SYSTEMS.	132
25.	<i>Sotnikov D. A., Sotnikova I. M.</i> FINANCIAL SECURITY MANAGEMENT ENTERPRISE DEVELOPMENT.	140
26.	<i>Skrypnyk M. I.</i> CERTAIN ISSUES OF AUDIT OF CASHLESS CALCULATIONS.	148
27.	<i>Smiekhnov O.</i> NUCLEOPHILIC SUBSTITUTION OF CHLORINE IN 6-BROMO-2- CHLOROQUINOLINE.	152
28.	<i>Susol L. O.</i> TECHNIQUES AND METHODS FOR TEACHING SPEAKING SKILL.	162
29.	<i>Tregub T. V., Lobashova K. G.</i> TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE CEREBROVASCULAR ACCIDENT ISCHEMIC TYPE IN COMBINATION WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE.	165

30.	<i>Yashchuk V. S.</i> PROOF OF MATHEMATICAL STATEMENT AS AN INTEGRAL PART OF SCHOOL MATHEMATICS.	170
31.	<i>Yurchenko O. V., Shmatko A. V.</i> OVERVIEW OF METHODS AND MODELS USED TO DETECT ANOMALIES.	174
32.	<i>Yurkiv O. I.</i> INTRODUCTION OF NEW INNOVATIVE TECHNOLOGIES TO IMPROVE THE TEACHING OF PEDIATRIC DISCIPLINES IN STUDENTS SPECIALITY IN 223 "NURSING" (EDUCATIONAL QUALIFICATION LEVEL – JUNIOR SPECIALIST).	180
33.	<i>Yurkiv O. I.</i> EARLY IMMUNODIAGNOSTICS OF DISORDERS OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE INTESTINAL IN NEWBORNS WITH PERINATAL PATHOLOGY.	184
34.	<i>Авлакулов М., Саидов И. Э.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА ПОЧВЫ В ЗОНЕ АЭРАЦИИ ПРИ ОРОШЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.	187
35.	<i>Авхимович К. И.</i> АЛГОРИТМ ВЫБОРА ПОСРЕДНИКА В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ.	193
36.	<i>Алмакаєв М. С., Башура О. Г., Мартинюк Т. В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ КРИТИЧНИХ ТОЧОК ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПРИГОТУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО РОЗЧИНУ.	200
37.	<i>Алтухов В. М.</i> РОЗРОБКА КОРОБКИ ШВИДКОСТЕЙ З МАЛИМ РОЗМІРОМ В ОСЬОВОМУ НАПРЯМКУ.	206
38.	<i>Ашуров А. А., Нарзуллаева Ирода Бахтиёр кизи</i> О СПЕЦИФИЧЕСКИХ СВОЙСТВАХ МАЗЕВЫХ ОСНОВ.	211
39.	<i>Бадіца М. В., Давиденко Ф. М.</i> ЕДЬЮТЕЙНМЕНТ ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДИТИНИ.	215
40.	<i>Баєв В. В., Поліщук П. В.</i> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ WELLNESS-ТУРИЗМУ В ЖИТОМИРСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ.	222
41.	<i>Бакаляр Д. Г.</i> ПОБУДОВА ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ЕКОНОМІЧНОГО СУБ'ЄКТУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.	225
42.	<i>Бардус І., Остапко В.</i> ІНТЕРАКТИВНИЙ ЗАСІБ НАВЧАННЯ ВЕРСТКИ ВЕБ-СТОРИНОК МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.	232

43.	<i>Бережна Л. І., Прийменко Л. О.</i> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ.	236
44.	<i>Бліхар М. М., Крисюк Х. Р.</i> ПРАВОВІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ МИТНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ.	242
45.	<i>Бліхар М. М., Годик І. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ З ІНОЗЕМНОЮ РЕЄСТРАЦІЄЮ.	247
46.	<i>Бохонкова Ю. О., Аксьонова В. Р.</i> ВПЛИВ ТИПУ ТЕМПЕРАМЕНТУ НА ПОВЕДІНКУ ЛЮДИНИ В КОНФЛІКТНІЙ ВЗАЄМОДІЇ.	252
47.	<i>Болотіна Є. В., Степанова А. Е.</i> СУТНІСТЬ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ СТОСОВНО УЧАСНИКІВ АТО ТА ЧЛЕНІВ ЇХНІХ СІМЕЙ.	256
48.	<i>Бурбело О. А., Бурбело С. О.</i> МОНІТОРИНГ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ.	265
49.	<i>Бутенко А. О., Протовень В. В., Мельник Ю. Ю., Стоцький А. В.</i> ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСНІ ВЛАСТИВОСТІ ГРЕЧКИ.	276
50.	<i>Варлакова А. В.</i> СПЕЦИФІКА ПІДБОРУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОСОДИЧНИХ ОЗНАК НЕНАГОЛОШЕНОГО ВОКАЛІЗМУ В АНГЛІЙСЬКОГО МОВЛЕННЯ УКРАЇНЦІВ.	280
51.	<i>Васильєва О. А.</i> ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ В УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.	286
52.	<i>Васільєва О. С.</i> ПАРАДИГМА ЦИВІЛІЗАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРЕДСТАВНИКІВ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ФІЗИЧНОЇ ЕКОНОМІЇ ЯК ПІДГРУНТЯ ДЛЯ МАЙБУТНЬОГО УКРАЇНИ.	292
53.	<i>Вересоцька Н. І., Колодяжний Г.</i> ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.	300
54.	<i>Василець С. В., Паламарчук Н. П.</i> РОЗВИТОК КОМУНІКАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СОЦІАЛІЗАЦІЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДНОГО ФОЛЬКЛОРУ.	305
55.	<i>Вихляєв Ю. М., Гайденко В. О.</i> РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА.	311

56.	Волошина І. О. РОЗВИТОК ОЛІГОФРЕНОПЕДАГОГІКИ У ХХ СТОЛІТТІ.	318
57.	Вітер І. С., Сітко А. В. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИСУДКА В АНГЛІЙСЬКІЙ ТА УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ.	326
58.	Вородюхіна А. К., Ярешко А. Г., Куліш М. В. ОСОБЛИВОСТІ ОВОЛОДІННЯ СТУДЕНТАМИ ПРАКТИЧНИМИ НАВИЧКАМИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ФТИЗІАТРІЇ.	335
59.	Ворман В. В. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В РОЗВИТКУ ЗВ'ЯЗНОГО МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.	340
60.	Гарбузенко Л. В., Антощенко Г. Г. СТРУКТУРА ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ.	349
61.	Гетман О. О., Онуфренчук К. Д. АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ СТРУКТУРИ ОРГАНІЗАЦІЇ.	354
62.	Григоренко С. М., Арешкін Д. І., Руський П. В., Зієров О. Р. ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМНО-АПАРАТНОГО КОМПЛЕКСУ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ НАФТОВИДОБУТКУ І НАФТОПЕРЕРОБКИ.	359
63.	Горлов А. С., Гращенкова Ж. В. ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ВІДШТОВХУВАННЯ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ СПОРТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТУ ЮНАКІВ- СТРИБУНІВ У ДОВЖИНУ.	363
64.	Григорова Н. В., Єрмак О. Л. ОСОБЛИВОСТІ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА ПОКАЗНИКІВ СТАНУ АЗОТИСТОГО ОБМІНУ В КРОВІ ЧОЛОВІКІВ ПОХИЛОГО ВІКУ З ВТОРИННИМ ПІЄЛОНЕФРИТОМ.	373
65.	Дворнік Л. О., Дворнік С. І., Єфименко Н. Р. ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА.	378
66.	Дерев'янюк А. РОЗВИТОК ІНТЕГРАЦІЙНИХ ТА ДЕЗІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В ЄВРОПІ.	385
67.	Декусар Г. Г., Давидова Н. В. ВНУТРІШНЯ ТА ЗОВНІШНЯ МОТИВАЦІЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В УНІВЕРСИТЕТІ.	389
68.	Димченко О. В., Гайденко С. М., Хайло Я. М., Дріль Н. В. ПІДПРИЄМНИЦТВО В ПЕРЕХІДНИЙ ПЕРІОД: ВІД ВИЖИВАННЯ ДО СТАНОВЛЕННЯ.	395
69.	Довгій Ю. Ю., Гудь А. О. РОЗПОВСЮДЖЕННЯ, СЕЗОННА ДИНАМІКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ФАСЦІОЛЬОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ.	401

70.	Жиров О. Л., Ночовний О. О. ПРОГНОЗУВАННЯ КОТИРУВАННЯ АКЦІЙ МЕТОДАМИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ.	407
71.	Заманбеков Ш. З. ОБНОВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ МАШИНОСТРОЕНИЯ ВАЖНЫЙ ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.	420
72.	Каменєва А. П., Якимчук М. Ю., Багатко А. С. ЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «САНКЦІЙ» У МІЖНАРОДНОМУ ПРАВІ.	430
73.	Кирилко Н. М., Лижнюк В. В. УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА.	435
74.	Коваленко В. М., Захарченко О. Ю., Кольцова Н. О. СЕРЕДНЯ МАСА БУЛЬБ СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ВИРОЩУВАННЯ.	442
75.	Коваленко В. М., Барсегян Д. І., Квітка О. В. СЕРЕДНЯ МАСА ТОВАРНИХ БУЛЬБ СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ВИРОЩУВАННЯ.	445
76.	Коваленко-Марченкова Є. В., Сокол Р. В. МОТИВАЦІЯ ПРАЦІВНИКІВ АПАРАТУ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА.	448
77.	Ковальова Т. В., Науменко А. Ю. ДРУКОВАНА АГІТАЦІЙНА РЕКЛАМА: ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ КАНДИДАТІВ.	452
78.	Козакевич І. А., Кєтов Д. О. АНАЛІЗ СТРУКТУР ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ З КОРЕКЦІЄЮ КОЕФІЦІЄНТУ ПОТУЖНОСТІ.	457
79.	Кокоріна Г. В., Кудрявцева Н. І. АКТУАЛЬНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ДИЗАЙН: ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД КОЛАБОРАЦІЇ НАРОДНИХ МАЙСТРІВ І ПРОФЕСІЙНОЇ МОДИ.	467
80.	Комаров В. О., Сендецький М. М., Сащук С. І., Анохін О. О. ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВИЯВЛЕННЯ УШКОДЖЕНЬ У СИЛОВИХ ЕЛЕМЕНТАХ КРИЛА ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ НА ОСНОВІ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТУВАННЯ.	473
81.	Комаров С. А. РОМАН Н. ГОТОРНА «THE SCARLET LETTER» У РАКУРСІ ЕКРАНІЗАЦІЇ: ІДЕЙНО-ХУДОЖНІ ОСОБЛИВОСТІ КІНОВЕРСІЇ В. ВЕНДЕРСА.	486
82.	Корнієнко А. Ю. ЦИФРОВА РЕВОЛЮЦІЯ: ОНЛАЙН ДЛЯ ВСІХ.	492
83.	Корчмарьова А. В., Захарова О. О., Волкова Н. Е. ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ГЛЮТЕНУ В ПРОДОВОЛЬЧІЙ СИРОВИНІ ТА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ.	494
84.	Кос'янчук Н. І. ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ДОБРОБУТУ ТВАРИН.	499

85. *Кузенко О. Й., Юрчишин О. В.* 504
ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛОГОПЕДА В
ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ.
86. *Кулак Н. В.* 511
КОНЦЕПЦІЇ РОЗУМІННЯ ПРАВА В ЮРИДИЧНІЙ НАУЦІ.
87. *Куник Н. В.* 515
ОГЛЯД СЕРЕДОВИЩА PLATFORMIO IDE ЯК ІНСТРУМЕНТУ
ПРОГРАМУВАННЯ МІКРОПРОЦЕСОРНИХ СИСТЕМ.
88. *Лапшин В. А., Видавская А. Г., Видавская А. О.* 519
НОВЫЕ ЗНАНИЯ О ВСЕЛЕННОЙ И ЕЁ СИСТЕМАХ. ЕЩЁ ОДИН
ДЬЯВОЛЬСКИЙ КОРЕНЬ ИЗЪЯТ ИЗ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА. ОТ
«ИСХОДНЫХ» ВНУТРЕННИХ ВИРУСОВ К БОЖЬИМ СМАРТ
КОСМИЧЕСКИМ ДЕЙСТВУЮЩИМ ПРОГРАММАМ.
89. *Лебедєва А. В., Ковнір Н. В.* 528
ФУНКЦІЇ ГАЗЕТНИХ ЗАГОЛОВКІВ (НА МАТЕРІАЛІ СУЧАСНИХ
АНГЛІЙСЬКОМОВНИХ ІНТЕРНЕТ-ВИДАНЬ).
90. *Литвиненко А. А., Пащенко Б. С., Штефан Е. В.* 533
ОБРАБОТКА ВОЛОКНИСТЫХ МАСС В
ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ КАВИТАЦИОННЫХ АППАРАТАХ.
91. *Людкевич Г. П., Сухань Д. С., Валовий Н. В., Орленко В. С.,
Гайдуков Н. В.* 541
КОРЕЛЯЦІЯ ДЕФІЦИТУ ВІТАМІНУ D ТА ГОСТРОГО
ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ.
92. *Майборода М. Н.* 551
ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА.
93. *Максименко І. Я., Мельник О. М.* 558
ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ У РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ.
94. *Марченко О. А., Вальвич В. С.* 566
РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА
В УКРАИНЕ.
95. *Мельник А. В., Мельник Н. В., Качаровський Р. Є., Чижевська Л. Т.* 572
ТУРИЗМ ЯК ЧИННИК РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ (НА
ПРИКЛАДІ СМІДИНСЬКОЇ ОТГ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ).
96. *Мельник З. Б., Пасічник Т. В., Мельник Н. Б.* 578
ІНТЕРАКТИВНА СИСТЕМА ОБЧИСЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО
ДОБОВОГО РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ РІЗНИХ КАТЕГОРІЙ
НАСЕЛЕННЯ.
97. *Мірошник О. Ю., Шишко К. В.* 586
ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ТА КОНТРОЛЮ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ.
98. *Мизин Т. О.* 591
СИНОНІМИ НОМІНАТИВНОГО ПОЛЯ КОНЦЕПТУ PEOPLE.

99. *Москаленко А. В.* 597
 ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СУБКУЛЬТУРИ
 АРХЕОЛОГІВ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ.
100. *Наконечна Ю. Г., Люлько М. В., Шевченко Д. Г.* 602
 СПЕЦИФІКАЦІЯ ЯК МЕТОД МОЛЕКУЛЯРНОЇ КУХНІ.
101. *Наумець Є. О., Войтенко О. А., Клименко Т. А.* 607
 ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ ПРОГНОЗУВАННЯ
 РЕЗУЛЬТАТІВ СПОРТИВНИХ ЗМАГАНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ
 МЕТОДІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: НЕЙРОМЕРЕЖЕВІ
 ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНОМУ ФУТБОЛІ.
102. *Недострелова Л. В., Хохлов В. М.* 615
 ДИНАМІКА ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ТА РЕЖИМУ
 ОПАДІВ У ПІВНІЧНОМУ-ЗАХІДНОМУ ПРИЧОРНОМОР'І.
103. *Нікольський І. С., Нікольська В. В., Тарануха Л. І.,
 Семенова Я.-М. О.* 620
 ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЛІПОПОЛІСАХАРИДУ ПІРОГЕНАЛУ НА
 ІМУННУ СИСТЕМУ І КІСТКОВО-МОЗКОВУ МОБІЛІЗАЦІЮ
 CD34⁺-ГЕМОПОЕТИЧНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН.
104. *Норчаев Д. Р., Норчаев Ж. Р., Жураев Б. Б.* 626
 КАРТОФЕЛЕКОПАТЕЛЬ-ПОГРУЗЧИК КТП-2.
105. *Озоліна С. О., Антіпіна О. О., Ляшан Г. Г.* 630
 ВПЛИВ АРАБІН ОКСИЛАНУ КУКУРУДЗИ НА ВЛАСТИВОСТІ
 ДЕЯКИХ ГІДРОЛАЗ.
106. *Очеретько Л. М., Шубін Д. В.* 634
 ОБЛІК РЕАЛІЗАЦІЇ ПОСЛУГ НА ПІДПРИЄМСТВІ.
107. *Пархомчук Л. В., Бутузова Л. П.* 638
 ОСОБЛИВОСТІ СПІЛКУВАННЯ ІЗ БАТЬКОМ У ДІВЧАТ ІЗ
 НЕПОВНОЇ СІМ'Ї.
108. *Пермінова Л., Грозинська М.* 651
 ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В
 УМОВАХ СІЛЬСЬКОЇ ШКОЛИ.
109. *Печерських Л. О.* 657
 ДНК: ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ЖАНРУ КОЛЕКТИВНОГО РОМАНУ-
 БУРІМЕ.
110. *Пильтяй О. М., Дранічев Ю. О.* 665
 ПРОФЕСІОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ
 ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ.
111. *Посохов Д. М.* 670
 ЗВІЛЬНЕННЯ ВІД КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ.
112. *Поцулко Є. О.* 677
 ФЕНОМЕН УКРАЇНСЬКОГО «ЗМІНОВІХІВСТВА» ЧЕРЕЗ
 ПРИЗМУ СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ ПОГЛЯДІВ СЕМЕНА
 ВІТИКА.

113. **Проданчук І. В.** 687
ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ЖИЛЕТІВ ЖІНОЧИХ З ХУТРЯНИМ ОЗДОБЛЕННЯМ.
114. **Пташиний О. Д., Бобрицька Г. С.** 691
ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПРО ВВЕДЕННЯ КАРАНТИНУ В УМОВАХ ПОШИРЕННЯ COVID-19.
115. **Рахмонов А. Б.** 701
К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ФИЛОЛОГИЧЕСКИМ ВУЗЕ.
116. **Розман І. І., Попович Н. Ю.** 705
ЗАРУБІЖНА ЛІТЕРАТУРА: ОСОБЛИВЕ МІСЦЕ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.
117. **Розман І. І., Зінченко В. О.** 709
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ У 9 КЛАСІ.
118. **Розман І. І.** 714
МЕТОДОЛОГІЧНІ ТРАДИЦІЇ У ДОСЛІДЖЕННІ БІОГРАФІЙ ВЧЕНИХ.
119. **Розман І. І., Орсагош Л.** 719
СПЕЦИФІКА ВИКЛАДАННЯ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.
120. **Романенко П. П., Круглова О. О.** 723
МІСЦЕ ЦИВІЛЬНОГО ПРАВА В СИСТЕМІ ЮРИДИЧНИХ НАУК.
121. **Романова А. С.** 727
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРАВОМІРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ.
122. **Романовський О. Г., Луценко Б. В.** 731
ЗАПРОВАДЖЕННЯ КУРСІВ ЛІДЕРСТВА В СИСТЕМУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-КОМАНДИРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ.
123. **Русіна А., Фурсикова Т.** 735
ОБРАЗОТВОРЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕТРАДИЦІЙНИХ ГРАФІЧНИХ ТЕХНІК.
124. **Рыбачёнок И. А., Рублевская Е. А.** 743
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО - ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УЧРЕЖДЕНИИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.
125. **Салманова Махбуба Рафик кызы** 749
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОРТООБРАЗЦОВ НУТА (CICER ARIETINUM L.) С ПОКАЗАТЕЛЯМИ КАЧЕСТВА ЗЕРНА.
126. **Самусь В. Ю.** 752
ОЦІНКА ПОЗДОВЖНЬОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ ОПТИЧНИХ КАБЕЛІВ МОДУЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ.

127. *Свєтікова Н. С., Сітко А. В.* 757
СЕМАНТИКА ПИТАЛЬНИХ РЕЧЕНЬ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТА
УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ.
128. *Сеньо П. С., Тютюнник О. О.* 763
МОДИФІКАЦІЯ МЕТОДУ ПОБУДОВИ ДВОСТОРОННЬОЇ
АПРОКСИМАЦІЇ РОЗВ'ЯЗКУ ЗАДАЧІ КОШІ НА ПІДСТАВІ
УЗГОДЖЕННЯ АПРОКСИМАЦІЙ ФУНКЦІЇ ТА ЇЇ ПОХІДНОЇ.
129. *Сергієва М. Б.* 770
ФІЛОСОФСЬКА ТА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА НАУКА ПРО
СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «СВІТОРОЗУМІННЯ» ТА «СВІТОГЛЯДУ».
130. *Складанюк М. Б.* 779
ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕЛИЧИНИ АДСОРБЦІЇ КОМПОНЕНТІВ
КОМПАУНДА НА НАПОВНЮВАЧАХ.
131. *Сметаняк В. І., Вовчук І. В.* 782
ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ВЕТЕРАНІВ
ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ.
132. *Смолярчук М. В.* 792
ВПРОВАДЖЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ТОРГІВ ЯК ЗАПОРУКА
СТАБІЛЬНОСТІ НАПОВНЕННЯ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ.
133. *Сидорук І. С., Новосад Ю. А.* 797
ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ МАЛОГО
ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ.
134. *Солдатенко О. А., Маклаков О. І.* 801
ПРЕД'ЯВЛЕННЯ ДЛЯ ВПІЗНАННЯ В СИТУАЦІЇ
ПОЗАВІЗУАЛЬНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ОСОБИ, ЯКУ
ВПІЗНАЮТЬ: ОКРЕМІ ПИТАННЯ.
135. *Степанов Д. М., Тишкевич В. О.* 806
УТОЧНЕННЯ РОЗРАХУНКУ ВІДНОСНОГО ВИДОВЖЕННЯ
КОНСТРУКЦІЇ ОПТИЧНОГО КАБЕЛЮ ПРИ
ТЕРМОМЕХАНІЧНОМУ ВПЛИВІ.
136. *Степанова О. І.* 811
РОЛЬ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ
РІДНОЇ МОВИ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ
МОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ.
137. *Степанова Л. В., Стрільєвич Т. М.* 818
НАВЧАЛЬНА ХУДОЖНЬО-ТВОРЧА ПРАКТИКА ПЛЕНЕР В
СИСТЕМІ ХУДОЖНЬОЇ ОСВІТИ.
138. *Стефанюк Я. О., Федчишин О. М., Чопик П. І.* 823
ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ
ARDUINO В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.
139. *Стрига Е. В., Неверковець А. В.* 830
ФОРМИ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З КИТАЙСЬКОЇ МОВИ У
СЕРЕДНІЙ ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ.

140. *Сурапбергена С. А., Калдаякова А. А.* 835
РОЛЬ ТРАДИЦІЙ В СОВРЕМЕННОМ КУЛЬТУРНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ КАЗАХСТАНА.
141. *Телестакова А. А., Кудрявцева К. І., Бахшалієв Алтай Сахіб огли* 842
ЮРИДИЧНА ПОСЛУГА ЯК ОБ'ЄКТ РИНКУ ЮРИДИЧНИХ
ПОСЛУГ В УКРАЇНІ.
142. *Терентьев О. О., Горбатюк Є. В., Горбатюк М. Є.,* 847
Пороховник Д.-О. І., Камінський А. Ю.
ЗАГАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО МОДЕЛЮВАННЯ НАДІЙНОСТІ
ФУНДАМЕНТНИХ КОНСТРУКЦІЙ.
143. *Тещук В. Й., Тещук Н. В., Руських О. О.* 857
ДО ПИТАННЯ ПРО ПІСЛЯТРАВМАТИЧНІ СТРЕСОВІ РОЗЛАДИ
У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ - УЧАСНИКІВ АТО – ООС.
144. *Тікан Я. Г., Бабич О. А.* 874
ПРАГМАЛІНГВІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ
ТЕЛЕСКОПІЧНИХ ОДИНИЦЬ У ТЕКСТАХ ЗМІ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ
З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ.
145. *Тищенко М. А.* 885
АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ QUIZIZZ ДЛЯ
ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ.
146. *Тищенко С. І., Сухорукова І. В., Самбурська О. В.* 888
СТАТИСТИЧНІ ГІПОТЕЗИ В ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ
ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ.
147. *Ткач В. В., Сторошук Н. М., Келя А. Д., Петрусяк Т. В.* 893
ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ
СТИЛІ НА ТЕМУ ПІСЕНЬ БРАЗИЛЬСЬКОГО ГУРТУ МРВ-4.
148. *Ткач О. В., Гринів Л. В., Таргонін В. К.* 907
УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ КРОС-КУЛЬТУРНОГО
МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИ ПЛАНУВАННІ РЕГІОНОМ
ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.
149. *Ткач О. В., Гринів Л. В., Жолобчук А. В.* 916
ПЕРСПЕКТИВИ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.
150. *Токарєва Д.* 927
ВИКОРИСТАННЯ ОНОМАТОПІЧНИХ ЗАСОБІВ ВИРАЗНОСТІ В
РЕКЛАМНОМУ ТЕКСТІ (НА МАТЕРІАЛІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ).
151. *Толок Г. А., Коваленко О. О., Лутай В. А.* 931
РОЛЬ ПЕРСОНАЛ-ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ
ПЕРСОНАЛОМ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.
152. *Троян А. О., Грамащук Р. С.* 936
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ «МОЗКОВОГО ШТУРМУ» В
НАВЧАННІ ТЕРМІНОЛОГІЇ СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ.
153. *Туролєв Г. О.* 941
КІЛЬКІСНІ ПАРАМЕТРИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ОФШОРИЗАЦІЇ
ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.

154. **Філіпович В. Є., Шевчук Р. М., Мичак А. Г.** 947
МЕТОДИКА ПОШУКІВ ПОХОВАНИХ ІНТРУЗИВНИХ СТРУКТУР
НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО
ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ.
155. **Хазраткулова С. М., Мухамедиев М. Г., Зокирова Н. Т.** 957
СИНТЕЗ N-ЗАМЕЩЁННЫХ АКРИЛАМИДОВ ПРИРОДНЫХ
ОКСИКИСЛОТ.
156. **Халецкая В. Н., Халецкая Л. В., Дудка Р. Р.** 960
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
РЕТЕНИРОВАННЫХ КЛЫКОВ.
157. **Харахурсах В. Д., Токарчук В. В.** 966
ВПЛИВ КАРБОНАТНОЇ ДОБАВКИ НА ВЛАСТИВОСТІ
ЦЕМЕНТУ.
158. **Шапочка К. А., Українцева О. О.** 970
ПРОБЛЕМИ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНИ.
159. **Шевченко І. І., Артюх І. В., Михавко Т. Р., Жук В. О.** 976
РЕСТРУКТУРОВАНІ ШИНКОВІ ВИРОБИ ІЗ ЗБАГАЧЕНИМ
БІЛКОВИМ СКЛАДОМ ТА ВИКОРИСТАННЯМ НАТУРАЛЬНОГО
БАРВНИКА.
160. **Шевчук А. О.** 982
ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ
(МОДЕЛІ), ЗОБРАЖЕНОЇ НА ФОТОГРАФІЧНОМУ ТВОРІ.
161. **Шелест Т. Д.** 989
ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЖІНОК ЗА РАХУНОК
ОПТИМІЗАЦІЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
БАКТЕРІАЛЬНОГО ВАГІНОЗУ.
162. **Ядловська О. С., Братішко Н. А.** 994
МОВНЕ ПИТАННЯ В КРАЇНАХ ЗАКАВКАЗЗЯ (АЗЕРБАЙДЖАН,
ВІРМЕНІЯ, ГРУЗІЯ).
163. **Ярошевська Л. В.** 1003
ДИРИГЕНТСЬКО-ХОРОВА ПІДГОТОВКА – ОСНОВА
ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ
МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.

ASSOCIATION AS LINGUISTIC PHENOMENON IN LITERATURE

Akhmad Inna

Ph.D. in Philology

Associate Professor of the Department
of English for Engineering #1

Mikhnenko Galyna

Ph.D. in Education

Associate Professor of the Department
of English for Engineering #1

Chmel Viktoriia

Teacher of the Department of English for
Engineering #1

Abstract: The article looks into history of associations studies, analyzing the main achievements and key points in the research of links between words and images, connections and relations between semantic field and groups. Also attention is paid to external and internal associative links and their analysis.

Keywords: association; contiguity; semantical features; semantic fields; associative links; classification of associations.

Man perceives the world including through associations, so the interest in him as an object of scientific research, has a long history dating back to Aristotle. As part of the toolkit of psychologists in semasiology association is interesting first and foremost to representatives of psychological direction. D. Deese attempted to bring together the psychological and linguistic analysis of the association, has developed a new method for the analysis of associative structures, by applying one of the first associative experiment to prove the associative nature of the semantic component of words. For the occurrence of association between language units there should be a

prerequisite for the existence of a semantic connection, although associated words are not always linked semantically. The present article deals with historical analysis of the research into associative links and provides examples of various approaches and studies.

I. A. Boduen de Courtenay predicted lexicology to become a «creature of the twentieth century» and he was right. To date, lexicology became an independent linguistic discipline with its issues, the subject of the research, its own units and categories. Long– term studies of lexical material (different classes of lexical units, lexical– semantic groups of semantic fields, etc. in terms of synchrony and diachrony) showed that the lexical system of language is open and its development is dependent both on the actual linguistic and extralinguistic factors. The attention to the dynamics of language led to the need to address in scientific research activities of verbal and cogitative subject – a man with his experience of life, system of values, the sum of knowledge, communicative needs [14, p.23]. According to J. N. Karaulova only in our time linguists have become fully binding representations about the internal and external structures of the language to communicate with its social function “combatant” features [4, p.16].

The problems of lexicology were also deepened by data related sciences – socio– linguistics, psycholinguistics, ethnology, etc. And at the present stage as V.P. Konetskaya notes, we can talk about “the transition to a new scientific paradigm – neofunctionalism – which presented cognitive and communicative areas.” [4, p.86].

It is well known that the basic unit of lexicology is the word, notion of which is presented in different aspects – denotative, significative, and connotative and others. Formation, structure, communication, operation of these aspects are included in the scope of the study of linguistics and psycholinguistics. However, along with the recognition of the “linguistic structure” psycholinguists speak of the existence of “psychological structure” that “correlation is determined by the system and contrasting words in the course of their use in the work, rather than in the process of comparing them as the vocabulary of units” [Leontiev A.A., 1969]. It has long been observed that the word not only refers to a particular object, but is a whole network of

connotative related additional images that are similar in visual situation, previous experience, etc. Such values complexes are called “associative values”. The above mentioned system of “relatedness and contrasting words in the course of their use in the work” is a system of associative links among words. Complexes of associative values spontaneously arising from the perception of the word were studied in detail. One of the first in this area was an experiment D. Deese who tried to prove the associative nature of the semantic component of words.

The theoretical results are essential supplement of linguistics theory of lexical-semantic paradigms and could serve as a basis for further study of the actual nature of the language associated words. In addition, they can also serve as a basis for the study of the linguistic identity and national specificity of a language picture of the world.

REFERENCES:

1. Deese, J. (1965). The structure of associations in language and thought. Baltimore: Johns Hopkins Press.
2. Geeraerts Dirk & Hubert Cuycckens (eds.), (2007) The Oxford handbook of Cognitive Linguistics. Oxford: Oxford University Press, 1334p.
3. Ахмад И.М. Актуализация темпоральных семантических признаков в рефлексах названий частей суток/ И.М. Ахмад //Наукові записки. Філологічні науки. Книга 1.-Ніжин,2015.- с. 277.
4. Ахмад И.М. Ассоциации как объект изучения в лингвистике /И.М. Ахмад //Формула компетентності сучасного перекладача: Матеріали VI Міжнародної науково-методичної конференції (пам'яті д-ра філол. Наук, професоро Л.І.Прокопової) 25 березня 2015р. Київ, - 2015.
5. Горошко Е.И. Интегративная модель свободного ассоциативного эксперимента / Е.И. Горошко; РАН, Ин-т языкознания. – М.-Харьков: Ра-Каравелла, 2001.- 320 с.

MAINTENANCE PROCESS MATHEMATICAL MODEL

Banzak Hennadii Vyacheslavovich

Ph.D. in Technical Sciences

Bansak Oksana Viktorovna

D.Sc. in Engineering, Associate Professor

Odessa state academy of technical regulation and quality

Odessa, Ukraine

Annotation. Complex technical objects in modern society are extremely important. We are talking primarily about various radio-electronic systems for military and special purposes, radar stations, automated control systems (air traffic, energy facilities, etc.). The state's defense capability, economic security, and the lives of hundreds and thousands of people depend on the level of reliability of such facilities.

The analysis and formalization of the process under study made in the article allow, firstly, to better understand the logical content of the TOC process, and, secondly, to use the introduced formalisms in the development of a simulation statistical model.

Key words: complex technical objects, radar stations, automated control systems

The maintenance on condition (MCC) process is an integral part of a more general process - the process of technical operation facility. Taking into account the fact that we are considering objects in a state of intended use, formally MCC process will be described by the graph of states and transitions shown in figure 1.

According to this formal description, MCC process of an object can take one of following states:

0 - object is operational and is used as intended;

- 1 - object has failed and it is being restored (current repair);
- 2 - technical condition of object is monitored;
- 3 - maintenance of object is performed.

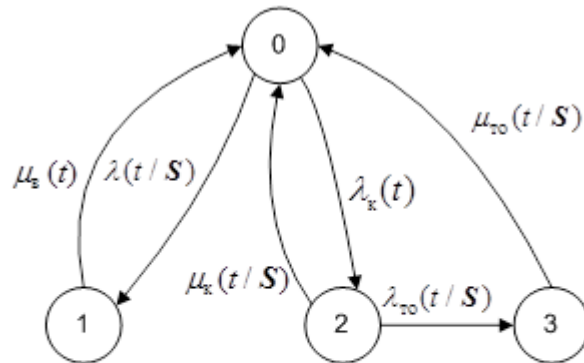


Fig. 1 - Maintenance state and transition graph

Transitions between states occur at random times, controlled by the corresponding transition intensities. Figure 1 uses the following notation:

$S(t) = \{t_{oi}(t); i = 1, \overline{|E|}\}$ - vector parameter characterizing the current vehicle of object. The element of the vector S is state parameter of i -th element, $s_i(t) = t_{oi}(t)$, where $t_{oi}(t)$ - is the moment of last update of element (E - is the set of object elements). It is obvious that after each failure (recovery) or maintenance there is a change in the state S , leading to an improvement in the reliability of object;

$\lambda(t/S)$ - rate of object failures;

$\mu_b(t)$ - intensity of object restoration;

$\lambda_x(t)$ - intensity of the object control;

$\mu_k(t/S)$ - intensity of monitoring events resulting in the decision that maintenance is not required;

$\lambda_{to}(t/S)$ - intensity of monitoring events, ending with a decision on the need for maintenance (intensity of maintenance events);

$\mu_{to}(t/S)$ - intensity of transitions from the TO state to the operational state of object.

Let us consider each of the transition intensities in more detail.

If the elements of object are connected in series in the sense of reliability and the failures are independent, failure rate can be defined as the sum [1]:

$$\lambda(t/S) = \sum_i \lambda_i(t/t_{0i}), \quad (1)$$

where $\lambda_i(t/t_{0i})$ - is the failure rate of i -th element, provided that its last update occurred at the moment of time t_{0i} ($i = \overline{1, |E|}$).

The intensity $\lambda_i(t/t_{0i})$ through the distribution function of the operating time to failure of an element $F_i(t/t_{0i})$ can be expressed as follows [1 - 3]:

$$\lambda_i(t/t_{0i}) = \frac{F_i'(t/t_{0i})}{1 - F_i(t/t_{0i})}. \quad (2)$$

As a distribution function $F_i(t/t_{0i})$, one of the distributions related to the WF-models of failures can be specified [2]. If by updating we mean replacing an element with a new one, then the function $F_i(t/t_{0i})$ can be obtained by a simple shift along the time axis, that is $F_i(t/t_{0i}) = F_i(t - t_{0i})$.

For simplicity, the recovery rate $\mu_b(t)$ will be assumed to be a constant, $\mu_b(t) = \mu_b = const$. This assumption will in no way affect the essence of the developed model. The recovery time in this case obeys an exponential distribution with a parameter μ_b whose value is equal to $\mu_b = 1/T_b$, T_b - where is the average recovery time of object.

An approximate value can be found by the formula [3]:

$$T_b = \frac{\sum_i T_{Bi} / T_{cpi}}{\sum_i 1/T_{cpi}}, \quad (3)$$

where T_{Bi} - is the average recovery time of i -th element;

T_{cpi} - is the mean time to failure of i -th element, which is

$$T_{cpi} = \int_0^{\infty} [1 - F_i(t)] dt. \quad (4)$$

Taking into account the fact that the control of technical condition object is

carried out periodically T_k at deterministic points in time with frequency, the intensity of control can be determined as follows:

$$\lambda_k(t) = \delta(t - T_k), \quad (5)$$

where $\delta(\cdot)$ - is the delta function.

The frequency of control T_k , as we will see later, can be variable.

It is assumed that when monitoring an object, technical condition of all controlled (potentially serviced) elements is sequentially checked. When checking i -th element, determining parameter $u_i(t)$ is measured and a decision is made on the need to replace it or adjust according to the criterion $u_i(t) \geq u^{to}$. Taking this into account, maintenance intensity $\lambda_{to}(t/S)$ can be defined as the product:

$$\lambda_{to}(t/S) = \lambda_k(t)P_{to}(t/S), \quad (6)$$

where $P_{to}(t/S)$ - is the probability that at time t it will be required to perform maintenance for at least one of the elements.

The probability $P_{to}(t/S)$ is

$$P_{to}(t/S) = 1 - \prod_i [1 - P_{to_i}(t/t_{0i})], \quad (7)$$

where $P_{to_i}(t/t_{0i})$ - is the probability that at time t it will need maintenance of i -th element, provided that its last update occurred at the time t_{0i} :

$$P_{to_i}(t/t_{0i}) = \text{Bep}\{u_i(t - t_{0i}) \geq u^{to}\}. \quad (8)$$

If, as a result of monitoring, a decision is made that maintenance is not required, then a transition from state 2 to state 0 occurs. The intensity of such transitions is

$$\mu_k(t/S) = \lambda_k(t)[1 - P_{to}(t/S)]. \quad (9)$$

Expressions (6) and (9) are written taking into account the assumption that the monitoring duration is 0. Such an assumption seems to be quite acceptable, since in real systems, the monitoring duration is, as a rule, significantly shorter than the maintenance duration and recovery time T_B .

The residence time in maintenance state is determined by the following

expression:

$$\tau_{\text{to}}(t/S) = \tau_{\text{to}}^0 + \sum_i P_{\text{to}i}(t/t_{0i}) \cdot \tau_{\text{to}i}, \quad (10)$$

where τ_{to}^0 - is the administrative time, meaning the time of object transfer from the application mode to maintenance mode;

$\tau_{\text{to}i}$ - is the average duration of the maintenance operation of i -th element.

Obviously, the value $\tau_{\text{to}}(t/S)$ is random, since the probabilities that depend on a random $P_{\text{to}i}(t/t_{0i})$ parameter t_{0i} are random. It is not yet possible to determine the distribution law of quantity $\tau_{\text{to}}(t/S)$, since this will require additional research. For now, we will only accept the assumption of the existence of a distribution function for the duration of maintenance, which we will $F_{\text{to}}(t/S)$ designate. Knowledge of the function $F_{\text{to}}(t/S)$ is necessary to obtain intensity $\mu_{\text{to}}(t/S)$. If the function $F_{\text{to}}(t/S)$ is known, then the intensity $\mu_{\text{to}}(t/S)$ is found from the expression:

$$\mu_{\text{to}}(t/S) = \frac{F'_{\text{to}}(t/S)}{1 - F_{\text{to}}(t/S)}. \quad (11)$$

So, we examined the possibilities of determining the intensities of transitions of the process, the graph which is shown in figure 1. The analysis performed showed that the determination of some them is associated with significant difficulties, to overcome which additional models and corresponding studies will be required.

If it was possible to obtain analytical expressions for the intensities of transitions process under μ consideration, then it would be possible to formulate a system of differential equations for the probabilities of the states process. In our case, such a system of equations has the following form:

$$P'_0(t/S) = P_0(t/S)[- \lambda(t/S) - \lambda_k(t)] + P_1(t/S)\mu_b + P_2(t/S)\mu_k(t) + P_3(t/S)\mu_{\text{to}}(t/S);$$

$$P'_1(t/S) = P_0(t/S)\lambda(t/S) - P_1(t/S)\mu_b;$$

$$P'_2(t/S) = P_0(t/S)\lambda_k(t) - P_2(t/S)\mu_k(t) - P_3(t/S)\lambda_{\text{to}}(t/S);$$

$$P'_3(t/S) = -P_0(t/S)\mu_{\text{to}}(t/S) + P_2(t/S)\lambda_{\text{to}}(t/S);$$

$$\sum_{j=0}^3 P_j(t/S) = 1, \quad (12)$$

where $P_j(t/S)$ - are the probabilities of corresponding states process ($j = \overline{0,3}$).

The system of differential equations (12) is a mathematical model of the object's MCC process. The model inputs are:

$\{ F_i(t), T_{bi} \}$ – indicators of reliability and maintainability of elements;

$\{ \tau_{toi} \}$ – indicators of maintenance of elements;

T_k – frequency of vehicle control of the object;

$\{ u_i^{to} \}$ – maintenance levels of elements.

The output information (solution to system of equations (12)) is the probabilities $\{ P_j(t/S) \}$. Based on the probabilities found $P_j(t/S)$, we can obtain the final indicators of interest to us: mean time between failures of an object, availability factor, technical utilization factor, etc.

It is easy to see that it is not possible to solve the system of equations (12) by classical methods (for example, Runge-Kutta method [3]). The main obstacle to this (apart from the difficulties in obtaining expressions for the transition rate functions) is the presence of a time-dependent vector parameter S .

It is clear from simple physical considerations that the system of equations (12) also does not have an asymptotic exact solution, since the parameter S is a random vector. We can only assume that the elements of the random vector S at $t \rightarrow \infty$ are subject to the distribution law, which is a mixture of distributions $F(x)$ and $F_{to}(x)$ ($F(x)$ - distribution of time intervals between object failures, $F_{to}(x)$ - distribution of time intervals between maintenance). We denote the asymptotic values $P_j(t/S)$ of the probabilities $\tilde{P}_j(\tilde{S})$:

$$\tilde{P}_j(\tilde{S}) = \lim_{t \rightarrow \infty} P_j(t/S), \quad \text{где } \tilde{S} = \lim_{t \rightarrow \infty} S(t).$$

Thus, in the problem under consideration, one can speak only about the mathematical expectations of the corresponding probabilities, while variances

$\bar{P}_j = M\{\tilde{P}_j(\tilde{S})\}$ can be quite large.

Considering all this, we can conclude that the analytical solution of problem is not possible and for its solution it is necessary to look for other methods. The most suitable and, apparently, the only method that will allow solving this problem is the method of imitative statistical modeling [1-3].

The analysis and formalization of the process under study made here allow, firstly, to better understand the logical content of MCC process, and, secondly, to use the introduced formalisms in the development of a simulation statistical model.

LIST OF REFERENCES

1. Ленков С.В., Цыцарев В.Н., Банзак Г.В. Моделирование и оптимизация процесса технического обслуживания по ресурсу сложных технических объектов // Вісник інженерної академії України. – 2011. - № 3-4. – С.94 – 100.

2. Банзак Г.В., Селюков А.В., Цыцарев В.Н. Методика определения оптимальных параметров стратегии технического обслуживания “по состоянию” с адаптивным изменением периодичности контроля объекта // Вісник державного університету інформаційно-комунікаційних технологій. – К., 2011. – Том 9, № 4. – С.342 – 349.

3. Forecasting to reliability complex object radio-electronic technology and optimization parameter their technical usage with use the simulation statistical models: [monography] in English / Sergey Lenkov, Konstantin Borjak, Gennady Banzak, Vadim Braun, etc.; under edition S. V. Lenkov. – Odessa: Publishing house «ВМВ», 2014. – 252 p.

UDC 619:614.31:637.5

**CRITERIA FOR EVALUATION OF SAFETY AND QUALITY OF FAT OF
BIRDS 'CARCASSES FOR THEIR PRODUCTION AND STORAGE**

Bogatko Nadiya Mykhailivna

Candidate of Veterinary Sciences
Associate Professor

Mazur Tetyana Grygorivna

Candidate of Veterinary Sciences
Associate Professor

Dyman Tetyana Mykolayivna

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Bogatko Alyona Fedorivna

Master of Veterinary Medicine, Assistant

Bogatko Leonid Mechislavovich

Candidate of Veterinary Sciences
Associate Professor

Bila Tserkva National Agrarian University

Bila Tserkva, Ukraine

Abstract. During the risk-oriented control of the poultry carcass production and storage plant, it is necessary to establish criteria for assessing the safety and quality of poultry fat according to the developed methods for determining the acid and peroxide numbers of fat along with the generally accepted ones with 99.9% reliability. The acid number of poultry fat of chilled fresh carcasses for 5 days at a temperature of 0–4 °C – up to 1.0 mg of *NaOH*; doubtful freshness for 6–7 days of storage – from 1.1 to 2.5 mg of *NaOH*; stale – more than 2.5 mg of *NaOH*; peroxide value of fresh poultry fat is more than 7 days of storage – up to 0.010 % iodine; questionable freshness – from 0.010 to 0.040 % iodine; stale – more than 0.040 % iodine.

Key words: risk-oriented control, hazards, safety, quality, chilled poultry carcasses, kilote and peroxide numbers of fat.

Introduction. The development of the agro-industrial complex of Ukraine, in particular the production, storage and circulation of poultry meat is currently one of the most promising branches of agriculture in our country. The principles of a market economy, the focus on Ukraine's accession to the European Union and the integration of the country's agro-industrial production into the relevant European structures require the production of safe and high-quality raw meat in compliance with the legislation on their control [1, 2].

Today the legal basis for ensuring the production of safe and quality products in Ukraine is formed by a set of national and international regulations [3]. The problem of the study is the need to establish criteria for assessing the safety and quality of poultry meat during its production, as well as the development of new rapid and improved generally accepted methods of controlling the safety and quality of poultry meat for risks (biological, chemical, physical) during their life cycle [4]. Risk-oriented control of the enterprise for production and storage of poultry carcasses is carried out according to the criteria for determining the risks associated with poultry, food products, market operator and violation of sanitary and hygienic requirements during the production and storage of poultry meat [5].

Foreign and domestic researchers have paid considerable attention to the development and application of new and improved methods of food safety and quality control, namely the detection of falsification of meat products – Doosti A., Ghasemi D. P., Rahimi E. J. [6], improved qualitative analysis of meat and meat products – Sakalar E., Abasiyanik M. F. [7], Hird H., Chisholm J., Sanchez A. [8], determining the degree of freshness of minced meat – Yatsenko I.V., Bogatko N.M. [9], establishing the degree of freshness of animal fat according to the developed express methods - Bogatko N.M., Fotina T.I., Savchuk G.V. [10].

The purpose of the work is to establish criteria for assessing the safety and quality of poultry carcass fat according to the developed express and perfected

methods of establishing freshness, respectively, according to the acid and peroxide number of poultry fat.

Materials and methods. The material was chilled carcasses of poultry and their fat in a total of 36 samples of different degrees of freshness: fresh carcasses – for storage in the refrigerator at a temperature of 0–4 °C for 5 days; of doubtful freshness – for 6–7 days for storage in the refrigerator at a temperature of 0–4 °C; stale – more than 7 days for storage in a refrigerator at a temperature of 0–4 °C.

The acid and peroxide numbers of fat and the degree of freshness of poultry meat were determined according to the developed methods according to the content of volatile fatty acids, microscopy of smears-imprints from deep layers of meat, reaction with copper sulfate according to generally accepted methods. [11, 12].

Results and discussion. Studies have established the degree of freshness of poultry meat and fat according to the developed methods for determining the acid number of poultry fat and improving the determination of the peroxide value of fat and conventional methods.

The method of determining the acid number of poultry fat using alcohol-benzene mixture was based on processing the test sample of internal poultry fat melted in a water bath at 100 °C, neutralized alcohol-benzene mixture and subsequent titration of free fatty acids with sodium hydroxide concentration 0.1 mol/dm³ to obtain a stable pink color and subtract the acid number of poultry fat in mg NaOH according to the formula.

It is necessary to note the high probability of acid number of poultry fat of moderate degree of freshness – 1.76 ± 0.12 mg of *NaOH* ($p \leq 0.001$) and stale fat – 2.83 ± 0.07 mg of *NaOH* ($p \leq 0.001$) compared to the acid number of fresh poultry fat (0.72 ± 0.04 mg *NaOH*), as well as indicators of volatile fatty acids (LFA) in poultry meat of moderate degree of freshness – 6.62 ± 0.43 mg *KOH* ($p \leq 0.001$) and stale fat – 11.05 ± 0.37 mg *KOH* ($p \leq 0.001$) compared to the content of LFA of fresh poultry meat (2.61 ± 0.24 mg *KOH*). When determining the number of microorganisms in poultry meat, the high probability was the indicator in stale meat – 51 ± 3 ($p \leq 0,001$) compared to fresh poultry meat (4 ± 1), and in meat of questionable freshness, this

indicator had a low probable difference – 18 ± 2 ($p \leq 0.05$). The quality of the reaction with copper sulphate corresponded to the given degrees of freshness of poultry meat.

The results showed that more reliable data compared to the results of studies for the determination of volatile fatty acids in poultry meat – 98.2–99.7% and the results of studies on the indicators of the microscopic method for determining the number of bacteria in poultry meat – 98.5–99.8% were obtained using the developed method for determining the acid number of poultry fat. Also, the highest stability of the indicators for determining the acid number of poultry fat was according to the developed method was 99.9%.

Studies have shown that the data on the determination of the acid number of poultry fat by the developed method for determining the degree of freshness were stable and reliable – this is confirmed by the generally accepted methods of determining the quality and safety of poultry meat. Therefore, the developed method for determining the acid number of poultry fat can be used to determine the quality and safety of poultry meat, because the quality of meat depends on the quality of fat: the acid number of fresh poultry fat – up to 1.0 mg *NaOH*; questionable freshness – from 1.1 to 2.5 mg of *NaOH*; stale – more than 2.5 mg of *NaOH*.

We have also developed an improved method for determining the peroxide value of poultry fat. The method of improving the determination of the peroxide value of poultry fat was based on the use of a test sample of poultry fat melted in a water bath, treated with a mixture of acetic glacial acid and chloroform in the presence of saturated potassium iodide solution with a mass concentration of 30%, in the presence of an indicator of starch solution in the amount of 0.6–0.8 cm³ with a mass fraction of 1.0 %, added to 25.0–26.0 cm³ of distilled water, sodium thiosulfate solution with a mass concentration of 0.01 mol/dm³ until disappearance blue color and subtracting the peroxide value of rabbit fat in % iodine (J) according to a given formula.

It should be noted the high probability of peroxide content of poultry fat of the appropriate degree of freshness – 0.029 ± 0.002 % J ($p \leq 0,001$) and stale fat – 0.063 ± 0.003 % J ($p \leq 0,001$) compared to peroxide counts of fresh poultry fat

(0.010 ± 0.0007 % J), as well as indicators of volatile fatty acids (LFA) in poultry meat of moderate freshness – 6.40 ± 0.48 mg KOH ($p \leq 0.001$) and stale fat – 10.43 ± 0.23 mg KOH ($p \leq 0,001$) compared to the LFA content of fresh poultry meat (2.58 ± 0.23 mg KOH). When determining the number of microorganisms in poultry meat, the high probability was in the meat of questionable freshness – 13 ± 1 ($p \leq 0,001$) compared to fresh poultry meat (4 ± 1), and in stale meat, this figure had no significant difference. The quality of the reaction with copper sulphate corresponded to the given degrees of freshness of poultry meat.

The results of research showed that more reliable data in comparison with the results of studies for the determination of volatile fatty acids in poultry meat – in 98.5–99.7% and the results of studies on the indicators of the microscopic method for determining the number of bacteria in poultry meat – 99.0–99.6% were obtained using the developed improved method. Також найвища стабільність показників за визначення пероксидного числа жиру птиці була за розробленим вдосконаленим методом становила 99,9 %.

Studies have shown that the data on the determination of the peroxide content of poultry fat by an improved method for determining the degree of freshness were stable and reliable – this is confirmed by indicators of generally accepted methods for determining the quality and safety of poultry meat. Therefore, the developed improved method for determining the peroxide value of poultry fat can be used to determine the quality of poultry meat, because the quality of meat depends on the quality of fat: peroxide value of fresh poultry fat – up to 0.010 % iodine; questionable freshness – from 0.010 to 0.040 % iodine; stale – more than 0.040 % iodine.

In addition, it should be noted that the developed new and improved methods are effective and economical in the preparation of reagents, and their results gave specific quantitative indicators for the content of acid and peroxide numbers of poultry fat.

The developed methods are offered by us in state laboratories of veterinary medicine as quantitative methods of determination of acid and peroxide numbers of poultry fat along with other methods of determination of quality and safety of poultry

meat - determination of volatile fatty acids, microscopy of smear prints and reaction with copper sulfate.

Conclusions. 1. The acid number of fresh fat of poultry – up to 1.0 mg of *NaOH*; questionable freshness – from 1.1 to 2.5 mg of *NaOH*; stale – more than 2.5 mg of *NaOH*; peroxide value of fresh poultry fat – up to 0.010 % iodine; questionable freshness – from 0.010 to 0.040 % iodine; stale – more than 0.040% iodine. The reliability of the developed methods was 99.9%.

2. The developed methods for determining the acid number of poultry fat and improving the determination of peroxide number of fat can be used in production laboratories for production and processing of poultry meat and meat products, wholesale bases, supermarkets, state laboratories of veterinary medicine and laboratories of veterinary and sanitary examination in agro-industrial markets, along with the generally accepted methods of controlling the degree of freshness of poultry meat during production and storage.

LIST OF REFERENCES

1. On state control over compliance with legislation on food, feed, animal by-products, animal health and welfare: Law of Ukraine. Resolution of the Verkhovna Rada № 2042-VIII of 18.05.2017, effective from 04.04.2018.

2. Bogatko N.M., Salata V.Z., Golub O.Yu. (2009). Features of HACCP system application at meat processing enterprises of Ukraine. Scientific Bulletin of Lviv NUVM and BT named after S.Z. Gzycki. 11, № 3 (42), Part 3. P. 8–12.

3. On the hygiene of foodstuffs: Regulation of the European Parliament and of the Council № 852/2004 of 29 April 2004. Requirements of European food law. Collection of information materials. K.: Vetinform LLC, 2009. P. 34–50.

4. On the official control measures applied to ensure confirmation of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules: Regulation (EC) of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 №882 / 2004. Collection of information materials (1) Requirements of the European food legislation. K.: Vetinform LLC, 2009. P. 132–175.

5. Bogatko N.M., Bisyyuk I.Y., Gorzheev V.M., Bogatko D.L. (2013). Veterinary and sanitary examination of fats of animal and vegetable origin in accordance with international requirements: guidelines. Bila Tserkva, 66 p.
6. Doosti A., Ghasemi D. P., Rahimi E.J. (2014). Molecular assay to fraud identification of meat products. Food Sci. Technol. № 51 (1). P. 148–152. doi: 10.1007/s13197-011-0456-3.
7. Sakalar E., Abasiyanik M. F. (2011). Qualitative analysis of meat and meat products by multiplex polymerase chain reaction technique. Afr. J. Biotechnol. 10 (46). 9379–9386. doi.org/10.5897/AJB10.1683.
8. Hird H., Chisholm J., Sanchez A. (2006). Effect of heat and pressure processing on DNA fragmentation and implications for the detection of meat using a realtime polymerase chain reaction. Food Addit. Contam. № 23(7). P. 645–650.
9. Yatsenko I.V., Bogatko N.M., Busol L.V., Zhilina V.M., Parilovsky O.I. (2020). Determining the degree of spoilage of minced meat in the forensic examination of food. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference “Innovative development of science and education” Athens, Greece. 26–28 April 2020, 26–38.
10. Bogatko N.M. (2019). Determining the criteria of safety and quality of meat of slaughter animals and meat products according to the developed express methods: scientific and practical recommendations for students IPNKSVM – veterinarians and educators in the field of knowledge: 21 – Veterinary medicine, specialties: 212 – Veterinary hygiene, sanitation, sanitation level "Master". Bila Tserkva, 53 p.
11. Poultry meat. General technical conditions: DSTU 3143: 2013. K.: Ministry of Economic Development of Ukraine, 2013. 20 p. (National standard of Ukraine).
12. Poultry meat. Methods of chemical analysis of freshness: DSTU 82533: 2015. K.: DP "UkrNDNC", 2017. 13 p. (National standard of Ukraine).

UDC 811.111:004.77=111

**VIRTUAL RESOURCES IN TEACHING ENGLISH UNDER THE
INFLUENCE OF GLOBALIZATION**

Budanova Liana

доктор пед. наук, доцент
завідувач кафедри іноземних мов

Toryanik Lyudmila

кандидат пед. наук, доцент
доцент кафедри іноземних мов

Semenova Lyudmila

старший викладач кафедри іноземних мов

Vnukova Katerina

старший викладач кафедри іноземних мов

Chitishvili Viktoriya

старший викладач кафедри іноземних мов

Kulenko Alla

студентка 3 курса
Національний фармацевтичний університет
м. Харків, Україна
National University of Pharmacy
(Kharkiv, Ukraine)

Changes in the modern world, as an objective tendency to cooperation in the methods and forms of functioning of all spheres of life, demonstrate to scientists new conditions and facts for the explanation of which new concepts are needed. The term "globalization" for this reason has attracted tremendous attention for more than a decade, because with its help researchers are trying to generalize and explain the processes that take place in the world.

Globalization also concerns education. Modern approaches to education are associated with the challenges of its globalization, global universities and the global market for educational services. The globalization of education contributes to the standardization of teaching under the influence of modern social technologies and the emergence of global researched networks. The main factor that made influence on education is the economic ideology of globalization, which underlines the primary importance of the market, privatization and the reduction of the role of the public sector.

Globalization has objective nature. Globalization is the result of economic, political, institutional and social changes caused by radical transformations associated with the transition of Ukraine to the market economical relations. Implementation of the market in the field of education leads to the fact that the defining factors for its development are such concepts as "choice", "competition", "standards" and "freedom".

Increasing competition in the context of growing globalization brings to the system of education every time more serious requirements: 1) ensuring continuous training, retraining and professional development of personnel; 2) cost-effective use of it in the constantly changing conditions of the market economy; 3) need to give the future employee a broad education, including knowledge in the field of entrepreneurship, on crisis management, maneuverability in choosing the direction of production development, drawing up strategic plans and appropriate design of labor collectives; 4) teaching staff skills for the perception of new knowledge that will be needed to perform specific work in a competitive environment.

In the last 20 years many countries around the world have been reformed the national education systems, the content and direction of which is increasingly determined by globalization. The transformation of education into an important factor in the competitiveness of not only individual producers but also national economies as a whole requires a system of education of great flexibility, openness to change and the ability to respond adequately to them.

One of the most ambitious international projects focused on the formation of the unified educational space is the implementation of the provisions of the Bologna Declaration. In June 1999 in Bologna, Italy education ministers of 29 European countries, including Ukraine, signed the "Declaration on the European Region of Higher Education". Its goal is to integrate the national educational systems of Europe into the unified European educational space.

Globalization is the most functional challenge that has been encountered by culture and education in its long history. External educational institutions must adapt quickly to the impact of globalization and the spread of new technologies.

Nowadays the study of English has some difficulties. Exactly the use of information and communication technologies can greatly facilitate studying of the modern vocabulary of foreign language for future specialists. Considerable attention should be paid to the application multimedia technologies, which simultaneously use texts, graphics, video material, sound effects, animations – all this is a collection of audio and visual effects along with interactive software that affects emotional and conceptual spheres, contribute to a more effective assimilation of linguistic material. Combination of visual image, text and audio provides an opportunity for integrated development language skills for a student in a foreign language. This process has interactive character due to two-way communication: the ability to communicate with the computer, when the student and computer can ask questions and get answers to them. It is well known that the learning efficiency increases with the use of visual illustrations, and multimedia tools combine videos, audio materials, illustrations, tables, etc. on one CD or DVD. Thanks to this technologies educational systems of the new generation have emerged, which transform the process of learning in an exciting game. It should be noted that new information technologies do not stand in one place, they quickly develop, are refined. Internet resources that replaced audio materials, CD and DVD open up great opportunities for students studying English.

There are obvious advantages of using the Global Network. Internet creates the conditions for obtaining various information in any point of the globe: the national science material, to get acquainted with articles from newspapers and magazines, use

virtual tours, on-line radio, 3D panoramas, Google maps, to read an interesting book, for example about the lives of residents of different countries of the world, and so on. This information is on our view is necessary for students not only for preparation for classes, but also for leisure activities, for personal and intellectual development.

Anyone who learns a foreign language sooner or later faces the problem of correct pronunciation. There is a wealth of electronic resources where you can listen to the speakers of the language and improve your skills yourself. This resource will help you, such as RhinoSpike. It is a collection of several thousands of texts read by native speakers. The database is constantly replenished and you can apply yourself by sending your own text and after a while listen to it in audio format. You can find a huge amount of electronic and audiobooks in English. The site will please even children. There are plenty of written lessons and dictations here. You can study up to 2000 words for one course Assistants in self-language learning are various online platforms, constructed so that the user independently chose a way of learning. For example today popular Lingua Leo platform, which uses game mechanics to learn foreign languages. Here the user can learn the language in the form that he likes more, read texts or listen to audiobooks or watch video clips. There is also an app for iOS and Android. This resource presents the most common words and phrases that English speakers use in everyday speech. In the section English Lessons; you will find 100 situational dialogues with useful phrases voiced by native speakers. Also on the site there are collections of 1500 most necessary English words and 1000 useful phrases in English. To each word and phrase there is a translation into Russian, so studying on this site is convenient and without a dictionary. The audio track for each exercise is presented in two versions: normal and slow.

The second option is useful to those who are still poorly perceived speech by ear. Pay attention to the dialogs: you can listen to them completely or listen separately to each phrase at a normal or slow pace. In addition, you can hear the sound of a single word when you click over it. This site is something like Lingualeo. Here you are also offered word cards that you can learn by doing several different exercises with them. There is also a library with books, audio and video materials

classified by levels of knowledge. Any word is translated by mouse click, and you can add it to your dictionary for study. In addition, you can add your own text or an interesting video from YouTube to explore. This is convenient if you want to disassemble the material not using an interpreter program, but yourself, using the built-in dictionary on the site. In this case, you can add words of interest to your own dictionary for study. On the site you can install a free extension for the browser, which will translate English words on any site by mouse click and add them to your dictionary.

On this site the frequency dictionary of the English language is presented. You can select the first thousand of the most frequently used words in the menu and study them. When you hover on a word or a black square next to it, a window with a translation into Russian and transcription pops up, and when you click on it you will hear the sound of the word. The only downside of this site is the lack of context so you learn only individual words, not the rules for their use. However, if you need to work on vocabulary and you prefer Russian-language sites this resource will suit you.

Here you will find tests of English for beginners. Using these tasks, you will check how well you know the basic words, and you will be able to learn new vocabulary, guessing its meaning on the explanations. The tests on this resource are fairly simple and allow you to repeat the basic words of the English language. Try to solve tasks, even if you do not know all the right answers, and when the system gives you the right word, try to remember it.

The final goal of teaching foreign languages is to teach free orientation in a foreign environment, that is, communication. Teaching the true language, Internet helps in the formation of acquired habits and conversational skills, as well as in teaching vocabulary and grammar, providing a sincere interest and, therefore, efficiency.

REFERENCES

1. Brown Ph. The globalization of positional competition *Sociology*. - Cambridge, 2000. - Vol. 34. - № 4. - P. 633-653.
2. Brock-Utne, B. The Global Forces Affecting the Education Sector Today – The Universities in Europe as an Example / Birgit Brock-Utne// *Higher Education in Europe*. – 2002. – XXVII. – № 3. – P. 283-299.
3. Marginson S. Dynamics of National and Global Competition in Higher Education. *Higher Education*. 2006. Vol. 52. № 1. Pp. 1-39.
4. Marginson S. Emerging Countries Need World-Class Universities. *University World News*, 2012, issue 214.
5. Macionis J., Gerber L. *Sociology*. Toronto: Pearson, 2008.

UDC 331.5.024.54

**PROBLEMS OF GENDER EQUALITY IN THE SYSTEM OF SOCIAL AND
LABOR RELATIONS IN UKRAINE**

Buts Yuriy Vasilievich

Head of the Department of Environmental Technologies

Ecology and Safety

Doctor of Technical Sciences

Shenogolets Anastasia

Murad Yaroslava

Students

Simon Kuznets Kharkiv National University

of Economics Kharkiv, Ukraine

Annotation. The issues of gender equality in the field of social and labor relations in Ukraine are considered. The issue of discrimination of women's work activity is analyzed. The ways of solving the problem at the legislative level are proposed.

Keywords: gender equality, discrimination against women, discrimination against men, employment, employment, Code of Labor Laws of Ukraine.

In urgent problems of gender nervousness, it is necessary to borrow for the topicality of the society. Discriminations for gender awareness, more spheres of suspension, and especially the sphere of social and labor innovation. The very achievement of gender equality is important for the old economic development of the dermal region.

Analysis of the subpopulation of the suspension, the causes, and causes of their isolation in the daily suspension was carried out in T. Parsons' and R. Parsons' Princesses. T. Parsons, R. Bales (a functionalistic approach), X. Hartmann, G. Norris and R. Burrton [1, p. 61] (a neo-Marxist approach), R. Collins [2, p.72] (a conflict

approach) and other scientists. The current analysis has been carried out at the pre-doctoral studies of O. V. Lvov [3, p. 37], T. V. Martsenyuk [4, p. 49], M. A. Goryachkovskoy [5, p. 29] and other scientists. The purpose of the article is to analyze discrimination against women's employment and suggest ways to solve the problem at the legislative level. In modern conditions of social development, there is a change in the relationship between man and woman in all spheres of society. Reducing gender inequality is one of the important directions of Ukraine's development at present. This problem runs through all aspects of today and is relevant in everyone's life. Declared social opportunities and individual rights, regardless of gender, are not respected in reality, negative attitudes and gender discrimination continue to exist, women and men, in general, have unequal access to social status, prestige, privileges, and power. Ukraine's integration into the international community requires a reorientation of the role and place of women in society, their equal participation in every sphere of life, and especially in the field of state-building policy.

In general, there is such a chronology of events to study the position of women in society (Table 1) [6, p. 244].

Table 1

The study of the world community of the position of women in society

Year	Event
1946	A UN commission has been set up to monitor the situation of women and promote their rights
1975	International Women's Year
1979	The UN General Assembly adopts Convention 11 "On the Elimination of All Forms of Discrimination against Women". Ukraine ratified this Convention in 1980.
1995	4th UN World Conference on Women in Beijing. The governments of the participating countries have committed themselves to implement the Beijing Declaration approved at the conference.
1996	The National Action Plan for 1997–2000 pp. to improve the position of

	women and increase their status in society
1997	The Coordination Council for Women at the Ministry of Family and Youth Affairs of Ukraine has been established
1998	The Coordinating Council was reorganized into the Council of Equal Opportunities (Gender Council)
2000	The special session of the UN General Assembly adopts the document "Women in 2000: equality between women and men, development and peace in the XXI century"

Social discrimination is considered to be a gender restriction or loss of rights in all spheres of life: labor, socio-economic, political, spiritual, domestic. Social discrimination can be considered a specific form of violence against the individual [7].

In modern conditions, there is a system of gender norms, which are aimed at eliminating the difference in perception of men and women, eliminating all forms of discrimination in all spheres of everyday life.

Special laws equalizing rights and opportunities have been enacted since the 1970s in countries such as Sweden, Denmark, Norway, Finland, France, Germany, and other countries.

Achieving equality between men and women is one of the main goals of modern society. This applies not only to the mandatory component of democracy, equal access to resources, equal distribution of national wealth, but also the possibility of approaching the goal of sustainable human development.

At the legislative level, there is a prohibition on discrimination on the grounds of sex (Article 4, Part 1 of the draft Labor Code of Ukraine of 02.04.2012, Article 24 of the Constitution of Ukraine).

Provisions on equality of rights of all persons, regardless of gender, are enshrined in the Constitution of Ukraine and other regulations [8, p. 52].

Discrimination against women's ability to pursue careers and work is justified by the widespread belief that all women should become mothers and have children to

enjoy social self-realization. With all other secondary social roles, which under certain conditions can be neglected. There is a common stereotype of a normal perception of a situation where a woman does not have a temporary or permanent job. The reason for this stereotype is the social patriarchal system.

There are several types of discrimination in the field of employment: in employment, in remuneration, in promotion, in staff reductions, in advanced training.

To prove the fact of discrimination, the victim, namely the employee, faces several obstacles that complicate the process in modern conditions.

Because employers use disguised and indirect discrimination at the stage of hiring or work process. There is no easier option than to hide the true reason for refusal or dismissal.

That is why it is necessary to supplement the existing sanctions in the legislation, to establish a general rule that would provide for the liability of persons whose actions are signs of labor discrimination. The main elements of the state gender policy are shown in Fig. 1 [9, p. 321].

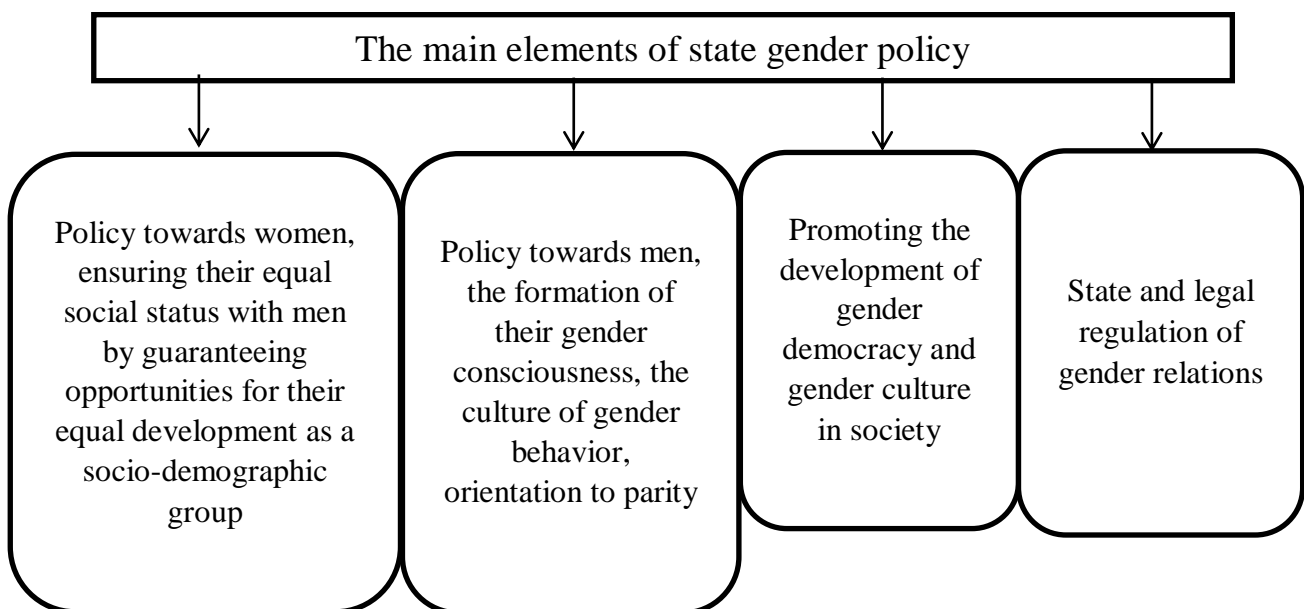


Fig. 1. The main elements of state gender policy

On the way to establishing gender equality in our society, there are obstacles, which are shown in Fig. 2.

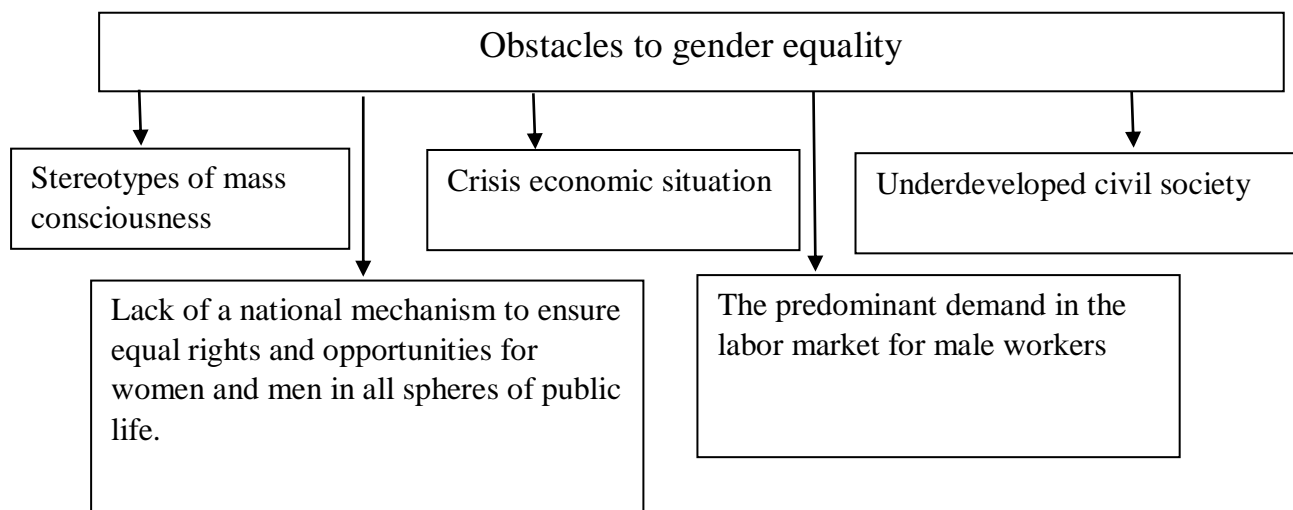


Fig. 2. Obstacles to gender equality

Thus, if the legislative level establishes real responsibility for violations of women's employment rights and introduces a logical mechanism for prosecuting the competent authorities, then the problems of gender equality in social and labor relations at all social levels will be solved.

LITERATURE:

1. Norris G., Barron R. Sexual divisions and the dual labour market // Dependence and exploitation in work and marriage. New York : Longman, 1976. P. 92–99.
2. Collins P. Introduction to non-obvious sociology // Anthology of gender theory: Mn. : Propiey, 2000. - C. 114–141.
3. Lviv O. The principle of equality in law: theory and practice: [monograph] / O. Lviv; for the order. N. Onishchenko. - K.: Legal opinio 2014. - 300 c.
4. Martsenyuk T. Gender policy of the European Union: general principles and best practices. - International Center for Policy Studies, 2017. - P. 44.
5. Goryachkovskaya MA Final report on the results of gender monitoring in the 2015 local elections in Ukraine. - Committee of Voters of Ukraine, 2015. - P. 29.
6. Fundamentals of gender theory: textbook. way. Kyiv: KIS, 2009. - 536 p.
7. Constitution of Ukraine: Law of Ukraine of June 28, 1996, № 254k / 96-VR [Electronic resource]. - Access mode: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/254k/96-VR>.

8. Alzamora Reveredo O. Gender ideology: dangers and goals / O. Alzamora Reveredo // *Lexicon: discussion topics and ambiguous terms in the field of family, life, and ethics.* - M. : Izd-vo Frantsiskantsev, 2015. - P. 113–128.

9. Volmer de Kohl B. New definitions of gender / B. Volmer de Kohl // *Lexicon: discussion topics and ambiguous terms in the field of family, life, and ethics.* - M.: Izd-vo Frantsiskantsev, 2015. - S. 495–496.

UDK 535.247.4:535.243

**SPEKTRAL DISTRIBUTION OF THE QUANTUM YIELD OF
PHOTOELECTRONS FROM THE SURFACE OF GALLIUM ARSENIDE
UPON ADSORPTION OF GERMANIUM**

Chernikov Nikolay Grigorievich

cand.phys.-math. sciences, ass.prof.

Chernikova Elena Nikolayevna

bachelor, gr. PME-20d

Druz Darya Walerievna

master

gr. GM-19dmb.

Volodymyr Dahl East Ukrainian National University

Annotation. GaAs and its surface properties attract much attention of researchers due to the possibilities of its wide application in the technology of micro- and nanoelectronics. Despite numerous studies of the surface of semiconductors, many questions concerning its properties and processes at the interface of two phases have not yet been sufficiently clarified, especially the effect of conditions on the surface on the energy spectrum of electrons in crystals.

Keywords: photoemission, quantum yield, distribution electron energy, spectral analysis, work function, electronic relationship, band bending, semiconductor.

Introduction. Gallium arsenide and its surface properties attract much attention of researchers due to the possibilities of its wide application in the technology of micro- and nanoelectronic products.

Despite numerous studies of the surface of semiconductors, many questions concerning their properties and processes at the interface of two phases are still insufficiently clarified, especially about the effect of conditions on the surface on.

Formulation of the problem. Interest in these issues is constantly growing. The development of such its sections as thin-layer nanoelectronics and optoelectronics, devices with MIS structures and charge coupling, cold cathodes are not only of practical importance, but also scientific. - because it requires an understanding of the processes in the near-surface layer of a semiconductor both with a free surface and with the adsorption of other substances on its surface. It is also important to clarify the possibility of changing the surface and near-surface properties of solids in the desired way.

It follows from what has been said that the adsorption of foreign atoms on the surface of GaAs single crystals significantly affects the photoemission.

Analysis of recent research and publications. By changing the conditions on the surface, for example, by depositing foreign atoms, it is possible to influence the properties of the near-surface layer. Studies show that the adsorption of a substance on the surface of a solid leads to various changes in the characteristics of the solid.

The study of the surface of solids and its effect on the physical properties of the latter are carried out by various methods: optical, diffraction of slow electrons, field effect, study of the contact potential difference, methods of electron spectroscopy, as well as the method of photoemission. Each of these methods has its own advantages and disadvantages [1]. However, the advantage of the photoemission method is that it allows one to obtain more information about the energy spectrum of electrons in semiconductors and, thus, makes it possible to trace the changes in this spectrum when the conditions on the surface change.

Especially a lot of works have recently been devoted to the study of the photoemission method of the effect of adsorption of Cs, Cs-O on the surface properties of gallium arsenide. This is due to the fact that in this case an effective emitter is obtained with a negative electron affinity for the electron. Thus, a high efficiency of photoemission was obtained with heavily zinc-doped p-type GaAs ($p \approx 5 \cdot 10^{19} \text{cm}^{-3}$) during the adsorption of Cs-O [2]. However, high efficiency of photoemission was also observed for p-type GaAs samples with a significantly lower

level of doping with germanium ($p = 3 \cdot 10^{17} \text{ cm}^{-3}$) with the same surface treatment with Cs-O [3].

Highlighting previously unresolved parts of a common problem. It can be assumed that the high efficiency of photoemission from p-type GaAs samples doped with Ge could be due either to the effect of Ge on the bulk properties, or to the special conditions formed on the surface of gallium arsenide due to the presence of germanium atoms there.

Formulation of the problem. In this regard, it is of interest to find out how the adsorption of Ge atoms affects photoemission from samples of GaAs single crystals of different types of conductivity and to study the effect of adsorbed Ge on the properties of the surface layer of gallium arsenide. The spectral distribution of the quantum yield of photoemission $Y(h\nu)$.

The result of the study. The studies were performed under the same vacuum conditions in a nanometric ultrahigh-vacuum photoelectron spectrometer [4] on GaAs samples (both n-type and p-type) whose physical parameters are presented: current carrier concentrations for each n-type sample used, respectively: $5 \cdot 10^{15} \text{ cm}^{-3}$; $1,24 \cdot 10^{17} \text{ cm}^{-3}$; $3,1 \cdot 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ and p-type $1,4 \cdot 10^{19} \text{ cm}^{-3}$; inconsistencies in intelligence: $4350 \text{ cm}^2/\text{V s}$; $4000 \text{ cm}^2/\text{V s}$; $3200 \text{ cm}^2/\text{V s}$; $42,3 \text{ cm}^2/\text{V s}$; resistivity: $1,16 \cdot 10^{-2} \text{ Ohm cm}$; $3,84 \cdot 10^{-3} \text{ Ohm cm}$; $9,47 \cdot 10^{-3} \text{ Ohm cm}$; $4,6 \cdot 10^{-3} \text{ Ohm cm}$. The orientation of the planes was controlled by the X-ray diffraction method, and the deviation from the indicated direction did not exceed 3° . Each of the four: 1n - (110), 2n - (110), 3n - (111) and 4p - (110) of the studied samples of the plane were ground and chemically polished in a mixture 1 (H_2O_2): 3 (H_2SO_4): 1 (H_2O).

All studies were carried out at different thicknesses of the Ge coating of the GaAs surface under the same vacuum conditions ($p = 2 \cdot 10^{-9} \text{ Pa}$), the results obtained for all samples could be compared with each other. The thickness of the adsorbed Ge layer was determined from the time of deposition from a calibrated source. The film

thickness in one coating cycle was $\sim 3\text{\AA}$ and taking into account the sizes of germanium atoms (the radius of germanium atoms is $\sim 1.32\text{\AA}$), we can assume that the formed film corresponds to a coating monolayer.

Spectral distribution of the quantum yield of photoelectrons from GaAs when its surface is coated with Ge.

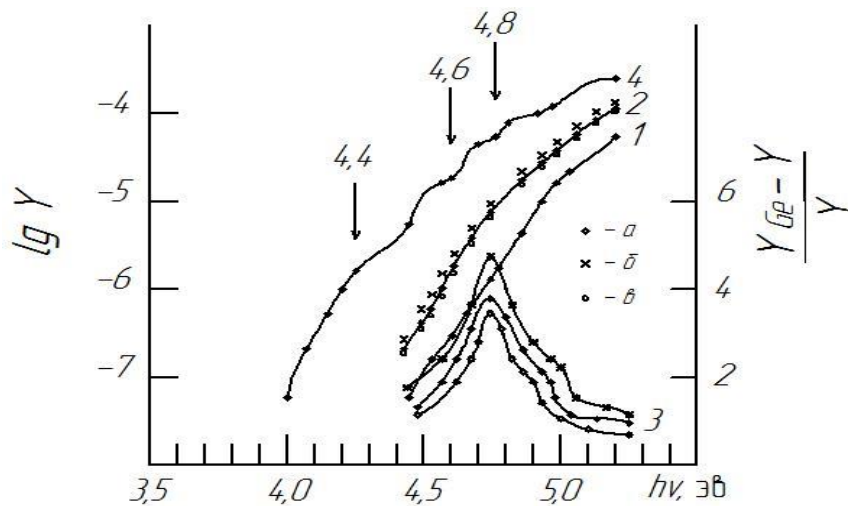


Fig. 1. Spectral distribution of quantum yield.

For all coatings, the spectral distribution of the quantum yield of photoemission $Y(h\nu)$ was measured. The results of such measurements for sample 2n are shown in Fig. 1. It is seen that the quantum yield increases upon the adsorption of germanium on the surface of gallium arsenide (curve 2). The maximum quantum yield is observed at coverage degrees $\theta = 2$ monolayers. And when the coverage is already $\theta = 3$ monolayers, the quantum yield begins to decrease.

No structural features are observed in the curves under consideration, and no noticeable change in the long-wavelength photoemission boundary has been revealed either. The found value of the photoemission threshold (with extrapolation of $Y^{1/3}$ from $h\nu$) for sample 2n was $h\nu_0 = 4.24$ eV. Such an insignificant decrease in the photoelectron work function cannot be explained by the increase in the quantum yield for Bachine. The relative increase in the quantum yield $(Y_{\text{Ge}} - Y)/Y$, depending on the photon energy (curves 4, Fig. 1.), significantly differs from the corresponding dependences for the surface coverage with GaAs - Ba and O [6] and has a selective character. At photon energies corresponding to interband transitions in ($h\nu = 4.6$ eV and $h\nu = 4.8$ eV), the greatest increase in the quantum yield of photoemission is

observed. Such dependences take place in all studied gallium arsenide samples with Ge coating.

The selective relative increase in the quantum yield of photoemission $(Y_{Ge}-Y)/Y$ when the GaAs surface is coated with germanium shows that the dipole mechanism of decreasing the work function in the presence of foreign atoms on the surface does not take place in this case.

When a barium layer ($\theta = 0.5$ monolayer) is deposited on the surface of gallium arsenide coated with germanium, structural features appear (curve 3, Fig. 1) at the photon energy: $h\nu = 4.8$ eV; $h\nu = 4.6$ eV and $h\nu = 4.4$ eV, which, as shown [5], corresponds to optical transitions in GaAs. This suggests the photoemission is from gallium arsenide.

Conclusions. Studies of photoemission from GaAs samples of different types of conductivity during the adsorption of germanium on its surface have been carried out. The adsorption of germanium on the surface of gallium arsenide leads to an increase in the quantum yield $Y(h\nu)$ over the entire region of the studied photon energy spectrum. this increase in $Y(h\nu)$ cannot be explained by the observed decrease in the photoelectron work function ϕ_0 .

The relative increase in the quantum yield $(Y_{Ge}-Y)/Y$ when the surface in GaAs is coated with germanium is selective. The maximum relative increase is observed at the photon energy $h\nu$, which corresponds to direct transitions in GaAs in the Σ direction with an energy of 4.6 eV and the $\Gamma_{15v} \rightarrow \Gamma_{15s}$ transition with an energy of 4.8 eV.

LIST OF REFERENCES

1. Кремков М.В. Корпускулярная низкоэнергетическая диагностика поверхности твердого тела. /М.В. Кремков // Академия наук Узбекской ССР. Институт электроники имени У. А. Арифова; Ташкент: изд-во «ФАН» Узбекской ССР, 1986.– с. 164.
2. Sommer A. H. Photoemitters with negative electron affinity / Sommer A. H – J.Appl.Phys., 1972. **42**, p.2158 –2164.

3. Schade H., Nelson H., Kressel H. High efficiency of emission from GaAs photocathodes doped with Ge / Schade H., Nelson H., Kressel H., – Appl.Phys.Lett., 1971. 18, p.121–126.

4. Кульшев А.М., Черникова И.Д., Черников Н.Г. Нанометрический фотоэлектронный спектрометр / Кульшев А.М., Черникова И.Д., Черников Н.Г.– Вісник СНУ ім. В. Даля, №5(222) 2015.– с. 40-45.

5. Кульшев А.М., Черникова И.Д., Черников Н.Г. Влияние состояния поверхности полупроводников на работу выхода фотодетекторов / Кульшев А.М., Черникова И.Д., Черников Н.Г.– Вісник СНУ ім. В. Даля, №2(226), 2016.– с. 112-123.

EFFECT OF PHOSPHORUS ION AND SOME HEAVY METAL CATIONS ON PLANTS

Danyliv Svitlana Ivanivna

candidate of biological sciences

Ivano-Frankivsk national medical university

Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. Phosphorus is an important component of soil, air, water and takes part in all biochemical and physiological processes in plants, animals and humans. The accumulation of chemical elements by living organisms is predetermined by their biological nature, geochemical properties of the environment and food chains. It is through these chains that the connection of organisms and the environment, i.e. soil, microorganisms, water, air, plants, animals and humans occurs. As a rule, constant decrease or increase in the concentration of certain chemical elements in a daily diet of people is associated with a lack or excess of these trace elements or macronutrients in the environment of the region they live in. The level of essential and toxic elements is of the greatest interest to scientists, since any alteration of their levels causes the development of dysmicroelementoses in animals and people and leads to pathological conditions.

Key words: phosphates, phosphate fertilizers, copper, zinc, cadmium, soil, plants, pollution.

Studying the use of phosphates in today's conditions, we can see their spread in almost all spheres of existence of living organizations. They are used in the food industry as products, in light and important industries, medicine, in the chemical industry, as well as in agriculture. An interesting aspect in the study of the action of phosphates is their introduction into the soil as fertilizers. Phosphorus is a vital element for plants. Its deficiency limits crop yields. The following phosphate fertilizers have become popular in agriculture: double ammoniated superphosphate,

ammophos, diamophos, superphosphate, nitroammophos. Their use improves the yield of cereals, corn, legumes. Phosphate fertilizers are applied to the soil in order to increase the bioavailability of orthophosphate plant roots.

Only 10-20% of phosphorus fed into the soil with fertilizers is used in the year of its application. Phosphorus in the soil due to its high reactivity is rapidly immobilized with cations of calcium and magnesium in calcareous soils, or aluminum and iron in acidic soils. Its pool also decreases due to microbiological activity. With excessive application of phosphorus fertilizers, it enters the reservoirs, causing waterlogging and water blooms [1].

Understanding the physiological and biochemical mechanisms of phosphorus uptake and use by plants will allow the development of rational fertilizer application.

Phosphorus is a key component of important macromolecules, such as: nucleic acids, phospholipids, ATP. It is known that this element is involved in a wide range of physiological and biochemical processes, also controls key enzymatic reactions, regulates major metabolic pathways. For normal growth and development of plants, 0.15-0.50% P is required based on the dry matter weight of agricultural crops.

In plants without Pi deficiency, a large part of it is absorbed by the roots, and then transported by xylem to the young leaves. In phosphorus-deficient plants, its reserves are mobilized from old leaves to young organs. Xylem transports phosphorus almost exclusively in the form of R_i , while phloem only in organic form. Absorbed P is assimilated in the form of saccharophosphates, nucleotides, nucleic acids, phospholipids, phosphoproteins, energy-rich compounds (eg, ATP) [1].

It is known that the content of gross and mobile forms of the studied cations in soils is determined by various regional factors and is subject to fluctuations. It is important to assess the level of natural content of elements in soils and study the patterns of their migration to assess the effects of heavy metal pollution [3]. Most of the heavy metals are in the solid phase of the soil, and less in the mobile fraction, which is available to plants.

Heavy metals play a dual role in plant life: on the one hand they are a necessary component in plant metabolism, on the other hand in high concentrations in

the soil solution they are able to accumulate in plants and have a toxic effect on them [2].

Once in the root cells, heavy metal ions can form complexes with various chelators, such as organic acids. These complexes, including carbonate, sulfate, and phosphate, are then immobilized in the extracellular space (apoplastic cell walls) or intracellular spaces (symplastic compartments, such as vacuoles. , and then move to the shoots with the help of xylem vessels.

Through the apoplast or symplast, they are transported and distributed in the leaves, where they accumulate in extracellular compartments (cell walls) or vacuoles, thereby preventing the accumulation of free metal ions in the cytosol [5].

Heavy metals enter the plant mainly through the root system from the soil, to a lesser extent - through the leaves. The content of heavy metals decreases in the following order: Roots → leaves → stems → inflorescences → seeds (there is an exception gold in corn is concentrated in cobs). In general, most agricultural crops are heavy metal evaders that accumulate heavy metals mainly in the root system, although there are exceptions for certain species and certain heavy metals. [4].

The predominant accumulation of metals in the roots is explained by the fact that when penetrating into the cytoplasm of the cell is the inactivation and deposition of significant amounts of heavy metals due to the formation of sedentary compounds with organic matter. Plants, to some extent, can use physiological barriers to restrict the movement of toxic elements from the root system to the aboveground system.

Under experimental conditions [3] plants (members of the legume family) are characterized by high values of the transition coefficients of lead, zinc and cadmium in aboveground phytomass, compared with other agrobotanical groups. This is especially important because it is due to a significant difference in the ability to interact with the functional groups contained in the substances of the root system and aboveground phytomass.

The decrease in the above sequence of metal ions in the aboveground parts of plants reflects the stability of complexes formed with organic compounds in the soil, soil solution and with bioorganic compounds contained in the root system and the

aboveground part of the plant. From this we can conclude that between the content of cations of copper, lead, cadmium and zinc in the soil solution and in the root system, on the one hand and, the root system and biomass - on the other, there are two equilibria [3].

The use of phosphate fertilizers improves soil fertility and agricultural yields, but at the same time due attention should be paid to the problems associated with a number of factors that lead to environmental damage. Therefore, this process requires proper study to achieve maximum use of phosphates by plants with minimal adverse effects on the environment.

REFERENCE

1. Grabchuk S.M., Mykhalska L.M., Schwartau V.V. (2017). Ways to improve the efficiency of phosphorus nutrition in plants. *Plant physiology and genetics*, 49 (6), 482-494 [in Ukrainian].

2. Demura V.I., Hotvianska V.O., Pavlychenko A.V. (2013). Heavy metal distribution in and accumulation by plants and soils in the waste dump areas. *Geotechnical mechanics*, 111, Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gtm_2013_111_5 [in Ukrainian].

3. Khadanovich A.V., Sviridenko V.G., Drozdova N.I, Sukhoveev V.V. (2012). Receipt and distribution of ions of copper (II), zinc (II), lead (II), cadmium in the soil-plant system. *Scientific notes of Ternopil national pedagogical university. Chemistry series*, 9, 58-62 [in Ukrainian].

4. A Review on Heavy Metals (As, Pb, and Hg) Uptake by Plants through Phytoremediation / Tangahu B.V., Abdullah S.R., Basri H. (et al.) // *International Journal of Chemical Engineering*. – 2011. – Vol. 11. – P. 31. – ID 939161, doi:10.1155/2011/939161

5. Phytoremediation: A Promising Approach for Revegetation of Heavy Metal-Polluted Land / Yan A., Wang Y., Tan S.N. (et al.) // *Frontiers in Plant Science*. – 2020. – Vol. 11. – P. 1-15. – doi: 10.3389/fpls.2020.00359

USE OF AUTHENTIC VIDEOS TO PROMOTE LISTENING COMPREHENSION

Danilina Svetlana

PhD in Translation Studies

Department of Foreign Languages for

Faculties of History and Philosophy

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Kyiv, Ukraine

Abstract: The article looks into some pre-listening activities that could be offered to university students of history in the framework of ESP content-focused listening and discusses the appeal of short videos accompanied by native speaker comments due to a new perspective on familiar historical events provided by such input materials.

Key words: ESP, content-focused listening, motivation, listening comprehension, authentic video

The importance of listening skills for successful communication and professional career is difficult to overestimate, therefore EFL classes which feature listening activities should be rigorously planned to facilitate and enhance learners' listening comprehension. Teaching methodologists point out that comprehension of listening input occurs as a result of two cognitive processes: bottom-up processing (knowledge of lexis and grammar), and top-down processing (knowledge of situational and cultural context, and background knowledge of the topic) [1, p. 41]. Thus, listening taught in any foreign language class should offer learners a set of tasks which would stimulate the above mental processes as well as, desirably, make students aware of corresponding techniques that they could apply in their self-studies. To facilitate understanding of ESP listening input, a sequence of listening tasks in an

ESP lesson should include the same stages as regular EFL classes: pre-listening tasks, listening itself, and post-listening discussion. Pre-listening stage is called for to refresh the students' background knowledge of the topic, stimulate their interest in the listening material, and to turn on their top-down processing mechanism. The vocabulary which might be unknown to the learners should also be presented at this stage. Before the learners move to the listening stage, they are given a list of questions the answers to which will have to be found in the listening material.

According to Kelly Congdon, one of the basic pre-requisites of effective listening is active attention. Because listening is a complex mental process, involving cognitive and affective treatment of input material, educators' objective should be to stimulate the mental processes and skills involved in perceptive listening, such as memory, sense making, and evaluation [2]. ESP classes offer an opportunity to enhance the learners' active attention by engaging them with authentic materials related to their subject matter, which usually arouses their keen interest. Authentic short films accompanied by native speaker comments, which can easily be found on the internet, can promote students' motivation and make lessons more engaging and fun. A reason for that, mentioned by Rashed Alghamdy, is that multimedia learning materials "become understood easily thus allowing students to control and achieve their learning objectives" [3, p.2], which is an important incentive for self-study and learner autonomy. It is believed that non-verbal features such as music, video and sound complement each other and promote a better comprehension of the oral text which they accompany, further the retention of the presented vocabulary, and thus enhance a learner's overall academic performance [4].

The activity cited here was a listening task given to second-year American studies students, whose class discussed one hundred years' war between England and France. Remarkable historical event in itself, this conflict appeared even more interesting to research due to a youtube video which served as an authentic listening input. The video, which can be found at <https://m.youtube.com/watch?v=i0NXWfCLIfI&list=PLOnw-qqT70k8MChZYvGnDbQiw4aNPeROs&index=1>, is about 7 minutes long, and although it might seem

quite lengthy, its relevancy and the engaging way of presenting the subject stimulate the learners' interest and maintain their attention. At the same time, the speaker comments on the film at a natural native speaker speed and uses spoken vocabulary which can turn out problematic to understand even for B2 level students. V. Liubiniene maintains that unlike the language lessons where listening materials tend to challenge the learners' language knowledge and skills and rarely put a burden on cognitive skills, the material at a content lesson addresses thinking processes as well [5].

To make sure the learners understand the jokes and allusions made by the speaker, and at the same time have a chance to enjoy the moment when they are actually made on the video, the following lexical items were pre-taught at the pre-listening stage: 1) Willy the Conq as an informal way of referring to William the Conqueror, 2) remind the learners of typical English and French breakfasts to understand the allusion to the croissant made on the video, 3) the play on words created by phrases 'pay homage' and 'pay lipservice' when talking about English landowners' behaviour towards French royals, 4) teach the meaning of the idiom 'talk to the hand' to facilitate the second part of the sentence where this idiom is played on with 'talk to the edge of your sword'; 5) in the context of wool being extremely important as source of income for England, students should be reminded of the meaning of the word 'yarn'. A factor which further facilitates comprehension is a funny cartoon that accompanies the text and simultaneously illustrates the points made by the presenter.

Thus, the pre-listening stage, in which unfamiliar vocabulary was pre-taught, enhanced the learners' comprehension, while the combination of the video's laid back manner of presenting the information on a historical subject, along with the cute looking heroes made the video more fun to watch, motivated the students to focus on its contents and boosted their comprehension and further retention of the input material.

REFERENCES

1. Thornbury S. An A-Z of ELT. – 1st ed. Macmillan Publishers Limited, 2006. – 256 p.
2. Congdon, K. Introducing Listening. [Electronic resource] Retrieved from: <http://teachingfsem08.umwblogs.org/files/2008/05/introducinglistening.doc>
3. Alghamdy R. Does Interactive Multimedia Strategy Improve Listening Skills better than Vocabulary Skills? [Electronic resource] // International Journal of English Language Education, 2019. - Vol. 7 (2). – pp. 1-12. – Available at: <https://doi.org/10.5296/ijele.v7i2.15124>
4. Lonka K. Innovative Schools: Teaching & Learning in the Digital Era. European Parliament. European Union. [Electronic resource] Retrieved from: <http://www.europarl.europa.eu/studies>
5. Liubiniene, V. Developing Listening Skills in CLIL // Studies of Languages, 2009. – No.15. – pp. 89-93

EXPANSION OF SAMARKAND REGION'S FOREIGN RELATIONS DURING THE YEARS OF INDEPENDENCE

Daminov Nabijon Abduolimovich

Navoi State Pedagogical Institute
independent researcher

Annotation: This article discusses the expansion of opportunities for foreign relations of Samarkand region during the years of independence and the opportunities created.

Keywords: Samarkand, region, foreign relations, investment, cooperation, demography, economy, natural location.

The second half of the nineteenth century and the beginning of the twentieth century are characterized by an intensification of the movement of colonies of major powers around the world. Russia, among other major colonial powers, had made it its main goal to occupy Central Asia in spite of its large number of colonies. In the second military season of the war against the Emirate of Bukhara by the invaders of Tsarist Russia, Samarkand was captured in the Battle of Barot in 1868, and the Emir's troops were crushed in the Battle of Zirabulak. The Emir of Bukhara, Amir Muzaffar, was forced to make peace because he had lost almost half of his territory.

According to the truce, the upper reaches of the Samarkand, Kattakurgan and Zarafshan rivers were ceded to Russia, and the emirate was required to pay 500,000 rubles in compensation. The government of Tsarist Russia created the Samarkand region instead of the occupied territories of the Bukhara Emirate and included it in the Governor-General of Turkestan. On January 1, 1887, the former Zarafshan district was formed. It includes Samarkand, Kattakurgan, Jizzakh and Khojand districts with an area of 68,962 square meters. km. The population of Samarkand region in 1897, according to the census, was 857847 people, of which 472915 men and 384932 women. The population of the city was 135,568 people (15.7% of the

total). About 68% of the population is Uzbek, 23% Kazakh and Tajik, as well as Russians, Jews, Gypsies, Tatars, Afghans, Indians and other nationalities. The main part of the population is Uzbeks and Tajiks. The settled population was mainly engaged in agriculture, while the nomadic Kazakhs were engaged in animal husbandry.

On January 15, 1938, the Samarkand region was formed on the territory of the Uzbek SSR. In Samarkand region of the Uzbek SSR, the construction of agriculture, animal husbandry, light industry, as well as heavy industry processing raw materials on the basis of new technologies has accelerated

Administrative-territorial structure of Samarkand region after the independence of the Republic of Uzbekistan.

The area of Samarkand region in the Republic of Uzbekistan is 16.77 thousand km², which is 6.3% of the total area of the republic [4]. As of January 1, 2016, 14 Samarkand, Bulungur, Taylak, Jambay, Payarik, Pastdorgom, Ishtikhon, Urgut, Akdarya, Nurabad, Koshrabat, Kattakurgan, Narpay, Pakhtachi districts, 2 large cities of Samarkand, Kattakurgan, districts of the region There are 11, 88 towns, 125 mahalla assemblies, and 1,849 rural settlements.

Demographic features of the region, ethnic status. Самарқанд вилоятнинг аҳолиси 1991 йилда жами 2256,1 кишини ташкил этган, шундан шаҳарда яшовчи доимий аҳоли 673,5 киши, қишлоқларда 1582,6 киши яшаган. 1997 йилда вилоятда жами аҳоли 2595, 4 киши кўпайиб, шу аҳолидан шаҳарда 722,3 киши, қишлоқларда 1873,1 кишини ташкил этганлигини кўрсатади. Ўн йилдан сўнг вилоят аҳолиси, яъни 2006 йилда 2964,1 киши ташкил этган шундан, шаҳарда 752,8 киши, қишлоқларда 2211,3 кишини ташкил этган[6]. 2016 йилга келиб аҳоли 3651,7 киши бўлиб, шу аҳолидан хотин қизлар 1819,5 киши, эркаклар 1832,2 кишини ташкил этган ҳолда, шаҳарда истиқомат қиладиган доимий аҳоли 1372,8 киши, қишлоқларда 2278,9 киши, Ўзбекистон Республикаси аҳолисининг 9,3 фоизни ташкил этади, 1 км² га тўғри келадиган кишилар сони 217,8 нафарга тўғри келган[7].

2017 йилда вилоят аҳолиси 3720,1 кишини ташкил қилган ҳолда, Ўзбекистон Республикасининг вилоятлари орасида аҳоли сони бўйича республикада вилоятлар орасида биринчи ўринга кўтарилган ҳамда республика аҳолисининг 11,4 фоизини ташкил қилмоқда, аҳолининг зичлиги 1км² тўғри келадиган одамлар сони 221,8 киши тўғри келмоқда, аҳолининг ўртача ёши-27,7 ёш[8].

Самарқанд вилоятининг табиий жойлашуви– вилоят Помир-Олай тоғларининг ғарбий чеккасида, Зарафшон дарёсининг ўрта қисмида жойлашган бўлиб, рельефи асосан кенглик бўйлаб чўзилган ва шимолдан Туркистон тоғ тизмаларининг тармоқлари Нурота тоғи баландлиги 2169 метр, Оқтоғнинг баландлиги 2003 метр, жанубдан Зарафшон тоғ тизмалари билан ўралган Зарафшон дарёси водийсидан иборат. Зарафшон водийси шарқдан 750-800 метр ғарбга қараб 350 метрга пасайиб боради[9].

Achieving the independence of the Republic of Uzbekistan, membership in the UN and other international organizations has allowed Uzbekistan to conduct its foreign policy independently, to develop its own ways of joining the world community, to determine the directions and priorities of interstate relations. In the early years of independence, Islam Karimov expressed these views. "The implementation of an active multilateral foreign policy in line with the national interests of Uzbekistan is a necessary condition and a very important tool for strengthening the independence of our state, overcoming economic difficulties and improving the lives of the people" [10].

For the Republic of Uzbekistan, conducting an independent foreign policy was one of the new and untapped areas of state activity. Under the dictatorial regime, Uzbekistan was deprived of direct and open access to the international arena and did not have its own foreign policy agencies, sufficient diplomats and specialists in the field of foreign economic and cultural activities. In the early years of independence, there was no institute in the country that trained such personnel. The Republic, its enterprises, were practically deprived of the opportunity to establish direct foreign relations independently, and constantly felt the strong pressure of the Center's

monopoly in the field of foreign trade. All currency settlements were done only by the former Allied offices. The republic did not know where its natural resources and products would go, and who would get the money from its exports. At the same time, the country was completely dependent on foreign equipment and technology, the supply of consumer goods. From the first days of independence, the following basic principle has been the basis of Uzbekistan's foreign policy and the definition of ways to implement it. Uzbekistan seeks to deepen cooperation within international organizations to establish and develop both bilateral and multilateral foreign relations on the basis of the principles of full trust [11]. Islam Karimov has played a significant role in the full development and implementation of the foreign policy of the Republic of Uzbekistan since independence.

During the years of independence in Samarkand region in socio-economic and cultural relations, attention was paid to: Restoration, strengthening and development of export potential of the region, the formation of export-oriented economy and the rapid development of enterprises producing import-substituting products. Given the opportunity, it was necessary to radically change the structure of exports from raw materials to more convenient forms for the Samarkand region: the export of processed agricultural products, light industry and knowledge-intensive industries. Structural restructuring, taking into account the great need of the republic for currency to solve the urgent problems of life of the population of the region, initially remained cotton, fiber, non-ferrous metals and other products as the main export resources.

The Republic of Uzbekistan has pursued a clear policy of liberalization of foreign economic activity, giving greater freedom in establishing direct contacts with foreign partners, introducing more preferential procedures for the sale of its products abroad, export and import of goods. Given this opportunity, Samarkand region began to stimulate investment and innovation in the field of export production through the creation of preferential management and tax regime. The Republic of Uzbekistan has facilitated the creation of legal, socio-economic and other necessary conditions for the widespread attraction of foreign investment, mainly in the form of direct capital

investments, in the economy of the republic, the establishment of joint ventures, as well as protected the interests of investors.

In Samarkand region, first of all, in the purchase of technological equipment for re-equipment of enterprises processing food products, medicines and agricultural raw materials, consumer goods from foreign loans, foreign exchange earnings from exports. used. Training of qualified specialists for diplomacy in the region, as well as in the field of international law and foreign economic activity, the banking system and other newly established structures, training and advanced training of students and specialists in leading educational and research centers, foreign firms, banks and companies expanded organization.

The Republic of Uzbekistan is a member of the International Economic and Financial Organizations - the International Monetary Fund, the International Bank for Reconstruction and Development, the Asian Development Bank and the General Agreement on Tariffs and Trade, the European Economic Community and other organizations. opened the door.

In the 90s of the XX century, the Republic of Uzbekistan tried to create a set of sectors of foreign economic activity - specialized foreign trade, leasing, consulting and insurance firms, transport, communication and communications systems that meet the interests and conditions of foreign relations. It has opened its own sales and information offices abroad. We have established our own system of patent and license work, joined international agreements to protect the intellectual property of citizens and legal entities. Organized a gradual transition to an international system of product standardization and certification. It was noted that our compatriots can be of great help and assistance in the development of foreign relations, as well as in solving a number of internal socio-economic problems. Attention was drawn to the fact that Uzbeks abroad can serve as a living link in establishing economic, cultural and other relations with representatives of foreign trade and industry. History has shown that Uzbekistan is at the crossroads of the most important roads in Central Eurasia. The Samarkand region has tried to move forward as a strategic prospect of the Eurasian economic and cultural bridge in the heart of the Great Silk Road.

The people living in Samarkand have been in close contact with the humanity known to them since ancient times, living in close contact. There are many examples of this. The Great Silk Road from the depths of Asia to the Middle East, Europe and Africa, the creativity of our ancestors, the creators of countries and cities such as Samarkand, world-renowned scientists and thinkers, still amazes everyone with its glory and beauty. Our people, from generation to generation, deeply rooted in the land of their ancestors, have always been indifferent to the fate of peoples near and far. Samarkand has always been a cradle of science and culture, a place of spirituality and enlightenment. Imagine a bright space that is still flourishing today.

Samarkand is known all over the world not only for its great history and eternal monuments, but also for its tolerant, hardworking and hospitable people, who live in a single family of more than a hundred nations and peoples. Samarkand region occupies one of the leading positions in the economy of the republic with its economic development, industrial and agricultural potential, level of development of production and social infrastructure. Here the pace of construction of new enterprises, the establishment of export-oriented production facilities in cooperation with foreign investment is in full swing.

REFERENCES.

1. Hamdamov S, Jo'raev N. History of Uzbekistan in the period of Tsarist colonialism. T.: Sharq, 2011.- P.117
2. Koldosh Ergashev, Hojiakbar Hamidov. History of Uzbekistan T.: Gafur Gulom 2015.- P.284
3. National Encyclopedia of Uzbekistan - Tashkent: O'DE .- 2004, P.463
4. Annual statistical collection of the State Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan Tashkent. - 2017. - B. 25
5. Annual statistical collection of the State Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan Tashkent.- 2016- P.16
6. Statistical collection of Samarkand regional department of statistics Samarkand. - 2007.-B. 29

7. Current archival information of the Samarkand regional department of statistics Samarkand.- 2017.
8. Annual statistical collection of the State Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan Tashkent.- 2018. - Pages. 17- 19
9. National Encyclopedia of Uzbekistan. Tashkent: OME, issue 7, 2004, B. 463.
10. Karimov I.A. Uzbekistan for the great future T .: Uzbekistan, 1999. - B. 22.
11. Karimov I.A. Uzbekistan for the great future T .: Uzbekistan, 1999. Pages. 23-24.

**THE PROPULSION SYSTEM WORK PROBLEMS
ON OFFSHORE VESSELS**

Doshchenko Galina Genadiievna

Ph.D., associate professor

Kherson State Maritime Academy

Kherson, Ukraine

Abstract: The paper deals with the problems of control systems for the propulsion complex of offshore vessels. In particular, by simulating the operating conditions of the vessel, taking into account changes in external factors, it allows one to assess the efficiency of the vessel's motion control systems when conducting research on the operation of the propulsion complex in running modes by means of computer modeling.

Key words: Offshore vessel, propulsion complex, control system, main engine.

Today the offshore fleet is developing rapidly. From cargo ships to support vessels, electrical equipment and control systems are becoming more complex.

Due to their special purpose, ships in the offshore fleet have a variety of electrical and electronic equipment serviced by an electro mechanic [1]. Therefore, obtaining reliable measurement data by appropriate control systems is the key to reliable operation of ship electrical equipment and research in this area is relevant.

When developing or modernizing control systems of the propulsion complex while the vessel is moving, it is necessary to take into account the effect of external factors of an uncertain nature that significantly affect the operational characteristics of the vessel.

A propulsion system is a hydro mechanical system that includes a ship's hull and a propulsion unit, in which the power developed by the main engine is converted into an emphasis that imparts movement to the ship [2].

The control system of the ship propulsion complex of an offshore vessel controls all propulsion elements and provides individual control commands and set points for each propulsion unit and this is shown in Fig. 1.

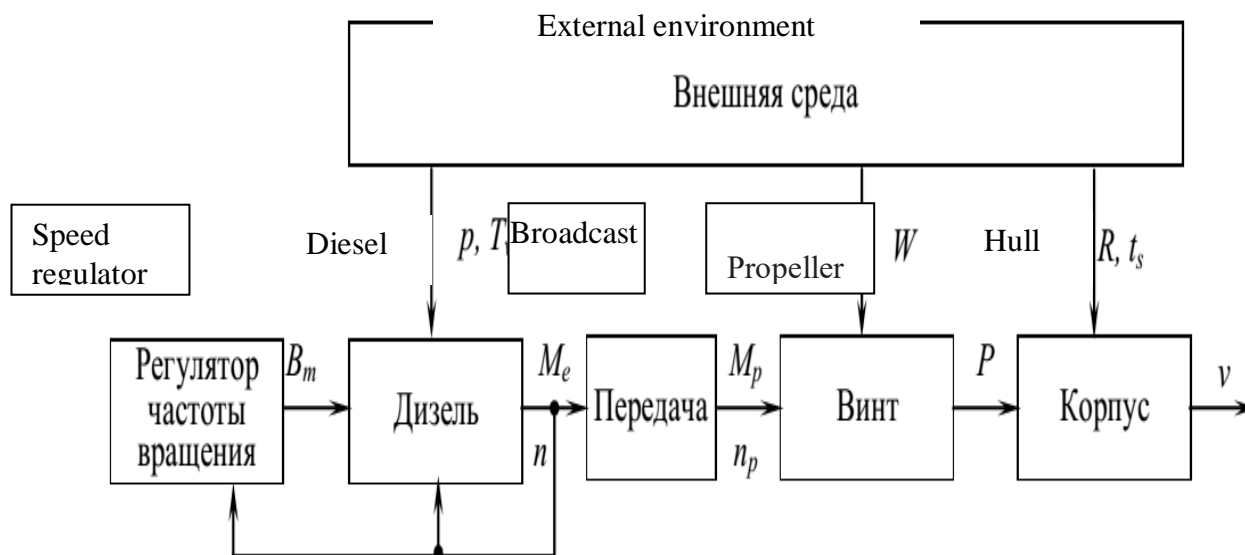


Figure 1 - Scheme of interaction of the elements of the propulsion complex

The elements of the propulsion complex are characterized in operation by the following main indicators [3]:

- Power N_e , torque M_e , speed n of the main engine;
- Rotational speed of the driving (from the main engine) n and driven (propeller) shafts n_p transmission;
- Propeller stop P , torque M_p , rotational speed n_p of the propeller;
- Total resistance of water and air to the movement of the vessel R , the speed of the vessel v , which depend on the structure of the vessel's hull.

The technical perfection of the propulsion system is determined by its ability to convert the power N_e (or torque M_e) of the main engine into the movement of the vessel with a speed v and with the least losses in real sailing conditions.

A significant number of factors affect the operation of the propulsion complex, the most significant of them [3]:

- Geometric characteristics, seaworthiness and operational parameters of the vessel;
- Technical features of the ship's hull;
- Technical characteristics of the propulsion plant: types and characteristics of the main power plant, transmission, propellers;
- The current technical condition of the propulsion complex elements: an increase in the operational roughness of the ship's hull due to fouling, dents and corrosion; changes in the characteristics of the propeller under the influence of fouling and erosion of its blades; increased friction in shafting bearings due to wear; changes in the characteristics of the main engine (diesel) due to wear of parts and deterioration of the characteristics of its systems;
- Operational factors: actual vessel load (vessel weight, landing); hydro meteorological sailing conditions (wind and waves); the influence of shallow water and the width of the fairway in river navigation conditions and in canals; the speed of the water flow (against the course of the vessel or associated).

The forces and moments acting in the propulsion complex during operation depend on the state of the environment and can be described by dependencies of the form:

$$P_e = P_e(n_p, v, E), R = R(v, E),$$

$$M_e = M_e(n, p_s, B_m, E), M_p = M_p(n, v, E)$$

where E – is the generalized environmental impact factor; p_s – pressure in front of the engine cylinder; B_m – instantaneous fuel consumption for diesel.

So the tractive effort P and the propeller stop P_e depend on the sea state and the nature of the ship's movement; resistance of the vessel movement R – from the state of the sea, draft, water depth, vessel movement, yaw and wind strength; traction torque of the engine M_e – from pressure, humidity and air temperature; moment of

resistance of the propeller M_g – from the state of the sea and the movement of the vessel.

All external factors influencing the operation of the propulsion complex can change significantly during the voyage, which can lead to thermal and mechanical overload of the main engine or to excessive fuel consumption in various modes of navigation [4].

Thus, the use of measurement methods in conjunction with computer modeling makes it possible to simulate the operating conditions of the ship, taking into account changes in external factors and to evaluate the efficiency of the ship's motion control systems when conducting research on the operation of the propulsion system in running modes.

The article also presents a block diagram of the propulsion engine control system in conjunction with the existing methods of its measurement [5].

REFERENCES

1. Ensuring the reliability of ship diesels at operational and special operating modes / M.A. Malinovsky, A.A. Fock, V.I. Rolinsky, Yu.Z. Vakhrameev. – Odessa: PHOENIX, 2003. – 150 p.
2. Technical specifications Top Coral do Atlantico, 2014. – 1029 p.
3. Suvorov P.S. Dynamics of a diesel engine in a ship propulsion complex. / P.S. Suvorov. – Odessa: ONMA, 2004 . – 304 p.
4. Lanchukovsky V.I. Automated control systems for marine diesel and gas turbine plants. Textbook. / IN AND. Lanchukovsky, A.V. Kuzminykh. – M.: Transport, 1983. – 320 p.
5. Vagushchenko L.L. Automatic ship traffic control systems. / L.L. Vagushchenko, N.N. Tsymbal – Odessa: Fenix, 2007 . – 328 p.

SWEAT ANALYSIS DEVICE

Ebrakhim Akhmed

Student

Kharkiv National

University of Radio Electronics

Kharkiv, Ukraine

Annotation: There is information about create the device for analysis of the sweat. Using the biosensor and mobile phone and some program it is possible develop the enough simple and useful device for get information about big number different human parameters and its changing in the time.

Key words: sweat, content, measuring, parameters, analysis

It is known athletics trainers, physicians and even local pharmacists can take a sample of blood, saliva or urine and measure a whole panel of analyses (dissolved compounds) to reveal physiological status at the time of sample collection. But none of the measurement techniques involved is conveniently portable or can continuously collect data for many hours or days – with the exception of glucose monitoring, which typically requires blood samples to be drawn by needle at regular intervals.

Our body has additional substance that always accompany any body and appears all time and has enough quickly reaction at any changing of the body. This is sweat. Two types of sweat glands can be found in humans: eccrine glands and apocrine glands [1]. The eccrine sweat glands are distributed over much of the body and are responsible for secreting the watery, brackish sweat most often triggered by excessive body temperature. The apocrine sweat glands are restricted to the armpits and a few other areas of the body and produce an odorless, oily, opaque secretion which then gains its characteristic odor from bacterial decomposition.

The content of sweat [1, P.6] is different (Tab. 1).

Table 1

Sensing principles and the corresponding analytes of sweat

Sensing principle	Suitable analytes
Fluorescent technology	Cl ⁻ , Na ⁺ , Cu ²⁺ , Hg ⁺
Electrochemical method	Glucose, lactate, Na ⁺ , K ⁺ , pH, Cl ⁻
Colorimetric method	Glucose, lactate, pH, Cl ⁻

It means the measuring of the sweat parameters may give very important information. But it should remember that these parameters have enough small value

It is proposed these parameters take in the method shown in Fig. 1.

The main component of this device is the sensor [2, P. 533].

Biosensors are designed for the detection of biological components in sweat. A biosensor is essentially a chemical sensor, except that its identification system uses biological components (e.g. enzyme, ionophores). The target analyte in sweat interacts with a specific biological receptor, and then the bio transducer converts the biological signal into a processable electrical signal or optical signal, and finally the electronic device further processes this signal (e.g. amplification and filtering) and outputs it.

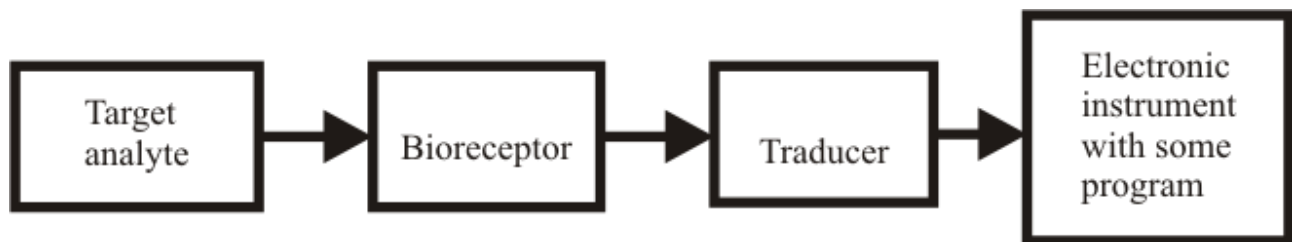


Figure 1 – Main components of the device for analysis of the sweat sample

The principles for sweat sensing can be roughly divided into three types, electrochemical sensing, conductivity one and optical sensing. Optical sensing includes colorimetry, fluorescence. Conductivity sensing doesn't permit tell about real separate parameters, in this case really better use the electrochemical or optical sensing.

Fluorescence method is an optical sensing technology. This method relies on the relationship between analyte concentration and fluorescence intensity. The

fluorescent reagent in the processed sweat sample is irradiated by ultraviolet light. Then the fluorescent signal is captured by the mobile phone camera.

The film sensor can detect Cl⁻ in sweat directly on the body skin without pretreatment of sweat samples. The device uses a smartphone to take a photo of the patch on the patient's skin to obtain fluorescent information. The sensor is integrated on a patch, which can be easily adhered to multiple positions on the human skin. Sweat is generated by physical exercise without any stimulation of the skin.

The Flexible electrochemical glucose biosensor is integrated on a patch and can be easily attached to the wrist.

Colorimetric sensing is an optical sensing technology that is widely used in sweat detection. This method relies on the relationship between analyte concentration and color intensities. Colorimetry is more commonly used to measure lactate in sweat. Lactate is an important metabolite in sweat, and muscles usually produce large amounts of lactate during hypoxia or vigorous exercise.

The glucose detecting is a very important problem, and, in this case, the sweat analysis may be very useful, because it shouldn't take the blood sample. Of course, level glucose in blood and in sweat very different, but this problem will decide by using the good biochemical sensor.

All problems at sweat analysis are a good sensor, because 99% in the target analyte is water and other components present in enough small values. In this case it is better to use different sensors for define different values. For example, in the sample of urine [3, P.335] the methadone may present from 35 ng/L until >300 ng/L, in the sample of sweat the one has maximum 50 ng/L, but for take and analysis the sweat sample there don't use the special laboratory [2-7], in this case enough have simple electronic device [4, P. 84] (phone, for example) with some specific program. In this case it will easy and rapid done.

REFERENCES

- 1 Jadoon Saima. Resent Development in Sweat Analysis and Its Aplication / Saima Jadoon Sabina Karim, Muhammad Rouf Akram, Abida Kalsoom Khan, Muhammad Abid Zia, Abdul Rauf Siddiqi, Ghulam Murtaza //International Journal Analytical Chemistry, vol.2015, Article ID 164974, 7 pages, 2015. Doi.org/10/1155/2015/164974.
2. Brueck A. Real-Time Wireless Sweat Rate Measurement System for Physical Activity Monitoring. / A. Brueck, T. Iftekhar, A. B. Stannard, K. Yelamarthi, T. Kaya // *Sensors* 2018, 18, P.533. doi.org/10.3390/s18020533.
3. Preston David H. Epstein Kenzie t. Methadone and Metabolite Urine Concentrations in Patients Maintained on Methadone / Kenzie t. Preston David H. Epstein, David Davoudzadeh, and Marilyn A. Huestis // *Journal of Analytical Toxicology*, Vol. 27, September 2003. – P. 332- 341.
4. Скляр О. И. Простые устройства медицинской лабораторной техники/ О. И. Скляр // Материалы 5-го Международного радиоэлектронного форума «Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития», сборник научных трудов, том III, конференция «Проблемы биомедицины. Наука и технологии», Харьков: АНПРЭ, ХНУРЭ, 14-17 октября 2014, - С.83-84.
5. Скляр О. І. Використання програмних засобів при вивченні методів математичної фізики в біології та медицині / О. І. Скляр, О. В. Лінник // Наука та виробництво: міжвуз.темат. зб. наук. пр. / ДВНЗ «ПДТУ». Вип.. 20. – Маріуполь, ПДТУ, 2019. – С. 169-174.
6. Бых А. И. Пути становления биомедицинской инженерии / А. И. Бых, Л. А. Аверьянова, О. И. Скляр // *Медицинская техника*. -2007. -№9. - С.22-24
7. Devnozashvili M., Selivanova K. G. Medication reminder device development, дис. – ХНУРЕ, 2019.

EVALUATION, TESTING, AND ASSESSMENT

Hladkoskok Lesia Hryhorivna

Candidate of Philological Sciences

PhD, Associate Professor

Yuriy Fed'kovych

Chernivtsi National University

Chernivtsi, Ukraine

Abstract: The present article explores the ways in which evaluation, testing, and assessment are vital to education. Assessment is critical to understanding the strengths and needs of individual students. When delivered effectively, assessment outcomes can inform curriculum design and make learning more targeted and meaningful for each student.

Key words: testing, evaluation, assessment, EFL (English as a Foreign Language), ESL (English as a second language).

The role of assessment, testing and evaluation has grown greatly over the past few decades. The part of assessment that comes in the form of tests alone is almost unbelievably large. There are also the non-assessments that are carried out by teachers, such as term papers, in-class essays, systematic observations of student projects, and other similar assessments that are a routine part of directing learning. The total involvement of educators in data collection is enormous and challenging.

Caroline Clapham has mentioned that language assessment plays a pivotal role in applied linguistics, operationalizing its theories and supplying its researchers with data for their analysis of language knowledge or use [1, p. 148].

Beyond this, we have to talk about testing and evaluation. Testing is a set of specified, uniform tasks to be performed by students, these tasks being an appropriate sample from the knowledge or skills in a broader field of content. From the number

of tasks done correctly in the sample, the teacher makes an assumption of how the student will perform in the total field.

Language Testing provides a forum for the exchange of ideas and information between people working in the fields of first and second language testing and assessment. This includes researchers and practitioners in EFL and ESL testing, and assessment in language acquisition and language pathology. In addition, special attention is focused on issues of testing theory, experimental investigations, and the following up of practical implications.

Language teachers regularly use tests to help diagnose student strengths and weaknesses, to assess student progress, and to assist in evaluating student achievement. Language tests are also frequently used as sources of information in evaluating the effectiveness of different approaches to language teaching. As sources of feedback on learning and teaching, language tests can thus provide useful input into the process of language teaching [2, p. 3].

Evaluating English Language Teaching develops a sound theoretical basis for and practical skills in the planning and implementation of language education curricula. It familiarizes students with various research methods and instruments most commonly used for the investigation and evaluation of classroom settings and enables students to develop practical skills in designing and carrying out an evaluation project in an EFL/ESL classroom context.

We have to mention about the trends in Language Testing and Assessment. This component provides students with the opportunity to develop an understanding of assessment and validation processes in language program evaluation. It is intended to provide insight into the theories of assessment, language test validation, and evaluation of professional practice in language education. Through illustrative case studies, students develop the critical skills to enable them to plan and undertake assessment and to justify their own position and approach.

Evaluation is a determination of the worth or value of an event, object, or individual in terms of a specified criterion. Educators evaluate student progress by comparing student performance to the criteria of success based on instructional

objectives. They evaluate a program in terms of how well students progress compared to how they might do in an alternative program.

Thus, testing, evaluation, and assessment have an important function for both students and teachers. Our main task is to find out what works and what doesn't work as well. Educational assessment seeks to determine just how well students are learning and is an integral part of our quest for improved education.

REFERENCES

1. C. Clapham. Assessment and Testing. Annual review of Applied Linguistics, Volume 20, January 2000, Cambridge University Press, pp. 147-161.

2. Lyle F. Bachman. Fundamental Considerations in Language Testing. Oxford University Press, 1990, 408 p.

УДК 378.091.31:616.1/.4

**SOME ASPECTS OF ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF
STUDENTS IN THE STUDY OF INTERNAL MEDICINE**

Honcharuk L. M.

pHD, associate Professor
of the Department of Internal
Medicine and Infectious Diseases
Higher state educational institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"

Mikulets L. V.

pHD, assistant of the department
propedeutics of internal diseases
Higher state educational institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"

Piddubna A. A.

pHD, associate Professor of the Department
of Clinical Immunology
Allergology and Endocrinology
Higher state educational institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University".

Abstract. The article considers the peculiarities of the organization of independent work of students of the clinical department taking into account modern requirements and learning conditions, methods of its effective organization as an integral part of the educational environment.

Key words: independent work, clinical department

Training of highly qualified doctors in higher educational medical institutions requires constant improvement of generally accepted and search ways to optimize the

educational process. The quality of teaching technologies in higher medical education directly affects the level of professional training of doctors. In accordance with the terms of the Bologna Declaration, the share of direct student information is reduced in the learning process and the use of interactive forms of student work under the guidance of a teacher is expanded. Full-fledged independent work of the student in laboratories, reading rooms, participation in scientific researches forms the modern expert capable to practically apply the meaningful information. In higher education there is a question of adaptation to the conditions of higher education, where the share of independent work, self-organization, self-education increases significantly [1].

In the pedagogical systems of different countries to define the concept of "independent work" use a number of terms that emphasize its various aspects. Popular among them is "indirect learning", work performed by students under the indirect guidance of the teacher, as opposed to the concept of "direct" learning, which takes place under the direct guidance of the teacher. In the pedagogical literature of Austria and Switzerland, there is the term "quiet work", which emphasizes the personal nature of the activity. In French and English pedagogical literature, the term "individual work" is used. In the United States, the term "independent learning" is used, meaning a cognitive activity in which students have considerable freedom to choose the means and methods of teaching based on the curriculum received from the teacher. VTS is a mandatory part of a student's educational activities in the process of obtaining higher education. This is a planned, organizationally and methodologically oriented cognitive activity of students to achieve a specific learning outcome, which is carried out under the indirect guidance of the teacher [2]. Cognitive activity of students in the process of independent work is characterized by a high level of independence and promotes the involvement of students in creative activity. Independent work in a medical university involves the gradual assimilation of new material, repetition and consolidation, its application in practice. The effectiveness of independent work depends on its organization, content, relationship and nature of tasks.

On the one hand, independent work is considered as a pedagogical means of organizing and managing the student's independent activity in the educational process, on the other hand, it is a special form of educational and scientific activity.

In modern conditions of informatization of society and the renewed pedagogical system the problem of independence reaches a qualitatively new level. Analysis of research on the use of information technology in teaching allows us to identify the main areas of active use of information technology in the learning environment: expanding opportunities to improve the quality of education, opening new opportunities for students' thinking, selection of individual ways to acquire knowledge through independent work with information and computer technologies as a factor of convergence of education with the real world, combining traditional and modern teaching methods, which contributes to the creation of a single educational information environment [3].

Students' independent work can be classified according to various criteria:

1. According to the nature of leadership and the method of monitoring the quality of knowledge by the teacher (taking into account the place, time), we can identify:

a) classroom - outside the classroom (3-4 hours a day, including weekends);

b) collective work under the control of the teacher - individual lessons with the teacher.

2. By level of obligation:

a) mandatory, defined by curricula and work programs (homework, preparation for lectures, practical work and types of tasks performed during introductory, educational, industrial, undergraduate practice; preparation and defense of case histories, etc.);

b) recommended (participation in the work of scientific circles, conferences, preparation of scientific theses, articles, reports, etc.);

c) initiated (participation in various competitions, Olympiads, quizzes, visualization, preparation of technical teaching aids, etc.).

3. 3a level of creativity:

a) reproductive, carried out according to a certain pattern (solving typical problems, filling in tables, modeling schemes, performing training tasks that require comprehension, memorization and simple reproduction of previously acquired knowledge);

b) reconstructive, which involves listening to and supplementing the teacher's lectures, drawing up plans, abstracts, abstracts, etc.

c) heuristic, aimed at solving problems, obtaining new information, its structuring (compilation of reference notes, outlines, annotations, solving clinical problems).

d) research, which is focused on conducting research (theoretical research - literature review, work with questionnaires, statistical work with case histories, etc.).

When studying the discipline "Fundamentals of Internal Medicine" we use the following types of independent activities of the student, in addition to the usual, taking into account the features of the clinical department: - curation of the patient, preparation and writing of medical history disciplines and approved by the work program) (4th year students); - curation of the patient and writing of initial examinations according to norms and rules of conducting medical documentation (6th year students); - duty in specialized departments (rheumatology, nephrology, gastroenterology and pulmonology departments of hospitals, which are the clinical bases of the department) in extracurricular time (6th year students); - independent work of the student during industrial practice in the discipline (on the basis of outpatient and clinical departments, where students have the opportunity to become participants in the treatment process, improve their skills and abilities in the care of patients and maintaining the necessary medical documentation); - work in a scientific circle, the ability to cover a literary review and prove their point of view on the current problem under study; preparation for clinical, pathoanatomical conferences, clinical examinations of patients; writing scientific articles and theses (students of 4-6 courses); - preparation for the state certification "STEP-2": theoretical preparation, justification of correct answers by written answer with confirmation in the literature; possibility of independent work in a computer class on the basis of the department,

where training programs are installed both for all material and for individual sections of internal medicine: cardiology, rheumatology, nephrology, gastroenterology, hematology, pulmonology (5th and 6th year students). Each of these types requires students to work hard independently.

The transition to a modular construction of the content of education involves the integration of various forms of education, which are subject to the general theme of the subject. It is important for a student to be able to carry out a kind of "filtering" of educational material, to separate the main and reject the secondary, in addition, the main thing - also to generalize and systematize. The leading role in the organization of independent work of students is played by information technologies, they open to students access to self-education, non-traditional accumulation of knowledge through various information sources, expand opportunities for creativity, extraordinary approach to the decision of industrial situations. training of competitive specialists in the transition from the initial to the highest level of independence. Types of independent work of students with the involvement of computer information technologies include: use of educational sites; work with electronic publications; performance of individual tasks based on the use of computer information technologies, preparation of presentations; current certification with the help of electronic testing ("STEP-2") as one of the forms of control over the independent work of students, it is submitted for final control together with the study material. Rational organization of independent work of students with the use of innovative forms and computer information technologies allows not only to intensify work in high-quality learning, but also lays the foundations for further continuous self-education and self-improvement, and information-educational environment created by integrating hardware and traditional forms of education, defines the independent work of the student as an independent, priority and creative. Expansion of functions and growth of a role of independent work of students not only leads to increase in its volume, but also causes change of relations of the teacher and the student as equal subjects of educational activity; students learn to independently address issues of

organization, planning, control over their educational activities, cultivating independence as a personal trait.

LIST OF REFERENCES:

1. Ярмола Т.І., Пустовойт Г.Л., Ткаченко Л.А., Мохначов О.В. Визначення ролі й особливостей самостійної роботи студентів при вивченні внутрішньої медицини як одного з напрямів удосконалення підготовки медичних кадрів // Основні напрямки удосконалення підготовки медичних кадрів у сучасних умовах : матеріали навч.-метод. конф. – Полтава, 2015. – С. 283–285.

2. Холопов Л. С., Штанько В.А., Тихонова С.А., Яблонська В.Б., Хижняк О.В., Баташова-Галинська В.О. Актуальні аспекти організації самостійної роботи студентів вищих медичних навчальних закладів: сучасний стан проблеми та власний досвід // Інтегративна Антропологія. – 2016. - № 2 (28). - с.62-67.

3. Катеренчук І. П. Концептуальні засади особливостей самостійної роботи при вивченні внутрішньої медицини // Самостійна робота студентів і кредитно-модульна система організації навчального процесу : матеріали навчально-методичної конференції. – Полтава, 2007. – С. 78–81.

УДК:618-576.2

**MORPHOFUNCTIONAL PECULIARITIES OF THE PLACENTA IN
WOMEN WITH UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE
TISSUE DYSPLASIA SYNDROME**

Ibadova Tunzala

Assistant professor of the Department
of Obstetrics and gynecology

Maliar Vitalii

Docent of the Department
of Obstetrics and gynecology
Doctor of Medical Sciences

Maliar Vasyl

Head of the Department
of Obstetrics and gynecology
Doctor of Medical Sciences, Professor

Maliar Volodymyr

Docent of the Department
of Obstetrics and gynecology, PhD
Uzhhorod national University
Uzhhorod, Ukraine

Abstract Undifferentiated forms of connective tissue dysplasia (UDCTD) in women of reproductive age reach from 28% to 86% of cases in different populations. The negative influence of connective tissue pathology on gestational process, prenatal morbidity and infant mortality has been proved [1,2,6,12].

Violation of the stroma and vascular component of the endometrium affects not only the nidation and implantation, but also the differentiation of the villous tree of the placenta fetal part of the placenta in women with UDCTD [3,4].

Keywords. placenta, pregnancy, undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome ,fibrin.

Trial design. Morphological features of gestational placental transformation in two representative groups of 50 patients with premature birth with undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome (group I) and 50 patients with physiological childbirth and absence of UDCTD (group II) were studied.

Histology.

For morphological study of the placental tissue in the form of a piece was fixed in 10% formaldehyde solution for 24 hour, followed by passing through alcohols of increasing concentration and pouring in paraffin, made sections of 5-6 μm thick, sections stained with hemotoxylin and eosin(H&E), picrofuxin on Van Gieson`s.

Morphometry

Morphometrically using Stefanova SB N3 / 16 scoring grid, determined the relative areas of the main structural components of the placenta on an area of 625 μm^2 . Microphotography of the structural components of the placenta was performed on a digital Sony DSH-57.2MpS camera).

Statistical Analysis

The results were calculated and analyzed by using standard statistical analysis programs In Vivo Stat V.3.0 Sofa Stat V.1,4.6 and Hiber Office Calc V.5.2,2.2 using the distribution normality check. Pearson Chi-square criteria were used to compare the significance of the difference between groups in terms of frequency of manifestation.

Results $p < 0.05$ (probability of difference more than 95%) were considered relevant.

Results

In a comparative aspect, the morphofunctional peculiarities of the placental and fetal blood circulation in 50 patients with undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome (group I) and 50 patients in physiological pregnancy with no UDCTD markers (group II). According to the results of our research, 15 (30%) placentas from mothers of group 1 revealed circulatory infarctions in the diameter from 1 cm to

3. Where in women of group II infarctions were occurred in less than 4 (8%) placentas. In 30 (60%) cases of patients with undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome, signs of abnormal fetal part of the placenta were detected (Table 1).

Table 1

Variants of pathological immaturity of the placental villi from women with undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome (absolute number, %)

Variants of pathological immaturity of the placental villi	I group (n=50)		II group (n=50)	
	abs.	%	abs.	%
Intermediate villi	5	10	9	18
Immature intermediate villi	21	42	3	6
Chaotic sclerosed villi	19	38	1	2

A distinctive histological peculiarity of the immature intermediate villi, which is 2.3 times more frequent in the placenta of patients with undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome is the dominance of large and medium-sized villi with a narrowed lumen in the arterial, venular and capillary vessels, as well as the accumulation of fibrinoid in the intervillous space (**Fig. 1**)

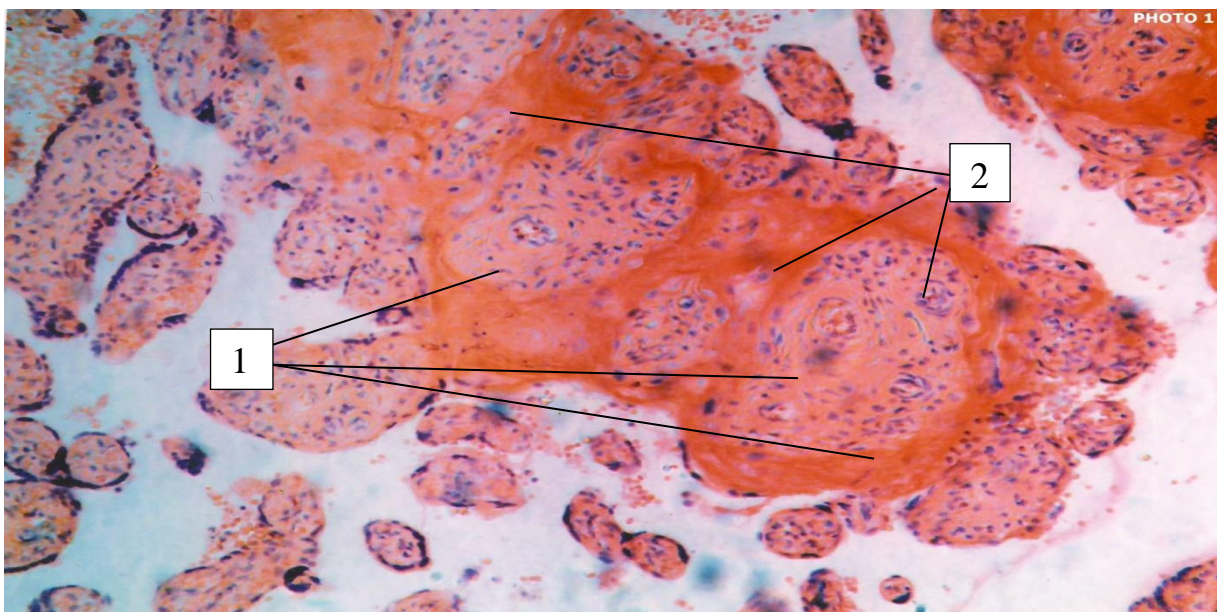


Fig.1 Intermediate villus with narrowed lumen of ventricular and capillary types of vessels (1) and fibrinoid in the intervillous space (2). Stained with hematoxylin and eosin (H&E)

The spasm of arterial vessels and venous plethora were marked in all immature intermediate villi with highly resistant blood flow in umbilical artery (**Fig. 2**), which is a characteristic morphological sign of stage 1 of chronic placental hypertension[5].

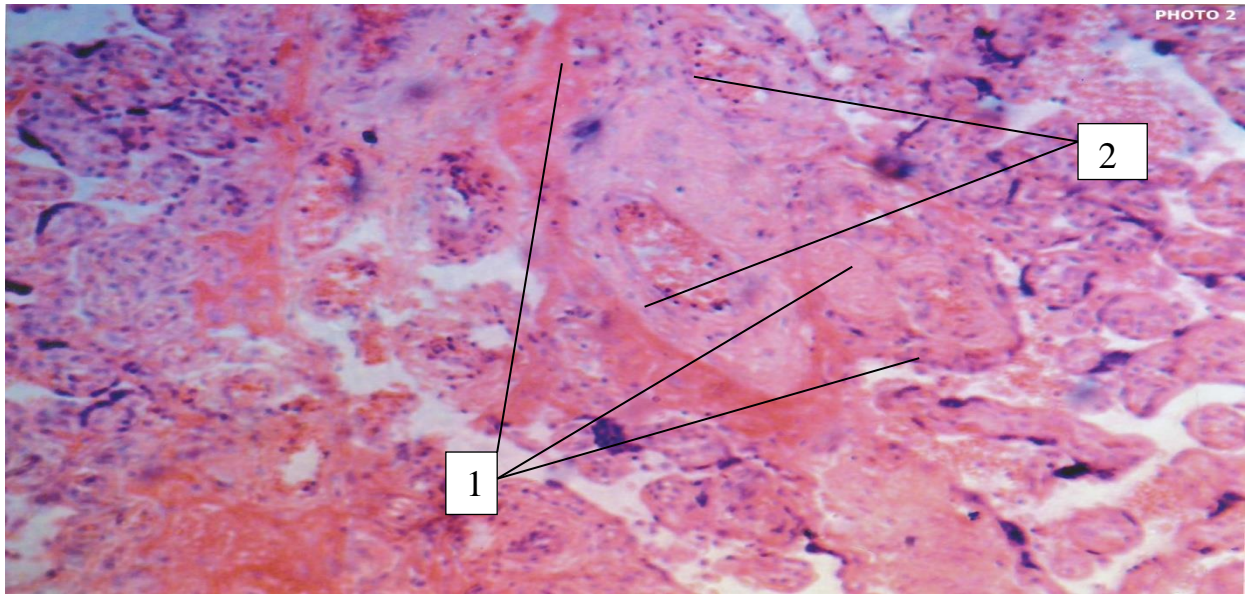


Fig.2 Intermediate villus with arterial spasm (1) and full vein (2).Highly resistant blood flow was recorded in the artery of the umbilical cord doplemetry (IP 0.65). Stained with hematoxylin and eosin (H&E)

While studying the morphology of the stem villi it was found that, compared to the norm, they are reduced in size with the chaotic growth of fibrous tissue and the presence of enlarged intraplacental veins (**Fig. 3**)., which is a characteristic morphological feature of stage 2 of chronic placental hypertension[7].

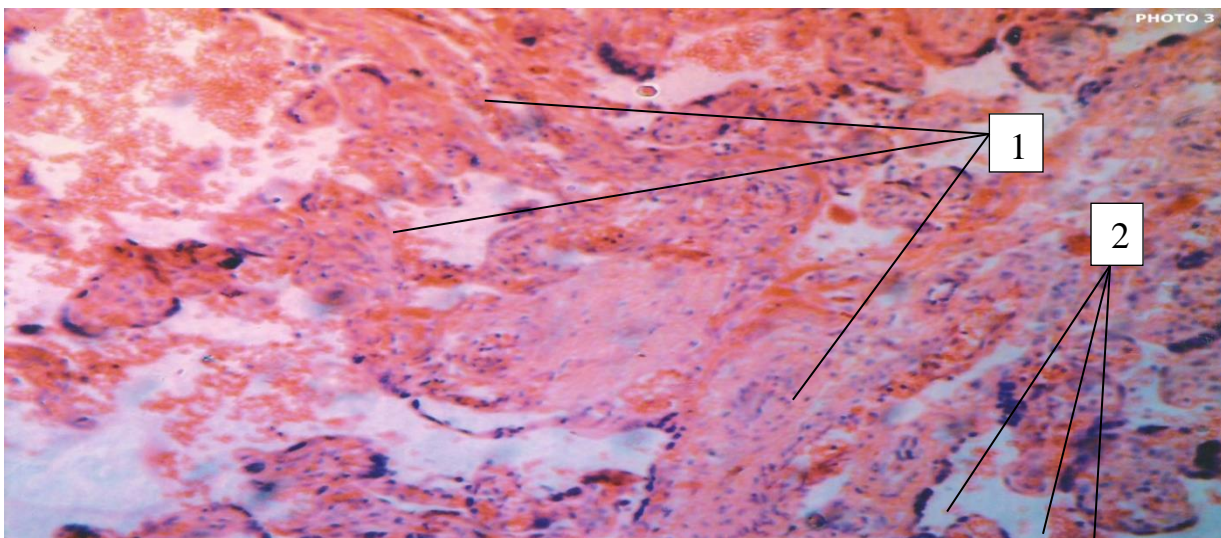


Fig.3.Stem villus with chaotic growth of connective tissue (1) and varicose veins(2).

Highly resistant blood flow was recorded in the artery of the umbilical cord doplemetry (IP 0.69). Stained with hematoxylin and eosin (H&E)

However, it is noted that in these cases there is an increase in the gaps between the beams of collagen fibers (**Fig. 4**) in the stem and intermediate villi, which is a morphological sign of decreased oxygenation of the connective tissue[8].

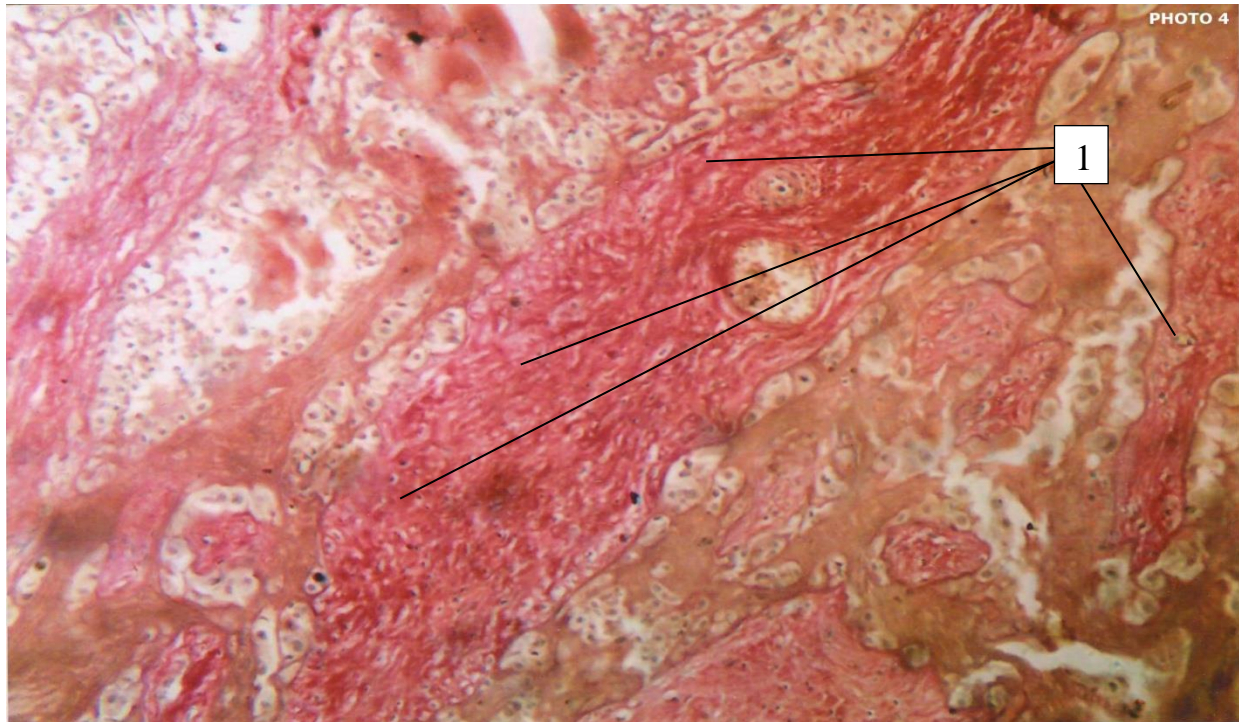


Fig.4.Disorder of the structural organization of collagen fibers in the stemvillus.Insufficient cross linking of collagen fibers (increasing gaps between collagen fibers)(1).Stained with Van Gieson`s.

Conclusion The morphological basis of highly resistant blood flow in the umbilical artery with the undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome in pregnant women is the pathological immaturity of the placenta villous tree.Morphological study of the architectonics of the stem and intermediate placental villi revealed a violation of the structure of collagen fibers in the form of lack of crosslinks of bundles of collagen fibers.Morphological signs of chronic placental hypertension with undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome in mother is a reduction of blood flow in the microcirculatory system in villous tree of the placenta.

REFERENCES

1. Gulieva Z.S., Gerasimov A.M. Nedefferenczirovannaya displaziya soedinitel'noj tkani kak faktor riska razvitiya nevy`nashivaniya beremennosti v rannie sroki.[Un- differentiated connective tissue dysplasia as a risk factor for preterm labor]. Vestnik Ivanovskoj mediczinskoj akademii 2013;18(2):39-41.URL.: <https://cyberleninka.ru/article/n/nedifferentsirovannaya-displaziya-soedinitelnoy-tkani-kak-faktor-riska-razvitiya-nevynashivaniya-beremennosti-v-rannie-sroki/viewer>.
2. Kozinova O.V. Beremennost`,rody` i perinatal`ny`e iskhody` u zhenshin s soedinitel`notkanny`mi displaziyami serczya.[Pregnancy, childbirth and perinatal outcomes in women with connective tissue dysplasia of the heart]. Voprosy` ginekologii,akusherstva i perinatologii 2008;7(1):21-25.URL: <http://medical-diss.com/medicina/osobennosti-techeniya-beremennosti-i-rodov-u-zhenschin-s-oslozhnennymi-formami-displazii-soedinitelnoy-tkani-serdtsa>.
3. Markin L.B. Doplerometriia v akusherstvi: hemodynamichni osoblyvosti funktsionalnoi systemy maty-platsenta-plid.[Dopplerometry in obstetrics: hemodynamic peculiarities of a functional mother-placenta-fetal system]. Reproduktivnoe zdorov`e zhenshhiny`2007;1(30):36-39.URL: https://scholar.google.com.ua/scholar?hl=ru&as_sdt=0,5&cluster=10583561979913555112.
4. Konovalov P.V. Morphological features of the myometrium in connective tissue dysplasia in women with uterine inertia.Arkh.Patol.2015;77(5);18-25.Doi: 10.17116/patol201577518-25.
5. Vaughn A. Browne, Colleen G. Julian, Lillian Toledo-Jaldin, Darleen Cioffi-Ragan, Enrique Vargas, and Lorna G. Moore. Uterine artery blood flow, fetal hypoxia and fetal growth. The Royal Society 2015. Doi/10.1098/rstb.2014.0068.
6. Pavlov O.Lukina T.Kozina E. Management of pregnant women with undifferentiated connective tissue dysplasia. Journal of new medical technologies. Ejournal volume 9 № 4 ,2015. DOI: 10.12737/16165.

7. G Barrientos , M Pussetto , M Rose , A C Staff , S M Blois , J E Toblli. Defective trophoblast invasion underlies fetal growth restriction and preeclampsia-like symptoms in the stroke-prone spontaneously hypertensive rat. Mol Hum Reprod.(PubMed)2017 Jul 1;23(7):509-519.Doi: 10.1093/molehr/gax024.

8.Connective Tissue Support.<https://open.oregonstate.education/aandp/chapter/4-3-connective-tissue-supports-and-protects/>.

LEGAL NATURE OF «RIGHT OF PUBLICITY»

Koval Olga

Ph.D., Associate Professor

Associate Professor of Private and Public Law

Institute of Law and Modern Teaching Technologies

Kyiv, Ukraine

Annotation: the right to publicity aimed at regulating the commercial use of the professional image and personality of celebrities (famous and public people, opinion leaders, stars). The fact is that there is no unified approach to the right to publicity.

Keywords: right to publicity, personality rights, right of publicity, stage image, character.

Everyone has the right to to publicity, the right of inviolability and the integrity of his or her personality, and the right to have respect for his or her name, reputation and privacy. These rights are inalienable.

As early as 1888, Judge Thomas M. Cowley referred to the right to “remain alone” [1]. Bearing in mind the right of a person to have secrets of private life.

Warren and Brandeis considered this right a principle of human dignity and once expressed concern that “newspaper photographs have invaded the sacred foundations of private and domestic life; and numerous mechanical devices threaten to embody the proverb, 'what was whispering in the closet, will be announced from the roof of the house’[2, 133].

These scholars stressed the need to use the right to publicity to protect people from rumours and gossip.

Such a right wasn't immediately recognised by the law. The most famous unsuccessful example of its implementation is the case of “Roberson v. Rochester Folding Box Co.” [2, 133].

Roberson's company recreated a lithographic print and a photograph of the young girl and distributed about 25,000 advertising posters depicting her throughout the city to promote the company's products. In her complaint, the girl asked for the printing and distribution of the posters to be stopped immediately and demanded damages in the amount of \$15,000.

The court dismissed the complaint, citing the absence of similar precedents.

This was probably the first example of the use of the image of a person in advertising in violation of the right to publicity. Only two years later, a real precedent set.

The content of the right to publicity varies depending on the legal system, the law of the country, and in the United States, even the state where protection provided.

In New York, for example, a person's name, voice, signature, photograph, or similarity protected from unauthorised assignment. But in Indiana provides the broadest protection, covering the “property interest of the individual” of his name, voice, signature, photographs, images, likenesses, expressive appearance, gestures and manners [3].

The dispute over the right to publicity starts from the moment of the question: is it an independent right, or is it still an integral part? Is the right to publicity a natural right or not?

The fact is that there is no unified approach to the right to publicity.

The right to publicity consist of two rights: (1) the right to commercial use, or the right not to allow the commercial use of one's image and likeness without permission or some compensation, similar (but not identical) to the use of the trademark; (2) and the right to privacy or the right to be “alone”.

In common law states, the right to publicity is mainly part of the sphere of confidentiality, regulation of advertising and tort law. US cases law has significantly expanded the content of the right to publicity.

There is no separate protection of the individual in the UK. Traditionally, legal protection of the right to publicity of dignitaries and commercial aspects of the image of a famous person is mostly provided.

Unlike common law jurisdictions, most continental law jurisdictions have special provisions in the Civil Code that protect images, personal data, and other, usually personal information.

Of these general rights focused on privacy, exceptions made when in work with public figures (the right to light up their activities in the news).

However, none of the known means are effective in protecting the deceased's right to publicity (*actio personalis moritur cum persona*). For example, it is not possible in common law countries to protect against defamation because the right to obtain protection disappears with the person.

Unlike most common law jurisdictions, the right to publicity in continental law usually inherited.

Let's consider only some of the most interesting cases of protection of the right to publicity.

British Columbia.

Here is possible to file a lawsuit for the “appropriation” of a person (i.e., the guilty misappropriation of a person's name, name, insult, voice of another person who caused some damage or was committed for commercial purposes).

To obtain protection, the plaintiff must go through an identification procedure. The right to sue for misappropriation of identity revoked if the death of a person whose privacy has been violated. There are also exceptions when the appropriation of identity is perfectly lawful: (a) if the plaintiff has consented to the use of his identity; (b) the use of the plaintiff's person was accidental in the exercise of a legitimate right to the protection of the person or property; (c) the use has been authorised or required under the law of the province authorised by the court; and (d) it was the action of a peacemaker acting in the performance of his duties.

Canada's common law recognises the limited right of privacy. It was first recognised in 1971. Here the court ruled, that if a person has a market value, then

there are grounds for a claim for the assignment of identity. This right extended in subsequent cases, where the court ruled that the right of the individual also included an image and a name. Unique and interesting to study is the №771 “On the Rights of Celebrities” (“Dead Celebrities Bill”) adopted in California [5]. This regulation protects the rights of the heirs of deceased movie stars, musicians, athletes and other celebrities to the commercial use of their images.

Earlier in the decision of the Supreme Court of California in 1979 established that the rights of the person of the deceased cannot pass to his heirs.

Therefore, the basic principles of the right to publicity under the Law are as follows:

— the images have the commercial value that they had during death of the right holder;

— any person who uses the “name, voice, signature, photograph or image” of an individual on products, goods or in them without prior consent, must compensate for damage and lost profits as a result of unauthorised use;

— prior consent may be given only to persons to whom such powers have been transferred under a contract or will.

Interestingly, literary, musical, audiovisual works, radio or television programs, as well as advertising or commercial advertising of the works are not considered as goods. The term of protection of the right to publicity is 70 years after the death of the person (owner of the rights).

In France, the right was recognised in 1858. However, the courts still do not recognise that the right to publicity can be inherited because they are considered revoked after the death of a person.

In Germany, starting with the case of Marlene Dietrich, which defined the basics of the right to publicity.

Is there a right to publicity in Ukraine?

The right to publicity is still not regulated in the legislation of Ukraine. Some principles of the right to publicity are provided in Article 8 of the Law of Ukraine “On Advertising”, which states that it is prohibited to place images of an individual

or use his name without the written consent of that person in advertising (i.e. for commercial purposes).

In case of violation, it is possible to protect your right by going to court with claims to ban the relevant advertising and its public refutation (Part 2 of Article 27) [4]. Producers of advertising guilty of violating the rights of third parties in the production of advertising, imposes fines in the manner prescribed by the Cabinet of Ministers of Ukraine on: producers of advertising for actions under paragraph 2 of part two of this article — in the amount of five times the cost of advertising [5]. The image of a person is not an object of intellectual property rights. The only way to be defended in Ukrainian courts — is to prove that the stage image is a separate work, and therefore it is subject to protection as an object of intellectual property rights.

REFERENCES:

1. Thomas McCarthy, *The right of Publicity and privacy* 2nd edition 2000, 1:3 at 1-2.1.
2. Matthew Savare *The Price of Celebrity: Valuing the Right of Publicity in Calculating Compensatory Damages*. *UCLA Entertainment Law Review*, 11(1). 2004, P.129-191.
3. *Expert Q&A on Right of Publicity Claims* Neal H. Klausner Sara L. Edelman April/May 2017. *Practical Law* 2017 Thomson Reuters.
4. *On Advertising: Law of Ukraine (Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR), 1996, № 39, p. 181)* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/270/96-%D0%B2%D1%80#Text>
5. *On approval of the Procedure for imposing fines for violation of the legislation on advertising: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 693 of May 26, 2004* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/693-2004-%D0%BF>

UDC 621.981

PROSPECTS FOR USING WEAR RESISTANT POLYMER MATERIALS

Kharchenko Sergii Dmitrovich

Ph.D., Senior Researcher

Institute of Technical Thermal Physics
of the National Academy of Sciences of Ukraine

Kyiv, Ukraine

Nazarchuk Valeriia Valeriievna

General Academic School №307

Kyiv, Ukraine

The modern development of the aviation and automotive industry poses more complex problems and puts forward increased requirements for the physical and mechanical properties of polymer composite materials, which are widely used in friction units. This, in turn, determines the urgency of creating new polymer materials for tribotechnical purposes with high physical, mechanical and tribotechnical properties. This problem is solved by modifying the structure of the polymer matrix of the polymer composite material by using a nanostructured wear-resistant reinforcing filler.

Key words: wear resistance, polymer composite materials, polytetrafluoroethylene, structural modification.

Introduction. The relevance of the study of new wear-resistant composite materials is due to the variety of operational requirements for materials and the properties of the matrix itself. It is promising to use wear-resistant polymeric materials based on polytetrafluoroethylene as a basis for friction units. Their advantage over traditional materials is, first of all, weight, quiet operation, high damping capacity, high antifriction properties and low cost. They can operate with minimal wear in vacuum, corrosive environments, high temperatures, shock and

dynamic loads. The problem of increasing wear resistance is solved by modifying the matrix base, by introducing a nanostructured wear-resistant material of the Cr-Si-B system.

Materials and methods. Durability and reliability requirements for aviation and ground vehicles have led to active research in the development of metal-polymer materials and coatings. When creating a wear-resistant polymer material, polytetrafluoroethylene was chosen as the matrix material. The material has been sufficiently studied and has fairly stable characteristics under friction conditions. Nanostructured wear-resistant powders of the Cr-Si-B system were selected as filler components.

Nanostructured wear-resistant powders of the Cr-Si-B system were mixed with polytetrafluoroethylene for 2-5 min. in a high speed mixer. Samples from a mixture of a polymer base and a filler were prepared by cold pressing the floor with a pressure of 6-70 MPa, followed by sintering at a temperature of 350°C. Standard techniques were used to exploit the mechanical properties.

The wear-resistant properties of the obtained materials were evaluated by friction of annular specimens according to the end scheme under conditions of distributed contact, the sliding speed corresponded to 0.8 m/s. The load ranges implemented during the tests are selected so as to bring the processes of physicochemical mechanics of friction and wear as close as possible to the real conditions of frictional contact.

Results. The obtained test results show that polytetrafluoroethylene reinforced with a wear-resistant filler has an increased wear resistance compared to the initial one in a pure state.

As can be seen from the graph, pure polytetrafluoroethylene has a high wear rate at relatively low sliding speeds and loads (Fig. 1, curve 1). When a nanostructured powder of the Cr-Si-B system is added as a wear-resistant reinforcing material, the wear rate decreases significantly over the entire range of speeds and loads. This indicates the high wear-resistant properties of the nanostructured Cr-Si-B

powder, which during operation prevents the destruction of the main matrix material (Fig. 1, curve 2).

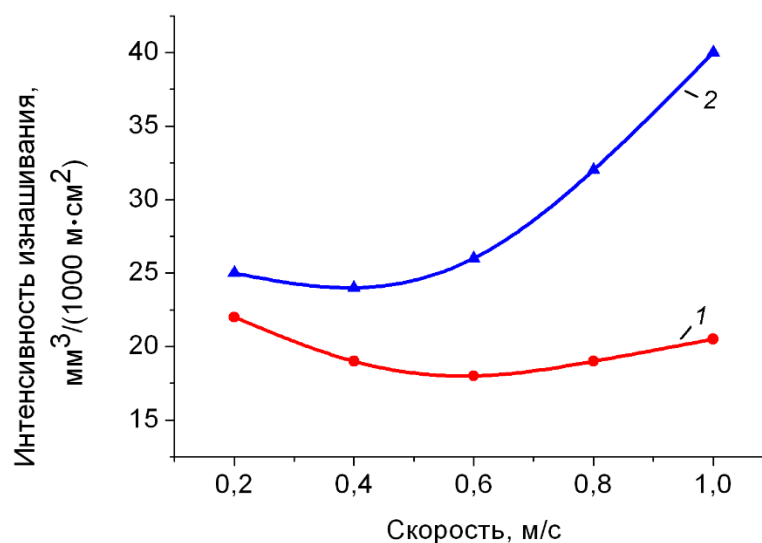


Figure: 1. Dependence of the wear rate on the speed ($P = 3.0$ MPa): 1 - polytetrafluoroethylene; 2 - polytetrafluoroethylene-Cr-Si-B.

The lowest wear rates are characteristic of polytetrafluoroethylene-Cr-Si-B; for it, in the entire range of sliding speeds, a mode of normal mechanochemical wear is observed, characterized by low wear values and a low coefficient of friction. At the same time, an increase in speed does not significantly affect the wear rate of polytetrafluoroethylene-Cr-Si-B.

For a more detailed study of the structure and properties of the obtained wear-resistant composite polymer material, it is necessary to carry out metallographic and X-ray phase analysis, which will make it possible to determine in more detail the initial structure of the material and its transformation during the melting process.

Conclusions. Thus, the wear-resistant composite polymer material of the polytetrafluoroethylene-Cr-Si-B system has high performance under friction in a wide load-speed range of external influences, and can be recommended for use as a structural material of tribo-couplings.

Korniienko Kseniia

Master's student

Institute of International Relations

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Abstract. Cultural property is entitled to special protection due to its importance for the whole humanity. In order to preserve the objects of cultural heritage in the event of armed conflict, a number of international law instruments were adopted. They provide for general, special and enhanced mechanisms of protection. A few international organizations are concerned with the question of cultural property protection during armed conflict, with UNESCO being the most active one. Despite the existence of the extensive system of protection, some practical difficulties are still to be resolved.

Key words. cultural heritage, cultural property protection, armed conflict, UNESCO, individual criminal responsibility, the Hague Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict.

In modern world, with the emergence of a weapon capable of destructing everything on Earth, the issue of war and its impact on civil population and civil objects becomes more and more relevant. Although there are several international law instruments regulating the conduct of hostilities, which are aimed at the protection of the vulnerable categories of people and non-military objects, the obligations provided by them are not always respected by the parties to the conflict. Over the recent years there have been few examples of grave violations of international law in the sphere of cultural property protection. International law is now facing the challenge of making its system of cultural heritage preservation more

effective and assuring that those who are responsible for ruining the common cultural heritage of mankind will be held accountable.

First of all, it is important to understand why the cultural property deserves to have special protection of international law at all. The primary consideration concerns the fact that cultural property cannot be targeted as it consists of civilian objects. Military units can attack only military objectives. However, this consideration is of a formalistic nature. The second approach, which goes into deeper detail and is widely acceptable nowadays, reads as follows: cultural objects form the heritage of a particular group of people, nation or humanity as a whole, embody their history, national identity and therefore are to be preserved for the upcoming generations. Another consideration connected with the foregoing one relates to human rights and collective rights of minorities. Destruction of cultural property has sometimes been used in order to undermine the common memory of ethnic or religious groups [6].

Some ideas of protecting cultural property and religious objects in the event of war can be traced back to ancient times and the Middle Ages. But these are rare examples of decisions made by certain rulers and military leaders. Mostly, the attacks on cultural objects were commonplace in order to weaken the enemy. The first attempts to make the preservation of cultural property a legal obligation in wartime were made in the XIX century in the national codifications of laws of war of some countries (the USA, Great Britain, Italy etc.) [1].

At the international level, the issues of cultural property protection gained attention during the Hague Peace Conferences of 1899 and 1907. The deliberations resulted in the inclusion of cultural property protection provisions into the IV Hague Convention and Annexed Regulations of 1907, namely the articles 27 and 56. Article 27 lists objects which shall be spared during sieges and bombardments, which include buildings dedicated to religion, art, science, and historic monuments. It also introduces the concept of distinctive and visible signs, which such objects shall bear. Article 56 takes effect in case of occupation and forbids seizure, destruction and damage of the aforementioned objects [3].

The issue of cultural heritage protection escalated after the First World War and the beginning of the Second World War. The important documents of this period include the Hague Rules of Air Warfare of 1922, the Washington Treaty of 1935 (the Roerich Pact) and the Inter-Allied Declaration of 1943. They supported the concept of neutrality of historic, cultural, religious objects and the impossibility of their usage for military purposes [1]. In 1943 the USA set up a landmark Monuments, Fine Arts, and Archives Commission, which saved a number of historic monuments from destruction [2].

The atrocities of the Second World War showed that there is an urgent need to create the legal framework of cultural property protection, obligatory for all states. Due to the establishment of the United Nations and UNESCO, the groundbreaking universal international instrument was adopted in 1954 – the Hague Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict, followed by the First Additional Protocol [3]. The Convention for the first time in history provided for the legal definition of “cultural property”, which can be found in Article 1. It lists objects that fall into this category and particularly stresses that they must be “of great importance to every people” [4].

The specific feature of the Convention is that it pays great attention to fostering respect for cultural property among military forces during peacetime. Regarding the period when the hostilities place, states have several fundamental obligations, contained in Article 4. Firstly, the use of cultural property cannot be in the way that it is subject to damage or destruction. Secondly, cultural property cannot be the aim of a military attack. However, these commitments can be derogated in the event of imperative military necessity. Thirdly, there is a prohibition of theft, pillage, misappropriation, vandalism or requisitioning of cultural property. Lastly, there should be no reprisals in relation to cultural property [3]. These obligations constitute the mechanism of general protection.

Apart from general protection, the Convention envisages the concept of special protection. It may be placed on refuges which function for the purpose of sheltering movable cultural property and on centers which preserve monuments and other

immovable cultural property of crucial importance. Nevertheless, in order to obtain such level of protection two criteria shall be satisfied: they should not be situated close to industrial center or military objective which can become a vulnerable point and they should not be exploited for military purposes. Unfortunately, the application of special protection mechanism did not mark a huge success because there was a possibility to waive these obligations [1].

Moreover, the Convention lays down the rules of how to identify, register and mark the objects constituting cultural property. It establishes the internationally recognized emblem of a blue shield [5].

There are two main problems concerning the regime of protection provided for by the Convention. The aforementioned obligations of Article 4 are the only provisions that apply both to international and non-international armed conflicts. The remainder of the Convention does not regulate non-international armed conflicts. Moreover, there are no clear criteria of what military necessity is, which creates difficulties in determining whether a particular attack can be justified due to the application of this concept [3].

The 1954 Convention at first did not receive extensive attention. Until recent times it has not been ratified by such countries as the United States of America, Great Britain and Ireland [2]. However, Ukraine was one of the first countries to ratify the Convention [7].

The protection of cultural property is also regulated by the 1977 Additional Protocols to Geneva Conventions. They vary from the Convention itself in some way. Additional Protocol I develops the conditions of individual criminal responsibility, introduced by the Convention, by extending the category of grave breaches against cultural property. Additional Protocol II broadens the list of objects of cultural property by adding places of worship to them. However, the most important difference is the fact that the Protocols do not contain the notion of military necessity, making all the enshrined obligations impossible to waive under any circumstances.

The adoption of the Second Additional Protocol to the 1954 Convention was dictated by the need to update its provisions without creating a new instrument of

protection. The Second Additional Protocol applies both to international and non-international armed conflicts. Although it does not remove the concept of military necessity, it specifies the requirements to be met for its application, namely: cultural property by its function becomes a military objective and there is no other feasible alternative to gain advantage during war (Article 6) [3].

Furthermore, the Second Additional Protocol invents the notion of enhanced protection. It was developed with a view to correcting the mistakes made in drafting the conventional mechanisms of protection. Enhanced protection may be given to the cultural heritage of the greatest importance for humanity if it is recognized and protected by adequate legal and administrative measures and is not used for military purposes. The reason why enhanced protection is considered a more efficient mechanism than special protection is the fact that its realization is controlled by a separate organ - the Committee for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict [1]. Another positive feature of the Second Protocol is a more detailed regulation of individual criminal responsibility, which can be faced in case of committing five serious violations listed in the Protocol [10].

For the sake of ensuring that States Parties to the above-named Convention, Protocols and other international instruments comply with the undertaken obligations, several international bodies were dispensed with powers in relation to cultural property protection. The main ones are the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and its World Heritage Committee. They draw the attention of the global community to the ongoing violations in the sphere of cultural property protection, conduct missions, implements action plans, cooperate with governments. Other organizations include the International Council on Monuments and Sites, International Council of Museums, which publishes the list of art works at danger, International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property.

Although the mechanism of cultural heritage protection not always proves to be effective, the system of individual criminal responsibility for crimes committed in relation to cultural property has its victories. Under the Rome Statute of the

International Criminal Court the destruction of cultural property falls under the category of war crimes [5]. In 2005 Pavle Strugar, one of the high officials of the Yugoslav People's Army, was convicted for the damage done to different objects of cultural property [8]. In 2016, Ahmad Al Faqi Al Mahdi, a member of military group from Mali, was accused of the war crime of targeting historic buildings [9].

On the whole, the system of cultural heritage protection is well regulated by international humanitarian law. The Hague Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict, its Additional Protocols as well Additional Protocols to Geneva Conventions provide for detailed protective mechanisms although having diverse approaches. There are both practical difficulties and positive moments in the application of international instruments dedicated to cultural property protection. It is one of the objectives of international law to ensure the uniformity of cultural heritage protection principles in the event of armed conflict. It can be done by amending the instruments in force and resolving existing differences between them, extending the terms of reference of international organizations in the field of cultural property.

REFERENCES

1. Bhat, P. Ishwara. Protection of Cultural Property under International Humanitarian Law: Some Emerging Trends // ISIL Year Book of International Humanitarian and Refugee Law. – 2001. – pp. 47–71.
2. Cunliffe E., Fox P., Stone P. The protection of cultural property in the event of armed conflict: unnecessary distraction or mission-relevant priority? // NATO OPEN Publications. – 2018. – № 4. – pp. 1–22.
3. Lostal, M. Two Wrong Ways of Thinking about the Legal Protection of Cultural Property in Armed Conflict // International Cultural Heritage Law in Armed Conflict: Case-Studies of Syria, Libya, Mali, the Invasion of Iraq, and the Buddhas of Bamiyan. – 2017. – pp. 18–47.
4. O’Keefe R. The Meaning of ‘Cultural Property’ under the 1954 Hague Convention // Netherlands International Law Review. – 1999. – № 46. – pp. 26–30.

5. Pasikowska-Schnass M. Protection of cultural heritage in armed conflicts // European Parliamentary Research Service. – 2016. – pp. 1–10.
6. Wolfrum R. Protection of Cultural Property in Armed Conflict. // The Progression of International Law. – 2011. – pp. 297–329.
7. Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict with Regulations for the Execution of the Convention. The Hague, 14 May 1954 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://pax.unesco.org/la/convention.asp?KO=13637&language=E>.
8. Cultural Heritage & Property [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.diakonia.se/en/IHL/The-Law/International-Humanitarian-Law-1/issues-addressed-by-ihl-2/Cultural-Property/>.
9. Martens Readings 2017 2/2: protection of cultural heritage during armed conflict [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: <https://www.icrc.org/en/document/martens-readings-2017-22-protection-cultural-heritage-during-armed-conflict>.
10. Second Protocol to the Hague Convention of 1954 for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict The Hague, 26 March 1999 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://ihl-databases.icrc.org/applic/ihl/ihl.nsf/INTRO/590>.

**A MODERN APPROACH TO DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF
FEMALE INFERTILITY**

Khrystych Alla Vasilevna

biology PhD

doctor-laboratory assistant

Volobuieva Iryna Anatolievna

biologist

The Laboratory of the Academician

V.I. Hryshchenko Medical Center

Kharkiv, Ukraine

Abstract: This work represents the clinical and cytogenetic examination of a patient with translocation of chromosomes 2 and 4. In the result of preimplantation genetic diagnostic embryos with both unbalanced and balanced chromosome complement were detected. Upon the transfer of one embryo with normal karyotype the woman became pregnant.

Key words: balanced translocation, karyotype, chromosome, female infertility, preimplantation genetic diagnosis (PGD).

Introduction Translocations, detected in one of the spouses, carry a high risk of unbalanced embryo disorders and often cause spontaneous abortions and infertility. Literature data indicates that the frequency of chromosomal abnormalities in couples with reproductive problems varies from 4,3% to 9,6%[1]. Among these abnormalities, the most frequent are balanced translocations at which the spouses' phenotype is generally normal as the genic balance is preserved. In couples carrying such translocations, the percentage of spontaneous abortions is from 25 to 30% and the risk of birth of a child with an unbalanced translocation is from 1 to 15%, depending upon the translocation nature and other factors [2-5].

Object Description of a case of unbalanced translocation of chromosomes 2 and 4 in a woman with infertility.

Materials And Methods Somatogenetic, ultrasonic and laboratory diagnostic examinations and NGS preimplantation genetic testing were conducted. The complete physical examination included karyotyping conducted by conventional methods including in vitro cell culture, preparing chromosome spreads with the use of routine and differential methods of chromosome staining and analysis on a computer diagnostic system using Lucia Cytogenetics.

Results The couple was examined due to primary infertility. During cytogenetic testing, the wife was diagnosed with translocation between chromosomes 2 and 4. The woman's karyotype is 46,XX,t(2;4)(q13;qter). The husband's karyotype is 46,XY. The wife's phenotype had no changes. The husband is somatically healthy and has no occupational hazards. As one of the spouses was diagnosed with a genetic disorder, preimplantation genetic diagnostic (which is an important stage in the algorithm of overcoming infertility and preventing habitual miscarriage and birth of a child with chromosomal pathology) was recommended. In the result of preimplantation genetic diagnostic embryos with both unbalanced and balanced chromosome complement were detected. Upon the transfer of one embryo with normal karyotype the woman became pregnant.

Conclusion Karyotyping of couples is necessary for detecting genetic reasons of infertility that allows to choose optimal patient surveillance. PGD preimplantation diagnostic provides the possibility of examination of cells from embryos for the presence of different translocations therein.

LIST OF REFERENCES

1. Gekas J., Thepot F., Turleau C., Siffroi J.P., Dadoune J.P., Wasels R., Benzacken B. Chromosomal factors of infertility in candidate couples for ICSI an equal risk of constitutional aberrations in women and men // *Hum. Repr.* – 2001. – 16, № 1. – P. 82–90.
2. Jacobs PA, Hassold TJ. Chromosome abnormalities: Origin and etiology in abortions and live births. In: Vogel F, Sperling K, editors. *Human Genetics*. Berlin: Springer-Verlag Inc; 1987. pp. 233–44.
3. Warburton D. De novo balanced chromosome rearrangements and extra marker chromosomes identified at prenatal diagnosis: Clinical significance and distribution of breakpoints. *Med Genet.* 1991; 49:995–1013.
4. Farcas S, Belengeanu V, Popa C, Stoicanescu D, Stoian M, Veliscu M, et al. Role of chromosomal translocations in recurrent spontaneous abortion. *Timisoara Med J.* 2007; 2: 117–21.
5. De P, Chakravarty S., and Chakravarty A., 2015, Novel balanced translocations in females with recurrent spontaneous abortions: Two case studies, *J. Humn. Reprod Sci.*, 8(2): 114-117.

UDC 624.011

**EVALUATION OF STRENGTH OF WOODEN BEAMS WITH THROUGH
CRACKS LOCATED AT DIFFERENT CROSS SECTION HEIGHT**

Naichuk Anatolii Yakovlevich

Brest State Technical University

Brest, Republic of Belarus

Ivaniuk Andrii

Candidate of technical sciences (PhD)

Associate Professor

Aleksiievets Valentyn

Candidate of technical sciences (PhD)

Associate Professor

Aleksiievets Ivan

Candidate of technical sciences (PhD)

Associate Professor

National University of

Water and Environmental Engineering

Rivne, Ukraine

Summary: This research is devoted to determining the bearing capacity of wooden beams with through cracks, taking into account the complex inhomogeneous stress-strain state and the development of recommendations for testing at boundary conditions.

Keywords: wooden beams, stress intensity factors, stress-strain state, through cracks.

Introduction. For wooden beams from integral, and especially glued wood, the most characteristic damages arising in the course of operation under the influence of various factors are surface and through cracks which geometrical parameters both

on depth, and on length fluctuate in wide limits, from several centimeters to several meters. The direction and orientation of the cracks corresponds to the direction of the fibers. The main causes of cracks are: insufficient consideration of the properties of wood as an anisotropic material; violation of manufacturing technology; violations related to temperature and humidity conditions of installation and operation; imperfection of calculation methods in the assessment of bearing capacity, etc. [1-3]. The aim of the research was to determine the bearing capacity of wooden beams with through cracks, taking into account the complex inhomogeneous stress-strain state at the crack vertices, and to develop recommendations for testing at boundary conditions.

To achieve this goal the following tasks are solved:

- Numerous studies of the stress-strain state and parameters of destruction of wooden beams with through cracks were carried out;
- experimental studies of wooden beams with through cracks on the action of static load were carried out in order to establish the reliability of the results of numerical studies;
- developed recommendations for checking the boundary conditions of wooden beams with through cracks.

Research methodology. Numerous studies included the determination of the stress-strain state and stress intensity coefficients K_I i K_{II} , at crack tops, for beams loaded with evenly distributed loads along the entire span and concentrated forces with cracks of different lengths. The basis of this software package is ITU, which takes into account the anisotropy of the properties of wood, simulates the singularity of the field of stresses and displacements at the crack tip, and determines the value K_{IH} K_I i K_{II} [4]. In numerous models, the beam was considered as an orthotropic strip with elastic characteristics for both wood and consisted of: $E_x=11000$ МПа; $E_y=500$ МПа; $\mu_{xy}=0,44$; $\mu_{yx}=0,02$ i $G_{xy}=500$ МПа. The supporting sections of the beams were modeled as steel plates with the characteristics of the isotropic material, which were: $E_x=E_y=210000$ МПа; $\mu_{xy}=\mu_{yx}=0,3$; $G_{xy}=81000$ МПа. The entire orthotropic band, support plates and contact layer were divided into isoparametric SE.

The height of the cross section h for all cases remained unchanged and was 600 mm, and the distance between the supports was taken depending on the ratio L/h , which was in the range from 6 to 20. On the basis of numerical models the functional dependences of bearing capacity and deformability of beams damaged by cracks were obtained. Experimental tests of wooden beams with through cracks were carried out to verify the results of numerical studies. The experimental studies included testing of single-span board-glued wooden beams of two types: a beam with a crack located asymmetrically with respect to the middle of the span and a beam with a symmetrical arrangement of the crack.

Conclusions. Comparison of the results of theoretical and experimental studies showed that the difference in bearing capacity does not exceed 9%, and the destructive load of 12-13%, which indicates the reliability of the results of theoretical studies. According to data analysis, it should be noted that checking the ultimate states of the bearing capacity of cracks with beams, it is necessary to consider several sections: sections located in the area of maximum bending moment and transverse force at the crack tip.

REFERENCES

1. Eurocode 5. Design of timber structures. Part 1.1. General rules and rules for buildings. 1995, 124 p.
2. A. Ya. Naichuk IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 896 (2020) 012042 DOI: 10.1088/1757-899X/896/1/012042
3. A. Ya. Naichuk. A On Some Causes Of Wooden Structures` Damage With Cracks and Evaluation Their Technical State // ADVANCED CONSTRUCTION. Proceedings of the 2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ADVANCED CONSTRUCTION. 11-12 November, 2010, Kaunas, Lithuania, Kaunas University of Technology, Faculty of Civil Engineering and Architecture pp. 102 – 106.
4. Niachuk A.Ya., Kholodar B.H., Petrukovych A.N., Khvashchevska I.V. On the question of choosing a finite element mesh and integration contours // Industrial and civil construction. – 2005. – №6. – P. 20-21.

**AN INNOVATIVE APPROACH TO STRATEGIZING
THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AMALGAMATED
TERRITORIAL COMMUNITIES IN UKRAINE**

Osipov Vladimir

Doctor of Economic Sciences, Professor

Doroshenko Anastasia

Graduate student

Institute of Market Problems and Economics & Ecological Research

Odesa, Ukraine

Abstract: The article analyzes the world experience of strategizing to ensure economic self-sufficiency and sustainable development of territorial communities. An innovative approach and an algorithm for the formation and implementation of sustainable development strategies for amalgamated territorial communities in Ukraine based on world experience are proposed.

Keywords: decentralization, sustainable development of amalgamated territorial communities, economic self-sufficiency, world strategizing experience, stages of strategic planning.

The main task of the authorities at any level is to create the most favorable conditions for the realization of the rights and freedoms of a citizen of a particular country. To achieve this goal, it is necessary to build an effective management system that meets all modern requirements.

Objectively, there are problems, the solution of which is possible only at the national level. Among them, ensuring territorial integrity and independence, creating a unified legal framework, etc. However, the tasks related to ensuring a certain standard of living for the population and favorable living conditions are difficult to

solve on a national scale due to their individuality for each separate territory. Such issues should be resolved in specific territorial entities - communities.

The state policy of Ukraine in the field of local self-government is based on the interests of residents of amalgamated territorial communities and provides for the decentralization of power - that is, the transfer of a significant part of powers, resources, and responsibility from the executive authorities to local self-government bodies. This policy is based on the provisions of the European Charter of Local Self-Government and the best world standards of public relations in this area.

At the same time, it is believed that communities should acquire the status of local self-government bodies not only on legal grounds - management of municipal property, the presence of a municipal budget, and other stipulated by law but also on such grounds as:

- 1) economic self-sufficiency of the territory;
- 2) participation in the system of the social division of labor;
- 3) a significant proportion of the active population capable of independently and responsibly solving local issues;
- 4) the interest of central and regional authorities in the sustainable development of communities.

For the fullest satisfaction of the growing needs of the population, local government bodies should pay close attention to the complex socio-economic development of communities. In addition to improving the quality of life as the main goal of development, the second, no less important, can and should be the achievement of economic self-sufficiency of communities and their sustainable development, which implies achieving a balance between the economic, environmental, and social dimensions of community development. That is, sustainable development is economic growth that does not lead to environmental degradation and, at the same time, is accompanied by the resolution of social problems, in particular inequality and poverty.

The introduction of these principles can and should become, in our opinion, the basis for achieving the self-sufficiency of communities. At the same time, an

important component on the way to achieving it is the approval of the Development Strategy for each community [1, p.36].

Today, the domestic practice of strategic planning is less effective in comparison with other developed countries. Therefore, for the best application of strategic planning for the sustainable development of communities in our country, it is necessary to analyze the experience of foreign countries.

Three types of territorial strategies are distinguished in the world practice of strategic planning:

- territorial development strategy;
- human development strategy;
- development strategy for real sectors of the economy.

Based on the types of territorial strategies, one can single out the main tasks solved by public authorities in developed countries:

- formation of an optimal ratio of mechanisms of market and state regulation of economic development;
- coordination of development strategies of economic entities with the development strategy of the state, regions, and territorial entities;
- spatial coordination of land use plans of citizens, enterprises, and organizations with the plans of the region and the state as a whole.

The instability of the world economy pushes for greater recognition in the world of the role of strategic planning since it creates significant support and support for the existing social relations in the economic sphere.

For the countries of the European Union, the task of ensuring a compromise between the policy of the federal authorities and the economic policy of the European Union is also added.

Analysis and generalization of the experience of foreign countries in the field of strategic planning of the socio-economic development of territories show that such a basic content of strategic planning includes the definition of the vision of the desired changes in the territory, the choice of goals and directions of development,

the identification of a strategy that increases the attractiveness of the territory for life and economic activity of the population.

Strategic planning seeks to improve the quality of life through the use of economic growth opportunities: job creation, welfare growth through attracting investment, etc.

In many foreign countries, strategic planning is based on decentralization: local communities participate in this process.

For example, in the United States, decision-making on this issue is delegated to the local community and is associated with the development of strategic plans for the development of the territory, which include:

- an assessment of the permissible anthropogenic load on the environment of the local territory occupied by a certain community of people;
- development of the local self-government system and adding new working methods of management and development to it;
- participation of residents of the local community in decision-making on fundamental issues of socio-economic development of the territory;
- determining the needs of the community and the resources available to meet them.

Thus, a significant part of planning and forecasting issues lies with local communities, which more clearly know their needs, needs, and characteristics of the region, and therefore will be able to more accurately plan development directions and form the necessary strategy.

Also in the United States, all executive bodies at the community and state levels have agencies specializing in economic development and the preparation of targeted programs and strategies to improve the quality of life in society.

Professionalization of strategic planning for the socio-economic development of territories in the United States improves the quality of developed development strategies, and the lack of administrative power among development specialists reduces the likelihood of abuse of power.

In France, too, an emphasis is placed on the work of structures with highly qualified personnel and working on the creation and justification of programs and mechanisms for the development of local territories.

In foreign countries, the development strategy is aimed at increasing the competitiveness of a city or territory in the field of advanced and scientific developments, as well as supporting innovations in various spheres of public life.

Also in developed countries, especially in the USA and Europe, one of the main areas of development is entrepreneurship, business interaction and education in higher education institutions, the formation of economic clusters, the growth of science parks, and technology transfer and development agencies [2, p.3].

Another of the most urgent areas of strategic planning for the socio-economic development of territories is the external state orientation. The external economy in the context of globalization and the worldwide division of labor requires close attention and control. To maximize the benefits of globalization and limit the negative consequences for the territories, there is an increased need to include in the program documents of the territories of the section "international cooperation".

It is with a well-organized forecasting process that it becomes possible to achieve a positive effect from strategic planning. Therefore, strategic planning can be used as an effective tool for improving the quality of life of society and increasing the potential of the territory, which are ensured by pursuing a long-term policy of the state and regions based on the continuity of public authority. Continuity is achieved by agreeing on recommendations for municipal development plans.

The main aspects that are advisable to implement in Ukraine are professionalization of strategic planning activities, the delegation of a large number of planning issues to municipalities, provision of feedback and monitoring of goals and directions of project implementation, continuity of strategic documents.

The urgency of strategizing the development of amalgamated territorial communities lies in the fact that seventeen sustainable development goals will be used in drawing up strategies (see Fig. 1).

The goals are unique in that they call on all countries - poor, rich, and middle-income - to promote prosperity while protecting the planet. The new goals are the result of a three-year process with 83 national surveys involving more than 7 million people, making it the largest consultation in UN history.

Features of the sustainable development goals:

- Developed through an extensive consultative process.
- Focus on eliminating poverty and inequality, both quality and quantity are important.
- Universal and valid in all countries, regardless of the level of development.
- Three dimensions of sustainable development - economic, social, and environmental.
- Clearly based on respect for human rights, with a strong focus on equality and non-discrimination.
- Comprehensive goal on gender equality.
- Strong emphasis on data, disaggregating data so that no one is left behind.
- Emphasis on mobilizing financial resources from all sources, including internal resources [3].



Figure 1. Areas of application of the 17 Sustainable Development Goals

Based on the world practices of strategic planning, the Institute for Market Problems and Economic and Environmental Research of the National Academy of Sciences of Ukraine developed a methodology for strategizing sustainable development at the basic level of self-management, in which the following main stages (stages) are identified:

Stage I - a detailed assessment of the community's available resources. Briefly, this information is presented in the form of a community passport. The assessment can be given to such types of resources: financial, economic (material), land, natural, socio-cultural, informational, demographic (intellectual, labor, personnel).

Stage II - conducting a sociological study of the society's visions regarding the possibilities and prospects of rural development. The formation of the local community as a civil society occurs in the process of actively involving residents in the process of developing and implementing the community development strategy. Public participation in strategic planning is a particular case of public participation in decision-making, understood as a continuous process of interaction between the public and the authorities responsible for the preparation, adoption, and implementation of decisions.

Stage III - assessment of the strengths and weaknesses of resource provision (SWOT analysis). The prospects for the development of a territorial community depend on external and internal factors. External factors include the geographical and geopolitical position of the territorial community, climate, macroeconomic situation in the country, and the like. Internal factors include labor resources, the state of the economy of the territorial community, social infrastructure, financial resources, conditions of economic activity.

IV stage - determination of priority areas of socio-economic and cultural development of society on the principles of intersectoral partnership. Based on the information received at the previous stages on the state and prospects of the socio-economic development of the village, strategic priorities for the development of the village are identified in three groups: social, economic, and environmental.

Stage V - the definition of project proposals for certain strategic priorities, consisting of three stages: systematization and description of projects identified by society in the framework of sociological research; the formulation of project proposals from the expert (business, scientific) environment; coordination of projects with experts from the village community and determination of the final list of projects on the approximate timing of their implementation, funding sources, and, preferably, those responsible for implementation.

VI stage - management of the implementation of the development strategy of the territorial community. To monitor implementation, it is advisable to create an Implementation Management Committee (IMC), an advisory body created by delegating to it persons representing the village asset. Among these persons should be participants in the development of the Strategy, who directly worked on the formation of the goals of the Strategy. This advisory body should also include officials of the local executive authority, local government, deputies of different levels, representatives of business, science, society, and other interested parties [4, p.41].

Each community resident has the right to a high level of quality of life, which includes modern medicine and education, affordable and high-quality administrative, communal and social services, good roads, clean and lighted streets. The population can influence the quality of these services only when the authorized bodies for their provision are located directly in the given territory. The closest power to the people is the local government bodies: village, settlement city councils, and their executive committees. So they should have broad powers and sufficient funds to be able to solve all local issues and be responsible for it. For this, decentralization was carried out in Ukraine - the transfer of powers and finances from the state authorities as close as possible to the population - to local governments.

Since such a transfer of authority also leads to greater responsibility for each decision made, competent drafting and subsequent implementation of the Strategy for the sustainable development of the community comes to the fore.

LIST OF REFERENCES

1. Ivanova A.N. Mechanisms for the development of economic self-sufficiency of the territory of the municipality. Electronic resource. <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizmy-razvitiya-ekonomicheskoy-samodostatochnosti-territorii-munitsipalnogo-obrazovaniya>
2. Pilipenko K.V. Foreign experience in strategic planning of socio-economic development of territories. Electronic resource. <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-strategicheskogo-planirovaniya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-territoriy>
3. Official site of United Nations. Electronic resource. <https://sdgs.un.org/ru/goals>
4. Burkin'sky B.V., Osipov V.M., Fadeyev V.A., Chekhovich Z.V. Mechanisms of the formation of regional policy in the minds of decentralization of management. National Academy of Sciences of Ukraine, IH-t probl. rinku ta ekon.-ekol. doslidzh. - Odessa: IIIPEED NASU, 2019 .- 42 p.

**PECULIARITIES OF INDEPENDENT AND INDIVIDUAL WORK ON
ENDOCRINOLOGY OF PEDIATRICS STUDENTS**

Piddubna A. A.

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

Honcharuk L. M.

Candidate of medical sciences
Docent of the Department
of Internal Medicine and Infectious Diseases
Higher State Medical Establishment
«Bukovinian State Medical University»
Chernivtsi, Ukraine

Merezhko T. O.

4th year student
Higher State Medical Establishment
«Bukovinian State Medical University»
Chernivtsi, Ukraine

Shafranska V. A.

4th year student
Higher State Medical Establishment
«Bukovinian State Medical University»
Chernivtsi, Ukraine

Annotation. Properly organized individual work forms in students conscious independent learning activities, which are then implemented in clear skills and abilities to organize medical activities, promote self-affirmation of students, because in such conditions students are able to critically evaluate independently obtained results, realizing their practical significance. When performing individual work there is an element of freedom, feeling free from external circumstances, which helps to reduce internal stress and has a positive effect on the assimilation of theoretical material. Students can choose a comfortable pace of work and method of task, actively use all means to achieve the goal, understanding that only the result depends on their own actions.

Key words: independent and individual work, educational-methodical process.

Introduction. In the rapid development of science, especially in medicine, doctors need constant self-development and self-study, so the main direction of teaching clinical disciplines in higher medical school should be the training of quality professionals with skills of independent work in various activities. Only with this approach can the training of highly qualified personnel be facilitated. The student, studying in a higher educational medical institution, must master the skills of self-education, which is easily achieved with high motivation. In real conditions, most graduate students have a decrease in motivation, which requires an individual approach and the development of various methods of independent work in extracurricular time in preparation for practical classes, during shifts in the clinic, during classroom practical classes and lectures, when writing history diseases. Individual work can be identified with independent work, but there are some features. In the case of independent work, the general goals in the study of the discipline are formed by the teacher, which is fundamentally different from individual work, when the goals and objectives for themselves are formed by the student and achieves their own results. The student forms his goal based on his own cognitive needs and interests, chooses his own cognitive path aimed at achieving results. The definition of "Individual work" sounds like a form of organization of the educational process,

which provides the realization of creative opportunities of the student through individually directed development of abilities, research work and creative activity.

The purpose of the work is to improve the educational process in teaching the discipline "Endocrinology" for students majoring in "Pediatrics" by introducing various methods of independent and individual work.

Material and methods. To determine the level of efficiency of mastering the material in the implementation of methods of independent and individual work, a comparison of the acquisition of knowledge in 4th and 6th year students majoring in "Pediatrics", who performed additional, in addition to independent, individual work (main group) and did not individual work (comparison group). The peculiarity of the study was to determine the level of knowledge of students at the end of the cycle "Endocrinology" in the final control and two years later, when students began to study the next module. That is, in this case, the level of long-term acquisition of knowledge was determined.

Research results and their discussion. The discipline "Endocrinology" is studied by students majoring in "Pediatrics" for two years: in the 4th year the basic principles of diagnosis and treatment of basic symptoms and syndromes in various endocrinological diseases are studied, in the 6th year the management of patients with basic symptoms and syndromes in endocrinology is studied. clinic. Thus, it is possible to determine the effectiveness of different teaching methods. Teaching the discipline "Endocrinology" in students majoring in "Pediatrics" has its own characteristics.

It should be noted that the knowledge of endocrinology is an important component in the work of a pediatrician. Most children with diabetes, thyroid, etc. need the advice of a qualified doctor - endocrinologist, which makes the study of the discipline relevant. In real conditions, few hours are allocated for the study of endocrinology, which reduces the motivation of students to study. It is difficult to teach the discipline "Endocrinology" in such conditions, so only the introduction of various modern teaching methods can contribute to the deep acquisition of knowledge.

The student's independent work in the clinical base involves working out additional shifts under the guidance of the teacher, conducting psychological tests with patients. Individual work, in turn, in terms of training in the clinical base involves, in addition to working additional shifts in the department, the formation of personal cards-copies of medical histories, which are then used by students to write articles, abstracts, prepare reports for conferences. Individual work is carried out under the guidance of the teacher in the prescribed manner in accordance with the work schedule in the department, taking into account the needs and capabilities of the student.

The task of the teacher in the performance of individual work by students is not to check and evaluate what the student has learned, but to adjust his actions, to help organize the process of self-acquisition of knowledge. One of the types of individual work at the department is individual classes with students, which are carried out during additional consultations on discussion issues on writing abstracts, articles or preparing materials for the conference. The effectiveness of individual work depends slightly on the organization of the process at the department. To a greater extent, the effectiveness of learning depends on the motivation of the student. In the end, all students prepared abstracts, some participated in speeches at conferences. We determined the level of knowledge of students during the final control.

It should be noted that regardless of the initial level of knowledge, students of the main group received good and excellent grades. The students of the comparison group made a final control for good and satisfactory grades. The next step was to determine the level of knowledge of students in two years, before studying endocrinology in the 6th year, using test tasks in the format of "Step 2". As a result, it was found that all students in the main group passed the test tasks for more than 75% of the correct answers, in contrast to the students of the comparison group, in which the correct answers ranged within 55%.

When studying the discipline by students majoring in "Pediatrics", the use of individual work contributes to the simultaneous mastery of endocrinology and clinical psychology due to the fact that each independent or individual work on

endocrinology contains elements of clinical psychology. When collecting material for writing articles and abstracts, students majoring in "Pediatrics", in contrast to students majoring in "Medical Affairs", do not use only maps-copies of medical histories to write their own scientific work. They conduct their own research, which combines endocrine pathology with an individual approach to each child in particular, which makes the work more exciting and encourages students to study endocrinology, because students know clinical psychology better.

Thus, teachers are able not only to increase the motivation of students, but also to bring the student closer to understanding the importance of their profession, with which endocrinology is inseparable. We offered individual work, including writing abstracts and articles based on the results of our own research, to half of the students who made up the main group.

The second half of the students (comparison group) did not prepare their own research work. Before introducing this method, students were interviewed and the expediency of writing their own research paper was explained. After obtaining the consent of students, they were divided into groups. If one of the students wanted to do the job, but did not get into the main group, he could also conduct his own research. The choice of topic for the work was determined by the student personally. Students also formed the purpose and objectives of the study.

Conclusions. The peculiarity of independent and individual work of students majoring in "Pediatrics" in the study of "Endocrinology" is the possibility of applying the knowledge acquired by students in real clinical conditions, which motivates the student to the need to master the material.

It is possible to improve the educational process in teaching the discipline "Endocrinology" by performing independent and individual work taking into account the peculiarities of the specialty, which promotes better learning (75% of correct answers, in contrast to the comparison group, where correct answers range from 55%), development of skills of independent work, long mastering of knowledge that is testified by reliably higher result of the received estimations at drawing up of final controls.

REFERENCES.

1. Anisimova T.I. Distance learning as one of the interactive forms of training specialists in higher education / T.I. Anisimova, L.A. Krasnova // Collection of scientific works of Sworld on the materials of the international scientific-practical conference. - 2013. - V. 16, № 1. - P. 78-81.
2. Arkhangelsky, S.I. The educational process in higher education, its legal foundations and methods. - M., 1980.
3. Bespalko V.P. Some questions of higher education pedagogy – Riga, 1982.
4. Bondarevskaya E.V. Theory and practice of personality-oriented education. Rostov-on-Don, 2000.
5. Borisova N.V. Contextual education in the system of professional development // Continuing education: methodology and practice. Series: to help students of the faculty of new methods and means of teaching. M.: "Knowledge", 1990
6. Dobrynina T.N. Interactive forms of education in the process of socialization of students of pedagogical high school // Socialization of youth in the conditions of development of modern education. - Novosibirsk: NGPU, 2004. - Part 1. - P. 122-131.
7. Mandel B.R. Pedagogy of modern higher education: history, problems, principles. - M.: University textbook, SIC INFRA-M, 2016. -- 471 p.
8. Pleshev V.V., Rassamagina F.A. Effective methods of forming the professional and creative competence of future specialists // Pedagogical education in Russia. - 2016. - No. 9. - P. 42-50.
9. Smirnov, S.D. Pedagogy and psychology of higher education: From activity to personality: textbook. manual for stud. Higher. Textbook. institutions / S.D. Smirnov. - 4th ed., Erased. - M.: Publishing Center "Academy", 2009. - 400 p.

PROFESSIONAL DUTIES OF A DENTIST UNDER THE NATIONAL LEGISLATION OF UKRAINE

Sadovskyi Serhii

Dentist

city of Zaporizhzhia, Ukraine

Introductions. As you know, one of the elements of the legal status of the employee, including the dentist, along with the rights and legal responsibilities are professional responsibilities.

Aim. The aim of the work is to study the current state of the legislative support of the professional duties of dentists in Ukraine

Materials and methods. During the study, methods were used such as comparative legal, synthesis, analysis

Results and discussion. In this context, we should speak from two positions. Namely, general professional responsibilities, like any other medical worker, and responsibilities arising from the specialization of the medical profession. So, as for the first direction, it is first of all about Article 78 of the Fundamentals of the legislation on health care in which the basic professional duties of medical workers are fixed.

These include, in particular:

a) promoting the protection and promotion of human health, prevention and treatment of diseases, providing timely and qualified medical and medical care;

b) free provision of appropriate emergency medical care to citizens in the event of an accident and in other extreme situations;

c) dissemination of scientific and medical knowledge among the population, promotion, including by example, of a healthy lifestyle;

d) compliance with the requirements of professional ethics and deontology, medical secrecy;

e) constant increase of the level of professional knowledge and skills;

f) providing advisory assistance to their colleagues and other health care workers.

In addition, the general professional responsibilities of a dentist include timely and qualified examination and treatment of the patient; providing the patient in an accessible form with information about the state of his health, the purpose of the proposed research and treatment measures, the forecast of the possible development of the disease, including the risk to life and health. If the lack of consent can lead to serious consequences for the patient, the doctor must explain it to him. If the patient still refuses treatment, the doctor has the right to take written confirmation from him, and if it is impossible to obtain it - to certify the refusal by an appropriate act in the presence of witnesses.

If the refusal is given by the patient's legal representative and it may have serious consequences for the patient, the doctor must notify the guardianship authorities.

In turn, the professional responsibilities of the dentist are enshrined in a number of regulations, including the Handbook of Qualifications of Occupations. Issue 78. Health care. This document was developed taking into account changes in state standards for the classification of professions and the current range of positions of medical workers in the system of the Ministry of Health of Ukraine.

The issue is constructed in accordance with the structure of the Classifier of Occupations (DK 003: 2005). It includes the qualifications of managers, professionals, technicians, technicians and workers who are specific to the health sector. According to the cited document, the dentist is obliged to:

to be guided by the current legislation of Ukraine on health care and normative-legal acts that determine the activity of management bodies and health care institutions, organization of dental care.

apply modern methods of diagnosis and treatment of diseases of the oral cavity and maxillofacial area;

provide emergency dental care for acute inflammatory processes, traumatic injuries, bleeding, as well as care for anaphylactic shock, acute heart and respiratory failure, hypoxia, laryngeal edema, foreign bodies in the respiratory tract, hypertension;

to supervise side effects / actions of medicines;

work in close contact with related specialists and services;

participate in monitoring the health of the population, promotes the dissemination of medical knowledge among the population;

adhere to the principles of medical deontology;

plan work and analyze its results;

manage the work of paramedics;

keep medical records;

constantly improve their professional level, evaluate the results of the examination by computed tomography.

Conclusions

Based on the above, we conclude that the legal framework that defines the professional responsibilities of a dentist consists of two blocks - common to all health professionals and special, related to the specifics of specialization.

УДК 331.101.3:331.108

**THE ESSENCE OF THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM AT THE
PRODUCTION ENTERPRISE**

Shapshalova Tetiana

Applicant of the second (master's)
level of higher education

Rusnak Alla

Doctor of Economic Sciences, Professor
Kherson Branch of Admiral Makarov
National University of Shipbuilding
Kherson, Ukraine

Abstract: The essence of the personnel management system of the enterprise is investigated. The purposes of functioning of the personnel management system of the enterprise are defined. The external and internal factors which should be considered at formation of system of management of the personnel of the enterprise are generalized. Tasks in the field of personnel management are also substantiated. Tasks in the field of personnel management which provide successful performance of the established purposes at the enterprise are defined.

Keywords: management, personnel, enterprise, organization, development.

Personnel management is a process of planning, selection, training, evaluation, training and motivation of personnel, aimed at its effective use and achievement of the goals of the enterprise and employees [1, p. 25-26]. Personnel management system is a set of goals, objectives and main activities, as well as various types, methods and appropriate management mechanism aimed at improving productivity and quality of work.

The objectives of the personnel management system of the enterprise are:

- increasing the competitiveness of the enterprise;

- increasing the efficiency of the enterprise, in particular, achieving maximum profit;

- ensuring high social efficiency of the workforce;

- formation of a positive image of the enterprise in the market. When forming a personnel management system of the enterprise should take into account both external and internal factors. External factors influencing the formation of the personnel management system of the enterprise include: the situation on the labor market, labor legislation, the market situation, prospects for development. Internal factors influencing the formation of the personnel management system of the enterprise are: the goals of the enterprise, areas of activity, organizational culture, features of management, staff composition, size of the enterprise.

Successful implementation of the set goals requires the solution of the following tasks in the field of personnel management:

- ensuring the needs of the enterprise in the workforce in the required volumes and the necessary qualifications;

- achieving a reasonable relationship between the organizational and technical structure of production potential and the structure of labor potential;

- full and effective use of the potential of the employee and the production team as a whole;

- providing conditions for highly productive work, a high level of its organization, motivation, self-discipline, developing the employee's habit of interaction and cooperation;

- consolidation of the employee at the enterprise, formation of stable collective;

- ensuring the implementation of the desires, needs and interests of employees in relation to the content of work, working conditions, type of employment, opportunities for professional qualification and promotion;

- coordination of production and social tasks (balancing the interests of the enterprise and the interests of employees, economic and social efficiency);

- improving the efficiency of personnel management, achieving management goals while reducing labor costs [2, p. 117-118].

The effectiveness of personnel management, the most complete implementation of the goals largely depend on the choice of options for building the personnel management system of the enterprise, knowledge of the mechanism of its operation, the choice of the most optimal technologies and methods of working with people. In modern conditions of economic development, personnel management should be systematic and complete on the basis of a comprehensive solution to personnel problems, the introduction of new and improvement of existing forms and methods of personnel work. An integrated approach to personnel management involves taking into account organizational and economic, socio-psychological, legal, technical, pedagogical and other aspects in their entirety and the relationship in the determining role of socio-economic factors.

REFERENCES

1. Bai S. Organization development: policy, potential, efficiency: monograph. – Kiev, 2009. – 279 p.
2. Danyuk V.M, Petyukh V.M, Tsimbalyuk S.O. etc. Personnel management: textbook. way. – Kiev, 2005. – 398 p.

STRUCTURING PROPERTIES OF TRANSGLUTAMINASE IN WHITE-CONTAINING SYSTEMS

Shevchenko Iryna

Doctor of Technical Sciences, Professor

Polishchuk Halyna

Doctor of Technical Sciences, Professor

Nikishina Tatiana

Student

National University of Food Technology

Kyiv, Ukraine

Abstract. The article presents the results of research on the use of transglutaminase in the technology of restructured ham products as a functional drug that regulates the structure and functional and technological properties of protein-containing systems. The aim is to study the possibility of regulating the structure of restructured ham products by using the enzyme transglutaminase and milk proteins-substrates. The substrate specificity of the microbial form of the calcium-independent enzyme produced by the bacteria *Streptovorticilli mobamense* to the protein preparation "Drip free cas", sodium caseinate "Dairy Co" and proteins of dry buttermilk was studied. The effect of the enzyme transglutaminase on the functional properties of meat systems with different combinations of milk proteins in their composition has been studied. It has been proven that the formation of protein structure by fermentation makes it possible to obtain heat-resistant systems and promotes the production of high quality meat products.

Key words: milk proteins, transglutaminase, restructured ham products, meat systems.

Formulation of the problem Scientific and practical solution to the problem of transforming the restructured meat system into heat treatment to obtain the

structural qualities of whole muscle tissue is an urgent task in the development of modern technology as a science of meat. In the study of this problem, the best result was achieved with the use of enzyme preparations, and primarily the enzyme transglutaminase (TGase). Under different conditions, TG reacts differently with individual proteins [5,6]. The depth of the reaction is mainly determined by the available availability of glutamine and lysine in the protein, as well as the actual reaction conditions (pH, temperature), which must correspond to a certain range of enzyme activity. For this reason, enzyme preparations containing TG are developed in such a way that they contain the enzyme and the substrate protein in the desired ratio [7, 8]. However, the substrate specificity of the TG enzyme to dietary proteins and the specifics of the use of TG in meat product technology have not been sufficiently studied. The specificity of the enzymatic action of TG in relation to milk proteins of different fractional composition in the case of their use in meat products, including ham products, has not been studied. There is no information in the literature on the targeted use of TG to obtain meat products with specified properties, which is promising and needs further study.

The purpose scientific work is the study of the structuring properties of transglutaminase in protein systems to regulate the quality and structure of restructured beef ham products.

Methods and equipment. Standard research methods were used to determine the organoleptic and physicochemical parameters of model minced meat systems. Structural and mechanical parameters were determined on a universal installation "Instron 1122".

To improve the technology of restructured zucchini from beef grade 1, was used microbial form of calcium-independent enzyme produced by bacteria *Streptococcus mobamense*, activity 50 units / g of powder. The temperature range of activity of the enzyme TG is from 0 to 65 ° C, the optimum chemical activity is reached at about 55 ° C. Complete inactivation occurs at a temperature of 70 75 ° C. The enzyme shows activity in the range of pH 4... 9 at the optimum pH values 6 7. The Department of Meat and Meat Products Technology of the National University

of Food Technologies studied the functional and technological properties of meat systems with TG in the presence of a number of protein and protein-containing concentrates - sodium caseinate "Dairy Co", whey protein drug "Drip free cas" and Dairy Co dry buttermilk [2,3]. Selected protein preparations are characterized by a good organoleptic combination with meat products, low lactose and high protein content, have high solubility, and are therefore promising for use in the meat industry. They are good emulsifiers, structure stabilizers and their functional and technological properties are close to muscle proteins. Research results and their discussion.

One of the existing technological problems in the production of restructured beef products is the difficulty of obtaining a monolithic solid structure, delicate texture. To solve this problem in practice use a wide range of structuring ingredients, the introduction of which reduces the nutritional value of ham products. The use of sodium caseinate "Dairy Co", whey protein "Drip free cas" and dry butter containing phospholipids, solves the existing problems and enriches meat products with an additional source of high-value milk protein in the diet [9].

It is important to note that the production conditions of restructured meat products can be adjusted so that the reactivity of many proteins is increased by increasing the availability of glutamine and lysine in their composition and a corresponding increase in the reaction rate catalyzed by the enzyme transglutaminase. With this in mind, several sources should be considered and evaluated in the selection process for the dietary protein to be reacted with transglutaminase. The specificity of TG to a particular protein depends on the molecular structure and physicochemical properties of the substrate. At the molecular level, milk proteins bind water through the formation of hydrogen bonds inside the hydrated protein, which increases the density of the product [8,9].

To assess the degree of influence of TG enzyme and dairy-protein preparations of different structural conformation on the structural and mechanical properties of restructured ham products, samples without replacement of raw meat (control sample) and with replacement of raw meat by structural components in the amount of

2, 0%. In accordance with the recommendations of manufacturers and functional properties, the degree of hydration of dairy and protein preparations in drinking water was set at 1: 4. When studying the structural and mechanical properties, it was found that the integrated use of transglutaminase in the amount of 0.12% and milk proteins significantly increases the strength characteristics of beef meat systems and heat-treated restructured products. The results of studies of physicochemical, structural and mechanical characteristics and yield of restructured hams from beef 1 grade are presented in table. 1.

Table 1

Physico-chemical, structural and mechanical characteristics and yield of restructured hams from beef 1 grade in the shell

Indexes	Samples			
	Control 0%	№ 1 TG 0.12% + sodium casei- nate 2,0%	№ 2 TG 0.12% + protein preparation "Drip free cas" - 2,0%	№3 TG 0.12% + buttermilk- 2,0%
Moisture content,%	65,8±1,34	72,03±1,21	71,37±1,28	71,40±1,22
Moisture holding capacity,%	60,48±1,38	63,18±1,55	62,77±1,21	62,98±1,58
Shear stress, kPa	184,11±1,42	198,70±1,18	198,35±1,2	197,71±1,33
Cutting force, kPa	170,07±1,31	267,06±1,40	247,02±1,23	239,93±1,30
Entrance, %	102,07±1,30	115,56±1,11	113,67±1,18	114,41±1,24
Weight loss during	14,89±1,13	8,38±1,06	9,37±1,02	9,64±1,00

Analyzing the data in table. 1, it should be noted that the shear stress both in the model samples of restructured beef products of the 1st grade without replacement of raw meat, and in the samples with replacement of raw meat, varies depending on the composition of the structurant. The structural and mechanical characteristics of the samples without substitution of raw meat were lower compared to the values of the samples made with hydrated dairy protein preparations at the appropriate level of transglutaminase.

The increase in the structural and mechanical characteristics of restructured beef hams of the 1st grade in the shell is caused by cross-linking of proteins, and as a consequence of changes in physicochemical and sensory properties of products, as evidenced by instrumental studies of basic structural and mechanical performance of hams. Hams with THase are characterized by greater strength properties, as new protein bonds increase the deformation forces against their structure.

The strength of TG-treated hams increases by 41... 57% depending on the type of protein-substrate and significantly exceeds the value of the cutting force of the control samples. The greatest strength of the structure was characteristic of samples №1 containing TG - 0.12%, sodium caseinate 2.0%. The addition of transglutaminase grade 1 and beef protein preparations to model beef meat systems has a positive effect on the strength of their overall structure.

The maximum value of moisture retention capacity is also characteristic of samples with the enzyme TG and hydrated drug sodium caseinate (65.14%). The increase in the moisture holding capacity of model meat systems from 1st grade beef correlated with a decrease in weight loss during heat treatment. A significant reduction in weight loss in the experimental samples compared with the control sample - 15.35%. The lowest weight losses during heat treatment (8.64... 9.94%) were also characteristic of samples with 0.12% TG enzyme and 2.0% sodium caseinate.

Regardless of the type of substrate protein and its amount in the composition of the restructured hams in the experimental samples recorded an increase in elastic properties, reducing the intensity of syneresis and increasing the yield of hams. The most monolithic are the structures with partial replacement of raw meat with hydrated preparation of sodium caseinate. Studies have shown that whey and buttermilk proteins are less prone to crosslinking due to the globular structure and the presence of disulfide bonds [10,11]. The content of casein in dry buttermilk is much lower compared to milk-protein concentrate - caseinate, so its technological efficiency is lower.

Regarding the specificity of the enzyme to milk proteins, it was proved that the casein fractions, probably due to the structural proximity to fibrinogen [7], are more acceptable for crosslinking by transglutaminase compared to whey proteins. The degree of crosslinking of κ -casein by THase is higher than that of β -, α s1- and α s2-caseins, due to the location of κ -casein on the surface of the micelle [6]. Among serum proteins, α -lactoalbumin is characterized by a higher degree of polymerization during treatment with THase than β -lactoglobulin [17]. Whey proteins are less prone to crosslinking due to the globular structure and the presence of disulfide bonds, their crosslinking is possible due to denaturation during heat treatment [18]

Thus, analyzing the results of the study of structural and mechanical characteristics of zucchini, it can be argued that salt-soluble proteins extracted from raw meat in combination with structure-forming components provide monolithicity and strength of restructured products compared to control.

The overall organoleptic evaluation of the experimental samples of ham was high. The highest indicators were characterized by the taste, color and consistency of the experimental samples, as evidenced by the profile data (Fig. 1).

Table 2

Organoleptic characteristics of restructured hams of 1st grade beef in the shell

Basic Indexes	Prototypes			
	control	№ 1 TG-0.12% + sodium caseinate 2.0%	№ 2 TG-0.12% + protein preparation "Drip free cas" -2.0%	№3 TG-0.12% + buttermilk-2.0%
Appearance	4,2	4,5	4,5	4,5
View in section	4,4	4,9	4,8	4,8
Consistence	4,3	4,9	4,7	4,7
Color	4,3	4,8	4,8	4,8
Taste	4,2	4,7	4,6	4,7
Scent	4,4	4,4	4,4	4,3
Overall rating	4,3	4,7	4,6	4,6

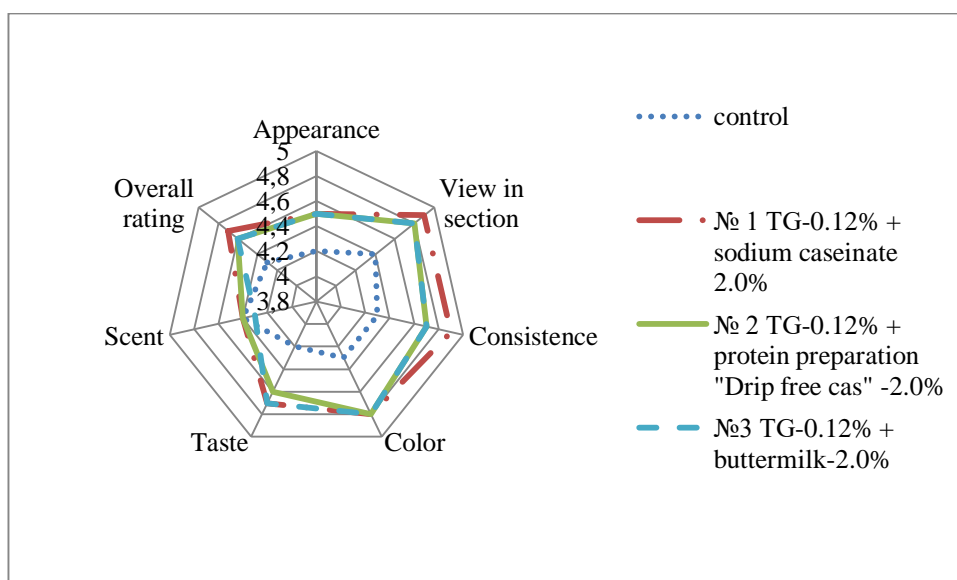


Fig. 1. Organoleptic evaluation of samples of restructured hams of beef 1 grade in the shell depending on the amount of transglutaminase and the type of substrate protein.

The study of the influence of structural components with TG and dairy protein preparations on the functional and technological properties of meat systems, makes it possible to predict the nature of the interaction of structural components and to regulate the quality of the product.

LITERATURE

1. H. Feiner Meat products. Scientific bases, technologies, practical recommendations / G. Feiner - translated from English N.V. Mahdy, sci. Ed. Prof., Corr. International Academy of Informatization under the UN, V.H. Poselkov, k. So-called T.Y. Proselkova. -Publ: Profession, (2010. – 720 p).

2. Tarte R. Ingredients in the production of meat products. Properties, functionality, applied / Tarte R., ed. - composition - translated from english - publ: ID Profession, (2015. – 464 p).

3. Prakasan, V. Effect of transglutaminase treatment on functional properties of Paneer / V. Prakasan, S. P. Chawla, A. Sharma // International journal of current microbiology and applied sciences. – 2015. – Vol. 4, iss. (5. – P. 227-238).

4. Castro-Briones M., Calderon G. N., Velazquez G. and etc. Mechanical and functional properties of beef products obtained using microbial transglutaminase with

treatments of pre-heating followed by cold binding. // Meat Science -2009, Vol.(83. - P. 229-238).

5. Kishenko I., Kryzhova Y. , Filonenko M Features of the use of transglutaminase in the technology of restructured hams /Maisto chemija ir technologija. Mokslo darbai Proceedings (Food chemistry and technology) Kauno technologijos universiteto maisto institutas /Kaunas. –(2016. – T.50, Nr. 1. P.- 12-19).

6. Jaros, D. Enzymes exogenous to milk in dairy technology: transglutaminase / D. Jaros, H. Rohm / Encyclopedia of dairy sciences. – 2nd edition. – (2011. – P. 297-300). DOI: <http://doi.org/10.1016/B978-0-12-374407-4.00155-2>.

UDC 336.64

FINANCIAL SECURITY MANAGEMENT ENTERPRISE DEVELOPMENT

Sotnikov Dmitro Anatoliiovych

Ph.D.

Sotnikova Iryna Mikolaevna

Ph.D.

VSP "Institute of Innovative Education
of Kyiv National University of Construction and Architecture"

Kyiv, Ukraine

Annotation: The article substantiates the theoretical and methodological provisions and practical recommendations for the management system of financial support for enterprise development, considers the main directions of forming an effective process of managing financial support for enterprise development. The content of the concept "management system of financial support of enterprise development" is substantiated. The key characteristics and features of financial support of enterprise development are generalized.

Key words: enterprise development, financial support of enterprise development, management process, management of financial support of enterprise development.

Financial support is the basis of the functioning of enterprises, stimulates economic activity aimed at their economic development and contains specific goals, which allows to achieve the objectives of economic policy of the enterprise. The economic essence of the tasks associated with the financing of modernization of economic entities is expressed in increasing economic growth, ensuring an effective social component. Theoretical and methodological substantiation of financial support of economic development of the enterprise is an urgent problem, especially in the

part of research of structure of sources, optimum conditions of formation of resources and signs of their long-term use. Achieving economic development of the enterprise is the basis of its activities, which is improved in accordance with the actualization of industrial technologies and communications, increasing and meeting the quality requirements of technical and economic parameters of products. The change in the conditions of production activity affects the need to optimize the principles and mechanisms of financial support of enterprises.

The problem of choosing the optimal sources, forms and methods of financial support for enterprise development is of great interest to foreign and Ukrainian scientists and practitioners. Theoretical and practical aspects of solving the problem of forming effective management systems at enterprises, application of financial management mechanisms for their development have found their thorough coverage in the works of leading Ukrainian and foreign scientists, among which should be singled out MD Bilyk, IA Blanka, I. B. Zhilyaeva, IV Zhuravlyova, VA Zabrodsky, LI Zyatkovska, MA Kizima, GG Kireitseva, Yu.V. Kindzersky, KI Oksenyuk, AM Podderogin, GV Savitska, OO Tereshchenko, OO Sheremeta, OM Yastremska and others. [1–8]. Paying tribute to the significant scientific achievements of scientists, their work does not reveal many aspects of the problems of forming an effective process of managing the financial support of enterprise development. As a result, there is a need to deepen the scientific study of this problem, which is of an applied nature, is of considerable theoretical and methodological, methodological and practical interest.

In their work, many scholars emphasize that a stable financial position and, as a consequence, sustainable development of enterprises is the result and determining factor of economic efficiency. Zyatkovska LI [2] notes that the financial support of enterprises involves the formation and use of financial resources to meet the needs of the business entity, regulated by relevant regulations that determine the methods of their mobilization, distribution and use at all levels of economic management.

A group of authors (I. Zhuravlyova and others) [3, p. 38-40] proposed financial support, along with financial methods, financial levers, financial instruments,

regulatory and information support, to include in the components of the financial mechanism of the enterprise.

Yu.V. Kindzersky [4, p. 233] confirms the importance of forming a model of providing financial resources to banking, considers certain types of these resources, ways to attract them.

In the process of studying the financial support of economic development of the enterprise revealed the following characteristics, properties and features:

- the ratio of own and borrowed sources of funding and their relationship with certain types of assets ensures the achievement of the planned level of activity and development of the enterprise;

- formation and development of tax administration, as the main direction of improving the quality of state regulation of taxpayers in the face of business entities, is the improvement of analytical work as part of a set of measures of information and analytical support of state tax authorities and, of course, has economic interrelations ties with the financial support of enterprises;

- being the basis of financial stability, manifests itself as the ability of the entity to operate and develop, maintain the balance of its assets and liabilities in a changing internal and external environment, guarantees its solvency and investment attractiveness in the long run within acceptable levels of risk;

- aimed at downloading all types of resources necessary for the normal functioning of the enterprise, characterized by the expediency of their placement and efficiency of use, financial relationships with other legal entities and individuals, solvency;

- consistency and efficiency of resource allocation based on increasing the level of their use;

- recovery and increase of savings and accumulation of capital. This is necessary to maintain a high level of long-term dynamics of economic growth, especially in a situation where available reserves have retained their potential in the process of transformation. It is important not only to stimulate domestic savings, but also to attract them in the form of investment;

- in order to strengthen the relationship between sources of financial support for economic growth, methods and forms of their manifestation, it is necessary to use tools (taxes, fees, fines, benefits, issuance of money, production);

- management of financial stability of the enterprise must ensure the timely receipt and expenditure of funds, maintaining constant solvency;

- analysis of production potential makes it possible to assess the possibility of achieving certain results, creates conditions for a sound approach to the formation of financial support for the enterprise;

- consideration of issues related to financial support of entrepreneurial activity is based on knowledge of specific sources of its financing.

The essence of positive changes, which are the result of achieving an effective result of the enterprise, can be marked by the following areas: better use of functions at all levels of management of the enterprise; expansion of interaction with contractors, territorial ties; opportunities for innovative development.

Evaluation of efficiency can be obtained only on the basis of financial and technological indicators of analysis of activities and accounting of non-financial categories. To carry out such an analysis, it is necessary to determine the design of the main performance indicators and assess their economic content. Factors and conditions that affect the development of enterprises, which includes financial support, cover the activities and participation of enterprises in various sectors of the economy. Influencing factors are interrelated and should be taken into account in their entirety when planning their further development. Assessing the factors of influence is a difficult task, and its solution allows you to more objectively justify areas and means to improve the situation for their effective functioning.

Enterprises are interested in balancing the interests between the various resources involved in the process, they are guided by generally accepted norms, priorities and ideas about values, have goals and programs for further economic development. Internal growth is ensured through the expansion of existing production through the development of its own material and technical base as a result of phased financing. External growth occurs through the accession of new enterprises by the

method of one-time financing the purchase of a pre-selected enterprise. One-time financing only makes sense if the purchased object has an optimal value, is ready for operation and can be profitable. In addition, the acquisition of new enterprises can be carried out in order to strengthen their own business and profitable investment of free cash.

Based on the analysis of scientific and methodological materials, it can be argued that the operation of the enterprise is carried out in order to create a competitive product or service in the market. One of the conditions of such a process is compliance with such general and specific requirements that will be able to meet the needs and ensure on this basis the economic development of enterprises. Financial stability management is an integral part of the process of managing the financial resources of the organization in order to address its strategic objectives. Following the generally accepted position in management theory that not only goals but also ways to achieve them must be correct, we note that it is necessary not only to formulate real (achievable) goals and objectives, but also to indicate existing ways to achieve them (solutions), are represented, for example, by plans of concrete actions.

The main task of financial support, combined with sustainable production and economic development, is to create conditions for maximizing the net cash flow of the enterprise, the growth of which increases the level of self-financing of the enterprise, reduces dependence on external sources of financing.

The basis for optimizing the cash flows of the enterprise are: ensuring a balance of positive and negative flows, their types by volume; time synchronization; maximizing net cash flow. These types of cash flows are closely related, as the lack of volume in time of one of these flows leads to a further reduction in the volume of another type of flow. Therefore, incoming and outgoing cash flows are a single object of management. The optimal cash flow is characterized by a balanced receipt and use of cash, which contributes to the formation of their optimal balance, which allows the company to meet its obligations in a timely manner, which require payments only in cash, while maintaining the maximum possible return on cash. Therefore, the issue of ensuring the financial and economic flexibility of the enterprise, the formation of

management strategy is one of the most important general economic problems, the management of which is operational and strategic.

To implement these areas, it is necessary to use such mechanisms as the use of budgets for planning and control, management of price parameters and cost structure, technologies that determine the current and future value of products, setting parameters that meet the interests of departments and the external environment. forms of internal analytical evaluation in order to manage financial results, improve areas of optimization of calculations with the budget, ensuring the further development of partnerships with external economically necessary structures. Financial support of the needs of production activities is the main direction of the role of finance of the enterprise, contributes to the financial regulation of economic and social processes and financial incentives for the efficient use of all economic resources.

Based on the analysis of the structure of financial security, cash flow, the company can adjust its financial policy in relations with debtors and creditors, decide on the formation of optimal inventories, reserves, reinvestment of profits, its distribution and consumption, taking into account available financial opportunities and level of financial resources.

In order to strengthen the relationship between sources of financial support for economic growth, methods and forms of their manifestation, it is necessary to use tools (taxes, fees, fines, benefits, issuance of money, privatization, production). That is, everything that will allow to form resources and redistribute them, to form motives and incentives for economic growth.

In this case, some optimality is needed when the costs will be equal to the benefits on the principles of fairness and efficiency. The instruments should ensure the mobilization of resources from various sources, which in turn will expand the funding opportunities for innovative projects and directly contribute to economic growth.

The final stage of formation of financial security is the creation of conditions for maximizing the net cash flow of the enterprise, the growth of which provides an

increase in the level of self-financing of the enterprise, reduces dependence on external sources of financing.

Therefore, the issue of ensuring the financial and economic flexibility of the enterprise, the formation of management strategy is one of the most important general economic problems. Self-sufficiency as a method of financing means reimbursement of current expenses at the expense of the received incomes. Thus, self-financing is a financial strategy for managing the funds of enterprises in order to accumulate capital sufficient to finance expanded reproduction.

In the process of diagnosing the level of financial and economic flexibility of economic entities must proceed from the specific features of production, which are the basis for choosing the type of strategy for managing its financial security.

Financial support is a set of organizational and practical, economic measures aimed at timely meeting the needs of enterprises in cash. Includes: financial planning and financing of enterprises, receipt, storage, economical and appropriate spending of funds; control over their use, accounting and reporting. Financial support of entrepreneurship is the management of capital, activities for its attraction, placement and use.

As a result of the study it is substantiated that financial support, as a factor influencing the achievement of economic development by the enterprise, is an integral part of economic activity and is aimed at ensuring the systematic inflow and outflow of funds, settlement discipline, achieving rational proportions of equity and debt .

The real conditions of the enterprise necessitate an objective and comprehensive assessment of the financial support of business operations, which will determine the features of its activities, shortcomings and reasons for their occurrence, as well as on the basis of the results to choose specific recommendations for optimizing financial security.

LIST OF REFERENCES

1. Schumpeter J.A. Theory of economic development. Capitalism, socialism and democracy / J.A. Schumpeter; [prev. V.A. Антономова; lane. with him. V.S. Autonomous, etc.]. - M.: Эксмо, 2007. - 864 с.
2. Zyatkovskaya LI Methodological principles of financial support of enterprises / L.I. Zyatkovska // Finance of Ukraine. - 2007. - № 6. - P. 148-155.
3. Finance of the enterprise: theoretical and methodological support of formation and reproduction: monograph / I.V. Журавльова, О.М. Ястремська, Л.О. Merenkova and others; for general ed. I.B. Crane. - Kharkiv: KhNEU, 2010. - 428 p.
4. Kindzersky YV Industry of Ukraine: strategy and policy of structural and technological modernization: monograph / Yu.V. Kindzersky; NAS of Ukraine, SI "Institute of Economics and Forecasting of NAS of Ukraine". -K., 2013. - 535 p.
5. Gatska LP Problems of financial support of small business in Ukraine / LP Gatska, VL Zhuravsky // Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economy. - 2005. -№ 80. - P. 37-40.
6. Dikan LV Financial support of the enterprise: essence and sources / LV Dikan, YO Golub // Economics of development. - 2007. - № 3 (43). - P. 65-68.
7. Lomachivska IA Formation of sources of financial support for the development of small businesses / IA Lomachivska // Bulletin of the Odessa National University named after II Mechnikov. - 2012. - T. 17. - Vip. 3-4. - P. 37-43.
8. Oksenyuk KI Financial support for the development of small business in Ukraine / KI Oksenyuk // Young scientist. - 2017. - № 7 (47). - P. 440-443.

УДК 331.25

CERTAIN ISSUES OF AUDIT OF CASHLESS CALCULATIONS

Skrypnyk Margarita Ivanivna

Doctor of Economics, Professor
Head of the Department of Accounting and Auditing
Kyiv National University of Technology and Design
Kyiv, Ukraine

Abstract: All enterprises engaged in production and economic activities enter into relationships with other enterprises, organizations, institutions, employees of the enterprise and individuals. These relationships are based on different cash flows in the manufacture, production and sale of products, works or services. The relationship between them is formalized by contracts, in turn, the fulfillment of contractual obligations and the organization of settlements between organizations serves the timely receipt of funds. Non-cash payments cover all areas of the enterprise and are more vulnerable in terms of violations. Therefore, all cash, as well as transactions that generate cash flows, require detailed accounting and control, so the audit can be recognized as the most effective way of control.

Keywords: non-cash payments; non-cash turnover; accounting; audit; audit program; audit plan

The basis of non-cash turnover is non-cash payments. Non-cash payments are cash payments by bank accounts, namely: money is debited from the payer's account and credited to the payee's account. Non-cash payments in the economy are organized according to a certain system, which is a set of principles of non-cash payments, the requirements for their organization, defined by specific conditions of management, as well as forms and methods of payment and related paperwork. Non-cash payments are made out by monetary settlement documents of the established form: requirements-orders; payment order; letters of credit; collection calculations [4].

A condition for improving the quality of operation and accounting of non-cash payments is the use of the process of budgeting and cash planning in the organization. Methods of organization of accounting and control of cash include: conducting internal analysis; identification of directions of cash flow; development of basic elements of accounting policy for accounting and audit of cash. For the purpose of control in the field of accounting and in the field of observance of the legislation apply audits. The audit can be both internal and external with the involvement of external auditors. The audit of non-cash payments is carried out taking into account the Law of Ukraine «On Auditing Financial Statements and Auditing» [3] and International Standards for Quality Control, Audit, Review, Other Assurance and Related Services [5].

The audit of non-cash funds is a check of the availability of money at the disposal of the enterprise, the movement of which is reflected in the documents. Checking the correctness of accounting for money and equivalents is critical for the organization, as cash is a tool of economic activity. Unlike cash payments, when money is transferred directly by the payer to their recipient, non-cash payments are made mostly through various banking, credit and settlement operations that replace cash in circulation. The audit of non-cash funds is only part of the audit of financial and economic activities of the organization. In the course of the audit it is necessary to consider the following main issues: - assessment of the organization of synthetic and analytical accounting of non-cash payments of the enterprise; - verification of the company's compliance with tax legislation on transactions related to non-cash payments. Transactions related to cash flows are checked by: - checking part of the documents for all months of the period under review; - checks of all documents of this type for several months [1].

Due to the fact that the cash flow is massive, this stage of the audit is quite time consuming. However, the formation of the movement of non-cash payments is a monotonous operation, and the methods or procedures of verification are quite simple. It is during the inspection of this area that the principal auditor should engage assistants. By conducting a continuous audit of the auditor, it is necessary to ensure

that the procedure adopted by the company for accounting of cash complies with the procedure established by the relevant regulations.

Non-cash settlements in a developed market economy are carried out using bills and checks that replace cash, non-cash transfers to current and current accounts of customers in banks, through a system of correspondent accounts between different banks, as well as clearing credits of debt through clearing houses. The use of non-cash payments reduces the cost of money circulation, reduces the need for cash, promotes the concentration in banks of free cash of enterprises, ensures their more reliable preservation [2].

As part of the audit of non-cash transactions, the auditor not only considers the monetary documents of a particular firm and the work of its accounting and financial departments. At the same time, it monitors companies' compliance with the regulations of the National Bank of Ukraine. The main purpose of such activities is not only to verify compliance with the law, completeness and reliability in displaying the accounting data of the enterprise, but, above all, to give the company's management a clear understanding of the financial condition of the enterprise.

It follows that to consider and use the accounting and audit of non-cash funds of the organization is necessary in the form of a management tool. Setting up a systematic system of cash audit and internal control system at the enterprise is a very difficult task. This process cannot be structured and left to work forever. On the contrary, it needs to be constantly improved and developed, despite the fact that it is the most time-consuming type of audit. The organization and improvement of the audit of non-cash payments at the enterprise require the internal efforts of enterprise managers. The effect of the implementation of the accounting system and conducting systematic audits of non-cash funds and financial condition of the company will have a positive impact on the final results of financial and economic activities of the enterprise.

REFERENCES

1. Огійчук М.Ф., Рагуліна І.І., Новіков І.Т. Аудит. Алерта. Київ. 2016 р. С. 55-61.
2. Плаксієнко В.Я., Верига Ю.А., Кулик В.А., Карпенко Є.А. Облік, оподаткування та аудит. Центр навчальної літератури. Київ. 2019 р. С.120-123.
3. Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність. Закон України. № 2258-VIII від 21.12.2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2258-19#Text> (дата звернення 14.11.2020).
4. Шара Є.Ю., Бідюк О.О., Соколова-Гонтаренко І.Є. Бухгалтерський, фінансовий та податковий облік. Центр навчальної літератури. Київ. С. 170-171.
5. International Standards on Auditing (ISA). URL: <https://www.iaasb.org/clarity-center/clarified-standards> (дата звернення: 14.11.2020).

NUCLEOPHILIC SUBSTITUTION OF CHLORINE IN 6-BROMO-2-CHLOROQUINOLINE

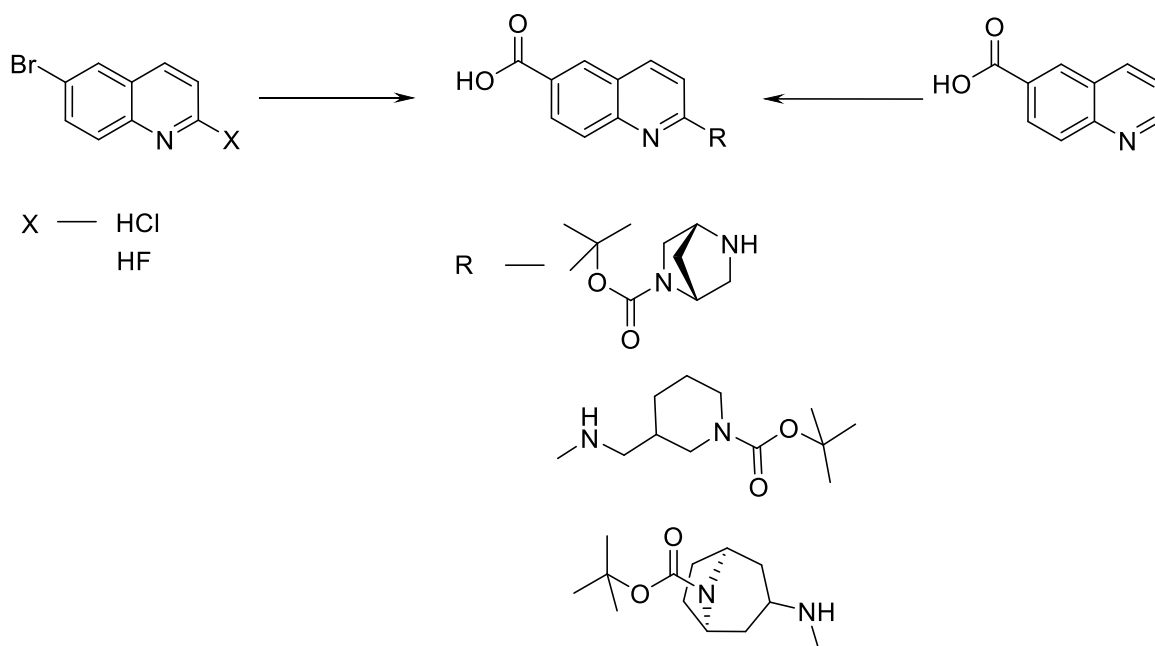
Smiekhnov Oleksii

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Kiev, Ukraine

Annotation: Effective methods for obtaining 2-amino derivatives of quinoline-6-carboxylic acid are presented. This work is aimed at optimizing the methods of synthesis of these building blocks, which in turn can be used for the synthesis of bioactive molecules. Derivatives of 2-aminoquinoline-6-carboxylic acid can be synthesized according to three schemes.



Key words: methyl-2 - ((1s, 4s) -5- (tert-butoxycarbonyl) -2,5-diazabicyclo [2.2.1] heptan-2-yl) quinoline-6-carboxylic acid, 2 - 1- (tert-butoxycarbonyl) piperidine-3-yl methyl) (methyl) amino) quinoline-6-carboxylic acid, methyl 2 - ((1r, 3s, 5so) -8-t-8- azabicyclo [3.2.1] octan-3-yl) (methyl) amino) quinoline-6-carboxylic acid, nucleophilic substitution, hydrolysis, carbonylation

Project goals The main goal of the project is to develop synthetic routes to 2-amino derivatives of quinoline-6-carboxylic acid. In our project we consider methyl-2 - ((1S, 4S) -5- (tert-butoxycarbonyl) -2,5-diazabicyclo [2.2.1] heptan-2-yl) quinoline-6-carboxylic acid (1), 2 - ((1- (tert-butoxycarbonyl) piperidin-3-yl) methyl) (methyl) amino) quinoline-6-carboxylic acid (2), methyl 2 - (((1R, 3s, 5S) -8- (tert-butoxycarbonyl) -8-azabicyclo [3.2.1] octan-3-yl) (methyl) amino) quinoline-6-carboxylic acid (3).

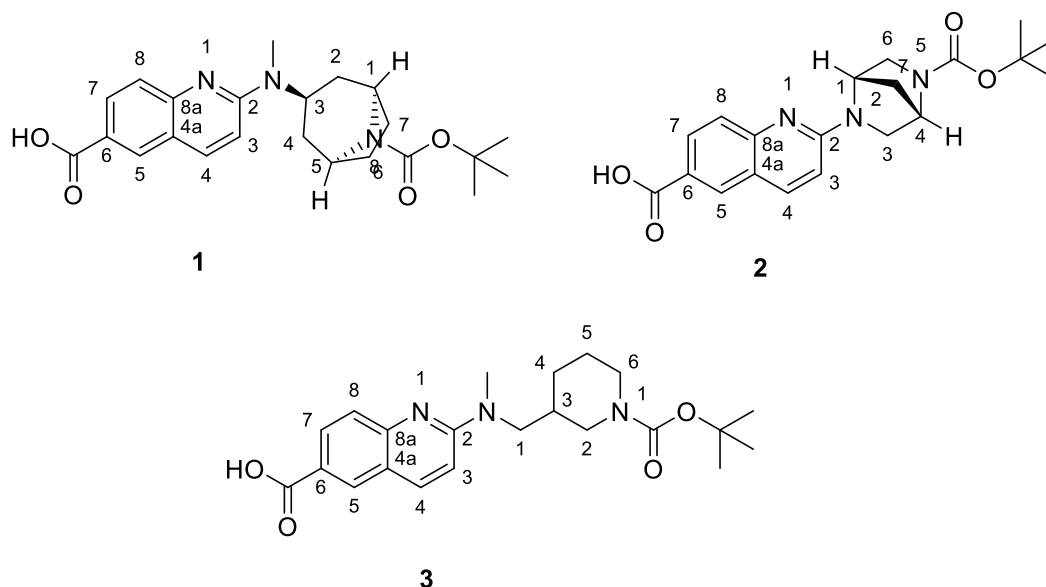


Figure 1 Target substances

Such derivatives can exhibit a wide range of pharmacological properties¹, and can be used to create antiviral, anticancer, antibacterial, anti-inflammatory, antipsychotic and cardiac stimulants.

Research plan

We have proposed three different approaches to obtaining 2-amino derivatives of quinoline-6-carboxylic acid.

The first method includes three stages, namely: nucleophilic substitution of (1S, 4S) -tert-butyl 2,5-diazabicyclo [2.2.1] heptane-2-carboxylate (4) with 6-bromo-2-chloroquinoline (7), carbonylation and the last - ester hydrolysis (Scheme 2) 5.

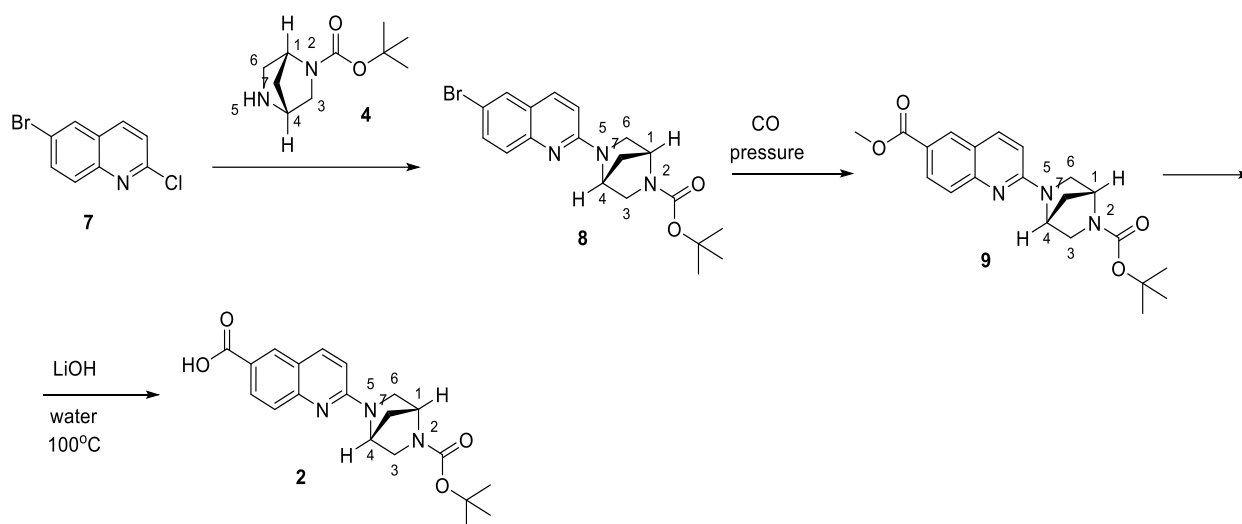


Figure 2. Synthesis of methyl-2 - ((1S, 4S) -5- (tert-butoxycarbonyl) -2,5-diazabicyclo [2.2.1] heptan-2-yl) quinoline-6-carboxylic acid

The second method differs from the first by the use of other starting materials. Nucleophilic substitution of tert-butyl 3 - ((methylamino) methyl) piperidine-1-carboxylate (3) is possible only with 6-bromo-2-fluoroquinoline (10) followed by carbonylation and hydrolysis of the ester (Scheme 3).

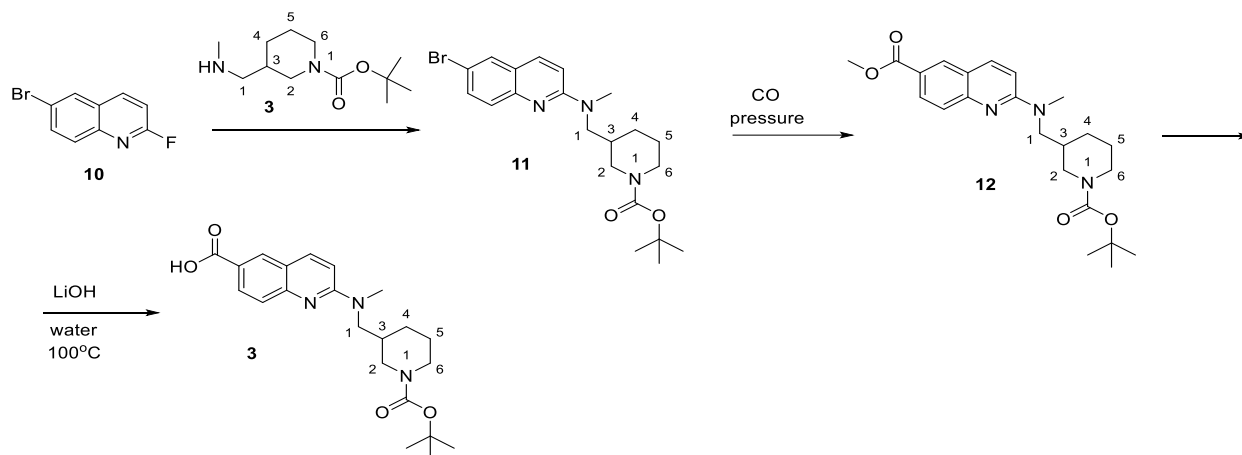


Figure 3. Synthesis of 2 - ((1- (tert-butoxycarbonyl) piperidin-3-yl) methyl) (methyl) quinoline-6-carboxylic acid

The third method includes six stages using quinoline-6-carboxylic acid (13) 6. The scheme includes sequential esterification, production and rearrangement of N-oxide, replacement of the hydroxyl group by chlorine, nucleophilic substitution of (1R, 3s, 5S) -tert-butyl-3- (methylamino) -8-azabicyclo [3.2.1] octane-8- carboxylate, and hydrolysis of the ester group. (Scheme 5) 7.8.

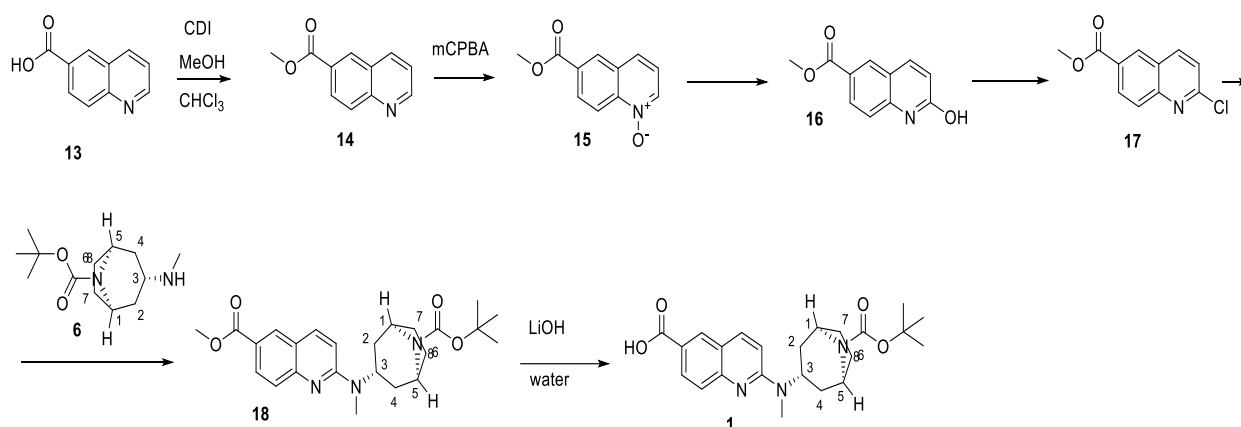


Figure 4. Synthesis of Methyl 2 - ((1R, 3s, 5S) -8- (tert-butoxycarbonyl) -8-azabicyclo [3.2.1] octan-3-yl) (methyl) amino) quinoline-6-carboxylic acid

Nucleophilic substitution with (1S, 4S) -tert-butyl 2,5-diazabicyclo [2.2.1] heptane-2-carboxylate (4) occurs when the mixture is heated in N-methylpyrrolidone at a temperature of 120 °C. Potassium carbonate was used as a base. The yield of this reaction was 77%. (Fig.3.1)) The resulting product is used in the next reaction without further purification.

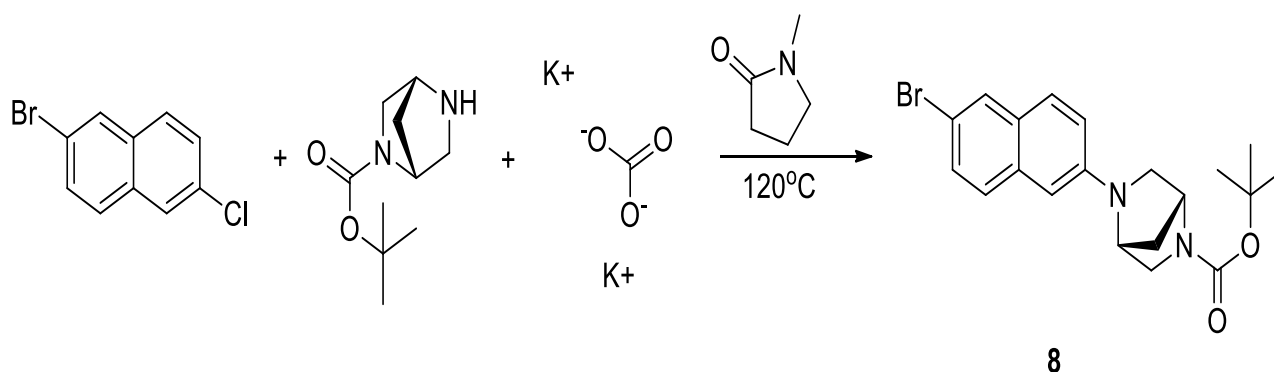


Figure 5. Synthesis of (1S, 4S) -tert-butyl -5- (6-bromoquinolin-2-yl) -2,5-diazabicyclo [2.2.1] heptane-2-carboxylate

The nucleophilic substitution reaction of chlorine in (7) with (5) and (6) took place with the formation of a complex mixture of polymer resins, starting compounds, and a low percentage of target compounds. Based on the obtained results, we came to the conclusion that only synthesis 8 can be successful.

In order to obtain the ester group at position 6 of compound 8, a carbonylation reaction was used in an autoclave under CO pressure. As a catalyst was taken [1,1'-bis (diphenylphosphino) ferrocene] dichloropalladium (II) complex with dichloromethane (Fig. 3.2)

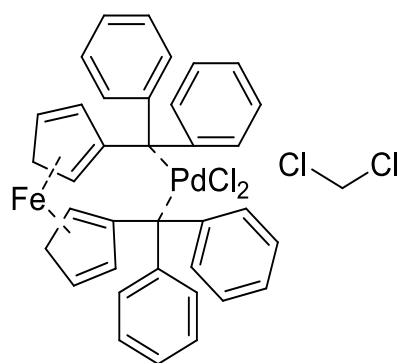


Figure 6 Pd(dppf)Cl₂·CH₂Cl₂

Hunig's base, diisopropyl ethylamine, was used as the base for the carbonylation. The reaction mixture was stirred in an atmosphere of CO with a pressure of 20 atmospheres at a temperature of 120 °C (Fig.). After completion of the reaction, the product was purified by column chromatography on silica gel. A mixture of ethyl acetate and hexane (1: 2) was used as eluent. After chromatography, the pure product was introduced into the next stage.

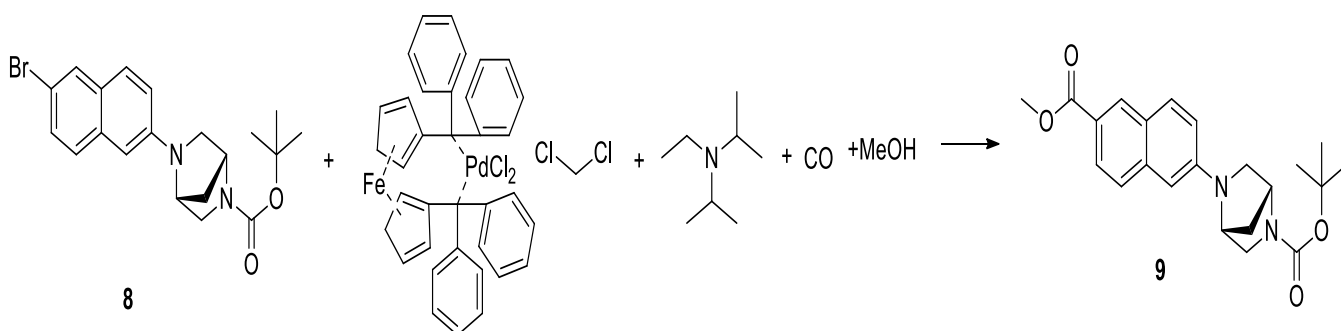


Figure 7

The final stage in synthesis 2 is the hydrolysis of the ester group (Fig. 3.4). It occurs in an alkaline medium in the presence of lithium hydroxide.

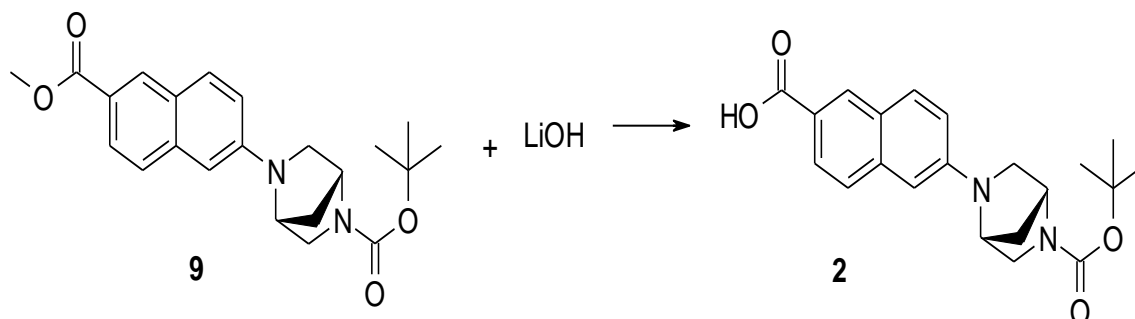


Figure 8 synthesis of Methyl-2 - ((1S, 4S) -5- (tert-butoxycarbonyl) -2,5-diazabicyclo [2.2.1] heptan-2-yl) quinoline-6-carboxylic acid

Synthesis of 2 - ((1- (tert-butoxycarbonyl) piperidin-3-yl) methyl) ((methyl) amino)

quinoline-6-carboxylic acid occurs as described above. The nucleophilic substitution reaction was carried out with a yield of 81.5%; carbonylation - 92%, hydrolysis of ether - 70%.

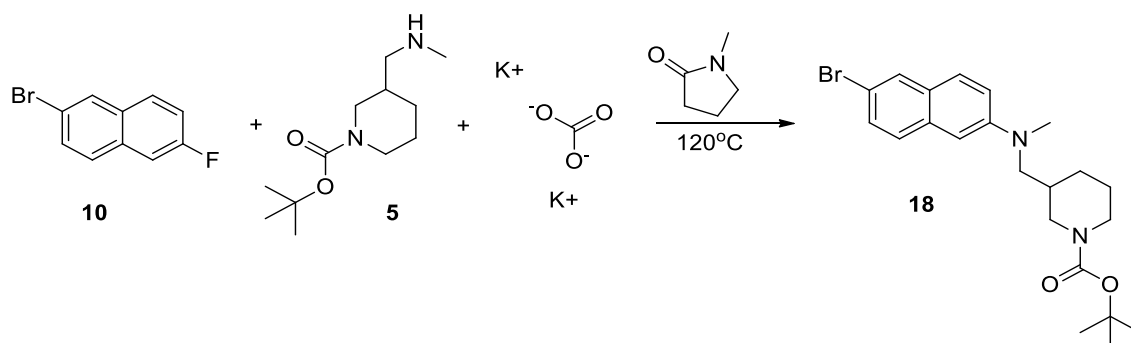


Figure 9 Synthesis of tert-butyl 3 - ((6-bromo-phenolin-2-yl) (methyl) amino) methyl) piperidine-1-carboxylate

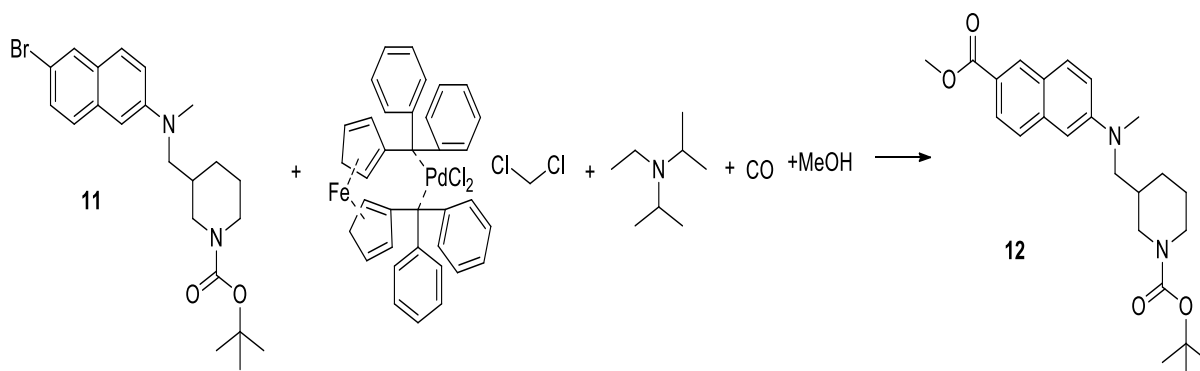


Figure 10 Getting Methyl 2 - (((1- (tert-butoxycarbonyl)) piperidin-3-yl) methyl) (methyl) amino) quinoline-6-carboxylate

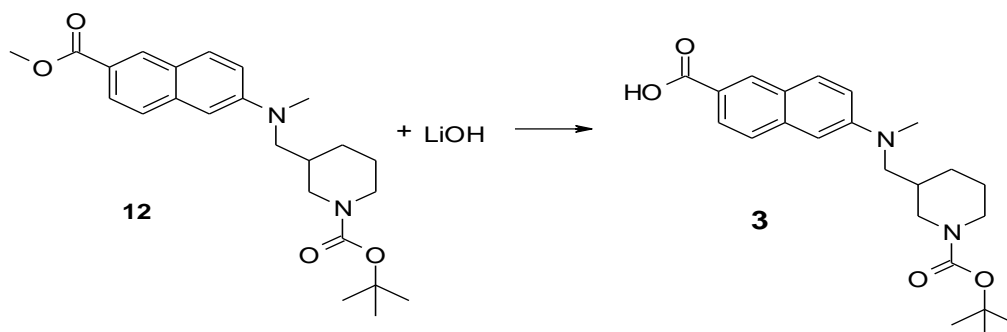


Fig. 11 Obtaining 2 - ((1- (tert-butoxycarbonyl) piperidin-3-yl) methyl) (methyl) amino) quinoline-6-carboxylic acid

Based on the results of nucleophilic substitution 6 of 7 and 10, we concluded that the target product can be tried in another way, through compound 17, which has previously been synthesized by scientists. Composing the scheme of synthesis, we combined Fig. (3.8) and the already described nucleophilic substitution and hydrolysis of the ester group (Fig. (3.9)).

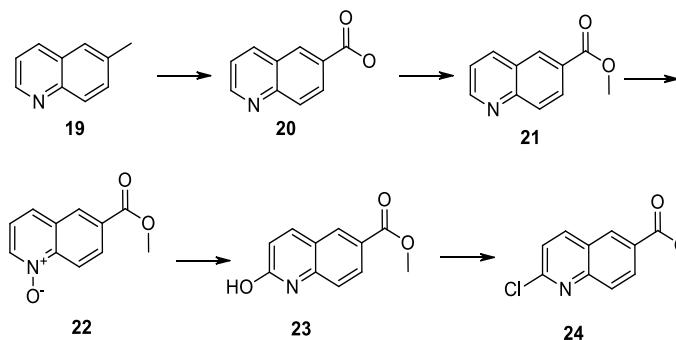


Рис (3.8)

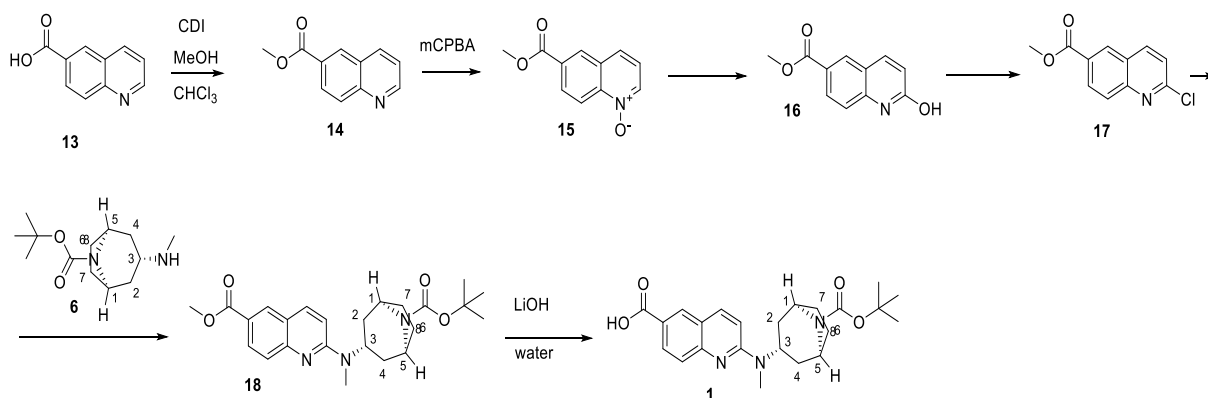


Fig. 12 Synthesis of Methyl 2 - ((1R, 3s, 5S) -8- (tert-butoxycarbonyl) -8-azabicyclo [3.2.1] octan-3-yl) (methyl amino) quinoline-6-carboxylic acid

In our case, we started the synthesis of 1 of 20, so the first reaction was esterification in the presence of carboxydiimidazole in chloroform. The reaction takes place over 18 hours, the yield of which is 93% (Fig. 3.10). The resulting product 21 is used without purification in the next stage.

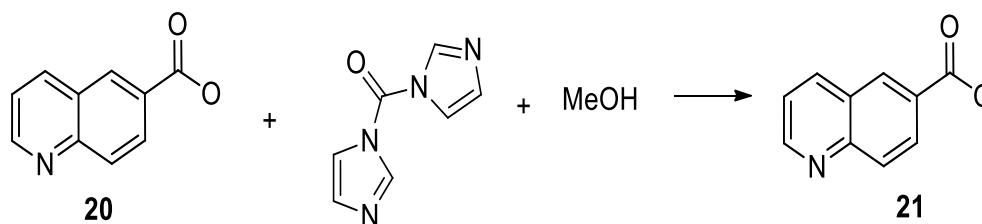


Figure 13 Synthesis of Methyl quinoline-6-carboxylate

The next stage is the synthesis of N-oxide 22. The reaction occurs in the presence of oxidation of the original quinoline with metachloroperbenzoic acid in methylene (Fig. 3.11).

The reaction proceeds for 18 hours after which the resulting product is used in the next stage without purification.

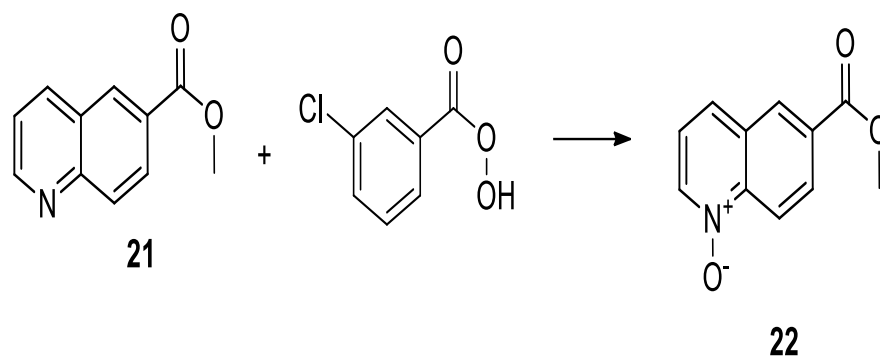


Figure 13 Synthesis of 6- (methoxycarbonyl) quinoline 1-oxide

The rearrangement of N-oxide to methyl 2-hydroxyquinoline-6-carboxylate occurs when it is boiled in acetoacetic anhydride (Fig. 3.12). After the reaction, the product is chromatographed on a column packed with silica gel. The yield of this reaction is 57%, and this is due to the loss of the product during its purification.

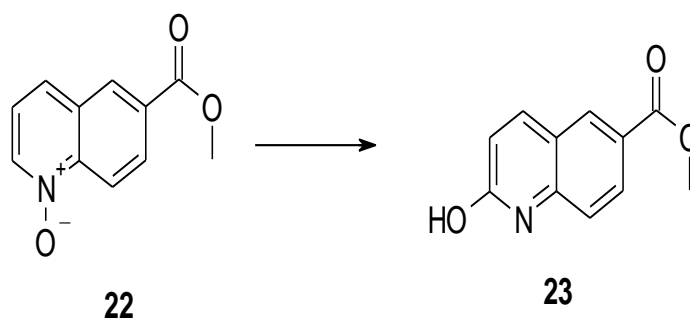


Figure 14 Synthesis of methyl 2-hydroxyquinoline-6-carboxylate

Subsequent transformations are very similar to synthesis 2 and 3. Nucleophilic substitution 6 of 17 occurs under the same conditions - in N-methylpyrrolidone, with potassium carbonate at 120 °C for 18 hours, the reaction was successful. Product 18 was obtained with a yield of 39%. (Fig.) The obtained product is used in the next reaction without chromatographic purification.

The relatively low yield of product 18 is due to its selectivity. The sterically hindered structure together with the bulky framework complicate nucleophilic substitution. However, this method is the only one for this structure. Further hydrolysis of the ether group proceeds without problems in 74%.

LIST OF REFERENCES

1. Ralph P. Robinson, J. A. B., Peter Bertinato, Andrew J. Bessire, Judith Cosgrove, Patrick M. Foley, Tara B. Manion, Martha L. Minich, Brenda Ramos, Matthew R. Reese, Theodore J. Schmahai, Andrew G. Swick, David A. Tess, Alfin Vaz, Angela Wolford, Discovery of microsomal triglyceride transfer protein (MTP) inhibitors with potential for decreased active metabolite load compared to dirlotapide. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2011, 5, 1-5.
2. William H. Bunnelle, J. F. D., Keith B. Ryther, Michael R. Schrimpf, Michael J. Dart, Arianna Gelain, Michael D. Meyer, Jennifer M. Frost, David J. Anderson, Michael Buckley, Peter Curzon, Ying-Jun Cao, Pamela Puttfarcken, Xenia Searle, Jianguo Ji, C. Brent Putman, Carol Surowy, Lucio Toma, and Daniela Barlocco, Structure-Activity Studies and Analgesic Efficacy of N-(3-Pyridinyl)-Bridged Bicyclic Diamines, Exceptionally Potent Agonists at Nicotinic Acetylcholine Receptors. *J. Med. Chem.* 2007, 18, 1-5.
3. Cornelia Zaugg, G. S., and Stefan Abele, Scalable and Practical Synthesis of Halo Quinolin-2(1H)ones and Quinolines. *Org. Process Res. Dev.* 2017, 9, 2-7.
4. Florencio Zaragoza, H. S., Bernd Peschke, and Karin Rimvall, 2-(4-Alkylpiperazin-1-yl)quinolines as a New Class of Imidazole-Free Histamine H₃ Receptor Antagonists. *J. Med. Chem.* 2005, 6, 2-5.
5. Jessica A. Smith, G. W. B., and Simon M. Pyke, Sequential and Selective Buchwald-Hartwig Amination Reactions for the Controlled Functionalization of 6-Bromo-2-chloroquinoline: Synthesis of Ligands for the Tec Src Homology 3 Domain. *J. Org. Chem.* 2008, 13, 1,3,5-7.

6. R. J. Mounteldá, D. J. H., The formation of 1-hydroxymethylnaphthalene and 6-hydroxymethylquinoline by both oxidative and reductive routes in *Cunninghamella elegans*. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 1998, 5, 2-3.

7. Jinlong Jiang, M. H., Jonathan R. Young, Danny Chaung, Ronsar Eid, Cherilyn Turner, Peter Lin, Xinchun Tong, Junying Wang, Carina Tan, Scott Feighner, Oksana Palyha, Donna L. Hreniuk, Jie Pan, Andreas W. Sailer, Douglas J. MacNeil, Andrew Howard, Lauren Shearman, Sloan Stribling, Ramon Camacho,; Strack., A., 2-Aminoquinoline melanin-concentrating hormone (MCH)1R antagonists. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2006, 5, 2-4.

8. Michel Couturier , T. L., Safe and Practical Large-Scale Synthesis of 2-Aminoquinoline-6-Carboxylic Acid Benzyl Ester. *Org. Process Res. Dev.* 2006, 5, 2-4.

TECHNIQUES AND METHODS FOR TEACHING SPEAKING SKILL

Susol Liliya Oleksandrivna

PhD, Associate Professor

Odessa State University of Internal Affairs

Odessa, Ukraine

Annotation. This work is aimed to analyze the innovative methods of teaching foreign languages which develop actively and rapidly due to the growing need to master foreign language for a short period of time. The article can be useful both for teachers of foreign languages at universities and for students studying at universities.

Key words: methodology, method, language, skills, vocabulary, meaning of the language.

Across the centuries people have studied how foreign languages are learnt. Some researchers said that one of the main way we learn foreign language is by exposure to it by hearing it all around us without studying. We learn from being surrounded by language, read and listen to items of language many times before beginning to use them.

Another researchers added that it is not enough, especially for adults. We need to focus our attention on the form of the foreign language, notice how it is pronounced and written. We pay our attention not just to the meaning of the language but also to its formal features, pronunciation, word order, affixes, spelling, grammatical structures.

To learn language successfully we need to communicate with other people, understand them and express ourselves, make our meaning clear to other people.

Speaking is one of the four language skills. The purpose of speaking is to communicate. It involves a wide range of subskills: making use of vocabulary, grammar, features of connected speech, oral fluency, using interactive strategies.

When we speak, we have in mind the person we are speaking to and our wish to communicate our meaning successfully to them. We use interactive strategies to achieve this (body language, intonation).

Learners, at the beginning of the English study course, may need more time to listen and to take in the language first. It is called a silent period. They hear before produce it in speaking.

The activities in a speaking lesson often includes these stages:

- lead-in (introduction of the topic);
- practice activities (use new language);
- post-task activities (free speaking).

A lot of language often occurs in chunks, collocations fixed expressions. Children learn their first language with the help of chunks. They recall them. Adults prefer learn words fully before using them in speech. They try to understand the form of the words, meaning, how they are pronounced and spelt e.g.

Learners need to meet the same words again and again as they advance in their language learning. In this way their memory of them will be consolidated and they will get to know more about the world, its other meanings, collocations, the lexical sets they are part of.

Teachers paid much attention to teaching grammar rules or learning isolated words or phrases. But English is not an accurate language like Maths. They must give space in their teaching for the other learning skills, particularly speaking skills. Teacher should also emphasize in exercise, which help students to understand and speak the language they speak.

To my opinion, any teaching centers should be equipped with supplementary materials, such as posters, pictures, flashcards, journals, short stories, dictionaries, recorders, computers, whiteboards, DVD players, CD players, language labs and others. All these help teachers during the lesson because make material more attractive and interesting for learners, give learners extra practice, new ideas for lessons, provide visual context and be a source of cultural information. It's a good

idea to use DVD and CD players in the classroom for presenting new language in dialogues and stories, giving models for pronunciation practice, listening for pleasure.

Teachers can use many different tasks for developing speaking skills such as repeating words and sentences, responding to prompts, describing pictures, objects, films, giving presentation, discussions, interviews, role-play, problem-solving in groups etc.

Teachers should observe the group doing tasks, judge their general level to see how motivated they are and how well they can work in the class. Those help to assess students and to find out what methods should be used to improve learning English.

Learners also make use of a self-access centre, a place with books, worksheets, computers and CDs where they can study by themselves.

Teachers should try different techniques and strategies in their classes, encourage students and motivate them. It is useful to include a variety of interaction patterns in a lesson to keep the students interested in learning English.

REFERENCES:

1. Baranova, K. M., Duli, V., Kopylova, V.V., Millrood, R. P., & Jevans, V. (2011) *Anglijskij jazyk. 11 klass. Serija «Zvezdnyj anglijskij»*. Moscow: Express Publishing – «Prosveshhenie». [English Language. 11 Grade. Series “Starlight English”].
2. Hinkel, E. (2006). Current perspectives on teaching the four skills. *TESOL Quarterly*, 40(1) p. 310-323.
3. Ibrahim, A. (2010). Information technologies in ELT.
4. Millrood, R.P. (1983). *Povyshenie effektivnosti rechevoj situacii kak metodicheskogo priema obuchenija*, p. 27 – 32. [Enhancing the Efficiency of the Speech Situation as the Teaching Technique. *Foreign Languages at School*, 2, 27 – 32]

UDK 616.831-005:616.61-002.2

**TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE CEREBROVASCULAR
ACCIDENT ISCHEMIC TYPE IN COMBINATION WITH CHRONIC
KIDNEY DISEASE**

Tregub Tamara Vasilievna

Cand. Medical Sciences, Associate professor

Lobashova Katerina Genadiievna

Cand. Medical Sciences, Associate professor

Odessa National Medical University

Odessa, Ukraine

Annotation The analysis was conducted which investigated the effectiveness of treatment of patients with acute ischemic cerebral disorders and chronic kidney disease of 3-4 stage according to clinical protocols with the addition of lactulose. The aim of the study was to optimize tactics of the treatment of patients with comorbid cerebro-renal pathology (acute ischemic cerebral disorders and chronic kidney disease of 3-4 stage). Therefore, the addition of lactulose to the treatment of patients with this cerebral pathology leads to an earlier restoration of neurological status, hemodynamic parameters, improved nitrogen metabolism and reduced manifestations of chronic intoxication syndrome, acute-phase reactions. All of this lead to shorter hospitalization and improved prognosis.

Keywords: acute disturbance of cerebral circulation, cerebro-renal syndrome, uremia, chronic kidney disease

The incidence rate of acute cerebrovascular accident (ACVA) occupies one of the leading positions in modern medicine. Consequences such as a significant decrease in the quality of life, disability and mortality of patients with ACVA make this pathology an especially important medical and social problem. Quite often in clinical practice, there is a combination of stroke with chronic kidney disease (CKD),

especially on stages 3-4 [1]. The first stages of CKD, as a rule, proceed latently and do not have a significant effect on the ACVA clinic. These are the stages 3-4 of CKD that have clinical manifestations that affect the course of comorbid pathology [2]. Namely, CKD is accompanied by high azotemia and the inclusion in the pathogenesis of enteropathic intoxication with an aggravation of secondary toxic encephalopathy. At these stages of CKD, the nitrogen-excretory function of the kidneys is noticeably reduced and the products of nitrogen metabolism begin to be secreted by the mucous membrane of the gastrointestinal tract. Intoxication syndrome occurs, and over time, toxic encephalopathy syndrome, which increases neurological deficit - the so-called cerebrorenal syndrome [3]. As a result, because of severe uremia, a significant amount of urea (up to 70 grams), creatinine (up to 2.9 grams) and uric acid (up to 2.5 grams) can be released into the intestine. In the treatment of such patients, it is possible and necessary to reduce the syndrome of intoxication and encephalopathy by removing these toxic substances from the intestines. The search for an intestinal (additional) pathway for the extraction of uremic toxins in this category of patients is pathogenetically justified and relevant. Therefore, the development of optimization of the treatment of this category of patients with this comorbid pathology is of great medical and social importance.

Purpose of the work. The aim of our work was to optimize the tactics of treating patients with comorbid cerebrorenal pathology (ACVA of ischemic type and CKD stage 3-4).

Materials and methods. 39 patients were examined on the basis of the neurological department of the City Clinical Hospital 1 of Odessa, all aged 55-80 years (including 23 women and 16 men) with comorbid stroke of the ischemic type in the basin of the middle left / right cerebral arteries in the form of hemiparesis in the most acute and acute stages and CKD 3-4 Art. During hospitalization, the patients underwent a general clinical, neurological examination to determine the severity of stroke according to the NIHSS scale, laboratory tests (including determination of urea and blood creatinine, calculation of CKD-EPI ml / min / 1.73 m², acute phase reactions and electrolyte balance) , instrumental diagnostics (ultrasound / CT of the

kidneys). The patients underwent control of the above listed research methods at the outpatient stage of treatment.

Table 1

Dynamics of clinical and laboratory parameters in patients with comorbidity for acute cerebral kroobigu ischemic disorder and Chronic kidney disease

index	first group	second group
Stroke severity according to the NIHSS scale, in points:		
- at the beginning of therapy	7,50	7,47
- after 14 days	5,00**	4,00**
Recovery of neurological deficit, days	14±1	11±1
Improvement of hemodynamic parameters (blood pressure, heart rate),% of patients:		
- after 7 days	52,6	70*
- after 14 days	68,4	90*
Creatinine level, µmol / l		
- at the beginning of therapy	344±7	334 ±6
- after 14 days	265±4**	173±5*,**
CRP level, number of norms		
- at the beginning of therapy	2,5±0,1	2,6 ±0,2
- after 14 days	1,7±0,2	1,2±0,1*,**
Hospitalization, days	16±1,1	13±1,1

Note. * —p<0,05 versus control;

** — p<0,05 compared with pre-treatment.

All patients were divided into 2 groups. The first group (n = 19) consisted of patients with ischemic stroke (7.5 points on the NIHSS scale) and grade 3-4 CKD, who received therapy according to the latest protocols (No. 602 of 2012 and No. 89 of 21016 r.)[4,5]. The second group (n = 20) consisted of patients with a heart stroke severity of 7.47 points on the NIHSS scale, to whom lactulose was added to the main therapy (according to the same protocols) in clinically effective doses (up to moderate stool loosening) 30 ml 3 times day 1 month. The obtained results of our study were subjected to statistical processing by the Student's method with the calculation of the arithmetic mean (M), standard deviation (S), and the criterion for the reliability of the difference in mean values (t). Differences were considered significant if p was less than 0.05, which corresponds to 95% and a higher probability of an error-free prediction. The mathematical processing of the research results was carried out after creating a database in Microsoft using a software package integrated into the Microsoft Office system using the Student's t test.

Results and its discussion. In group I, upon admission, the severity of stroke was 7.5 points on the NIHSS scale, after 2 weeks this indicator was 5 points. In group II, at admission, the severity of stroke was 7.47 points on the NIHSS scale, after 2 weeks - 4 points. Against the background of the therapy in patients of group I, the recovery time of neurological deficit was 14 ± 2 days, in group II these indicators recovered up to 11 ± 2 days. Hemodynamic parameters (blood pressure, heart rate) after 7 days in group I improved in 52.6% of patients, by the 14th day of improvement in hemodynamics in this group occurred in 68.4% of patients. In group 2, these indicators were 70% and 90% of patients, respectively. The creatinine level in group I at the beginning of therapy was 344 ± 7 $\mu\text{mol} / \text{L}$, in group II - 334 ± 6 $\mu\text{mol} / \text{L}$, on day 14, the creatinine level in group 1 was 265 ± 4 $\mu\text{mol} / \text{L}$, in group II this indicator was - 173 ± 5 $\mu\text{mol} / \text{L}$. Upon admission, CRP in group I was 2.5 laboratory norms, in group II - 2.6 norms. After 2 weeks, CRP in group I was 1.7 norms, in group II - 1.2 norms. All this led to a shortening of the hospitalization period in group 2 - 13 ± 1.1 days, compared with group 1 - 16 ± 1.2 days. There were no adverse effects to drugs during inpatient treatment in both groups.

Conclusions. Thus, the addition of lactulose to the therapy of patients with cerebral pathology (ACVA and CKD) leads to an earlier and significant recovery of the neurological status, hemodynamic parameters, an improvement in nitrogen metabolism and a decrease in the manifestations of chronic intoxication syndrome, acute phase reactions. As a result, this leads to a reduction in hospitalization times and an improved prognosis.

LITERATURE:

1. Pathophysiology. Clinical pathophysiology. // Litvitsky P.F. M. 2013.T.2. S. 105-110.
2. Kucher A.G. The value of the concentration of serum prealbumin (transthyretin) as an indicator of nutrition in hemodialysis patients // Nephrology. 2010. T. 5, No. 4. S. 9-16.
3. Brenner B.M. Hemodynamically mediated glomerular injury and the progressive nature of kidney disease // Kidney intern. -2013. Vol. 23. N 4. P.647-655.
4. Unified clinical protocol for medical care. No. 602 03.08.2012. On the approval and implementation of medical and technological documents for the standardization of medical care in ischemic stroke
5. Unified clinical protocol for medical care. № 89 11.11.2016.

УДК 373

PROOF OF MATHEMATICAL STATEMENT AS AN INTEGRAL PART OF SCHOOL MATHEMATICS

Yashchuk Viktoriia Serhiivna

Doctor of Philosophy

Program Subject Area «Mathematics»

Assistant Professor

Department of Geometry and Algebra

Oles Honchar Dnipro National University

Dnipro, Ukraine

Abstract: The development of students' abilities to reason and analyze things out, make decisions and justify their choice is mostly facilitated by the study of mathematics, and in particular, by the ability to prove mathematical statements. Teaching students to prove statements is a complex and multifaceted problem. It occupied and still holds one of the leading places in the theory of teaching mathematics.

Key words: logic of thinking, mathematics, proof, school, theorem

*"If the theorem could not be proved,
it becomes an axiom."*

Euclid

The purpose of teaching mathematical subjects at school is not only to give students the ability to apply formulas, theorems, and axioms to solve the problems but also to teach them the methods by which these results are obtained.

The main task of teaching algebra and geometry in a school course is to teach students to independently prove mathematical statements, reason logically, and argue their own thoughts.

Often in schools some theorems and formulas are given without proof. For example, Viet's theorem or signs of equality of triangles are simply formulated to students.

After what, they solve mathematical problems that can be solved using these definitions. This approach has a drawback as students do not use reasoning methods in proof, and do not learn to substantiate their own opinions. But such skills are crucial not only for solving school math problems, but also for challenges at work, and what is important – at a usual life.

A. V. Pogorelov expressed the goal of teaching geometry at school as follows: “The main task of teaching geometry at school is to teach students to reason logically, to argue and prove their statements. Very few of those who graduated from school will be mathematicians, especially geometers.

There will be those who will never use the Pythagorean theorem. But it is unlikely there is at least one that does not have to reason, analyze, prove.” [1, p. 7]

Theorems and their proofs develop students' logical thinking, the ability of spatial representation of things and imagination, teach methods of proving statements, help to understand the axiomatic structure of mathematics.

The theorem cannot be considered mastered if students do not know how to apply it to solve typical problems. At the learning stage, it is beneficial to work on the formulation of the theorem, on its memorization, on its application in various situations and combinations.

It is possible to teach students to independently prove statements only after appropriate preparation and familiarity with methods and techniques for proving mathematical statements, as well as after systematizing theoretical knowledge. Fig. 1 shows a diagram that describes the composition of proof.

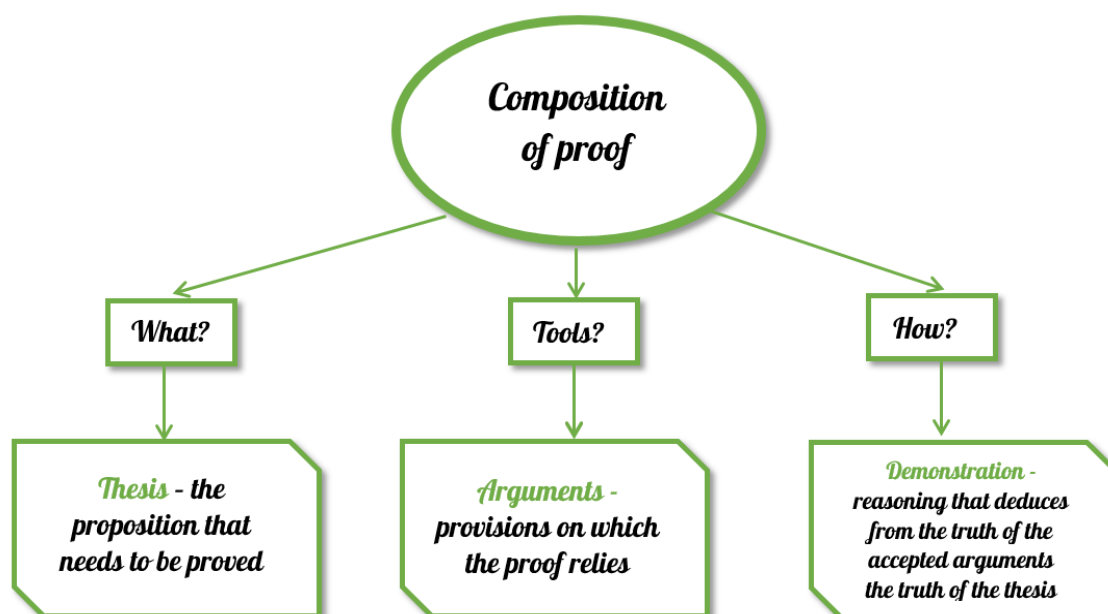


Fig. 1. Composition of proof

Depending on the complexity of the material, the proof can be carried out:

- only by a teacher;
- by a teacher together with students;
- by students according to the algorithm proposed by a teacher.

To help students better understand and memorize the structure of a proof Z. I. Slepkan recommends writing a summary of the proof in the form of a table of two columns: in the left one write down the chain of statements that form the proof of the theorem, and in the right one – the justification for each of the statements. According to Z. I. Slipkan, exercises of this nature also perform an educational function, as they teach students to reason, as well as apply previously studied axioms and theorems [2, p. 87].

Success in teaching students to prove theorems is determined not by the use of any technique or method, but by the teaching system as a whole.

Theorems in the school mathematics course occupy a significant place. When planning a lesson that includes proof of the statement, the teacher should consider the most common difficulties that students have.

For example, the obviousness of the statement, the inability to build a logical chain of reasoning, the lack of practical experience. It is necessary to eliminate

difficulties in a timely manner, show the relationship between theory and practice, and also help students develop mathematical language.

LIST OF REFERENCES

- Pogorelov A. V. Elementary geometry / A.V. Pogorelov. – M.: Science, 1972. – 208 p.
- Slepkan Z. I. Psychologically-pedagogical foundations of teaching mathematics / Z. I. Slepkan. – K.: Sov. school, 1983. – 192 p.

OVERVIEW OF METHODS AND MODELS USED TO DETECT ANOMALIES

Yurchenko Olha V.

Student

Shmatko Alexander V.

PhD, Associate Professor

The National Technical University

"Kharkiv Polytechnic Institute"

Kharkiv, Ukraine

Abstract Anomalies are the effects that break the information system security policy, and anomaly detection is the finding anomaly process. Anomaly detection is based on the assumption that the anomaly behavior will be considerably diverse from the ordinary behaviors, which facilitates and enables the detection of a lot of non-authorized activities. This paper presents an overview of research directions for applying statistical and unsupervised methods for solving the problem of anomaly detection.

Keywords: anomaly detection, unsupervised methods, recurrent neural network, LSTM, logistic regression

Anomaly detection approach using recurrent neural networks

As is known, traditional periodic neural networks (RNNs) are able to study a complex time sequence.

Although RNNs have been successful in many tasks, such as text generation and speech recognition, RNNs are difficult to learn and train over a long period of time. This in turn leads to the fact that the network will not be able to learn effectively. RNN calculates the latent vector sequence $h = (h_1, h_2, \dots, h_T)$ to calculate the original vector $y = (y_1, y_2, \dots, y_T)$ by iterating the equations from $t = 1$ to T :

$$h_t = H(W_{xh}x_t + W_{hh}h_{t-1} + b_h)$$

$$y_t = W_{hy}h_t + b_y$$

where W denotes the weight matrix, b denotes the displacement vectors and H denotes the function of the re-hidden layer.

LSTM addresses the above limitation by containing "memory cells" that allow the network to know when to forget previous memory states or when to update hidden states when new information is provided. This allows the network to better find and use the context of further range. Memory blocks are memory cells that store the temporary state of the network in addition to special multiplicative units called gates, which are used to control the flow of information. The input gate controls the activation flow of the input to the memory cell, while the output gate controls the output flow of cell activation in another part of the network. The gates of oblivion modulate the self-repeating cell connections. This was designed so that the cell could remember or reset the previous state based on what was needed. Connections to the recess are also located in the memory unit, which connects the inner cells to the gate in the same cell to find out the exact time of the exits [1].

Based on the LSTM-RNN prediction, the difference between the predicted outputs and the actual data sensors is calculated [2]. To do this, the CUSUM method can be used to detect deviations corresponding to anomalies. CUSUM calculates the total amount of sequence prediction to detect small deviations over time, thus reducing the number of false-positive results. Usually both positive and negative change is calculated, as the differences between the expected outputs and the data from the sensors can be any. CUSUM is calculated by the following formula:

$$x_0 = 0$$

$$SH_i = MAX(0, x_{i-1} - Target - b)$$

$$SL_i = MIN(0, x_{i-1} - Target + b)$$

where SH calculates a high cumulative amount and SL calculates a low cumulative amount.

The target is defined in advance as the safety margin and is b acceptable weak. Therefore, if SH_i more than $Target + b$ or SL_i less than $Target - b$, then we can say

that the data deviated from the defined goal. You also need to include an upper control limit (UCL) and a lower control limit (LCL) to act as a limit control to determine the anomaly, that is, if SH greater UCL or SL lower than LCL , we determine that the anomaly is detected.

Anomaly detection approach using logistic regression analysis

Logistic regression (an example of a graphical representation of which is shown in Figure 2) is a powerful statistical tool for analyzing datasets that consist of one or more independent variables. Logistic regression attempts to find best model which describes the behavior of the characteristic of interest and a set of independent variables[3].

Through a series of mathematical operations, LR generates standard errors, significance levels, and coefficients of a formula to predict a logit transformation that describes the presence probability of the desired characteristic[4], [5],

$$\begin{bmatrix} 1 & x_{11} & \cdots & x_{1p} \\ 1 & x_{21} & \cdots & x_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{n1} & \cdots & x_{np} \end{bmatrix}$$

Here, x_{ij} denotes the values of j^{th} feature for i^{th} observation.

The i^{th} observation, x_i can be represent as:

$$X_i = \begin{bmatrix} x_{i1} \\ x_{i2} \\ \vdots \\ x_{in} \end{bmatrix}$$

Then, the hypothesis is:

$$h(x_i) = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \cdots + \beta_p x_{ip}$$

where, $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$ are indicated as regression coefficients.

Let regression coefficient matrix/vector, β be:

$$\beta = \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \vdots \\ \beta_n \end{bmatrix}$$

Then,

$$h(x_i) = \beta^T \cdot x_i$$

So, after modifications to the hypothesis for classification [6],

$$h(x_i) = g(\beta^T x_i) = 1 / (1 + e^{(-\beta^T x_i)})$$

where, $g(z) = 1 / (1 + e^{-z})$ is called the logistic function or sigmoid function.

So, by defining the conditional probabilities for 2 labels (0 and 1) for i^{th} observation as

$$P(y_1 = 1 | x_i : \beta) = h(x_i)$$

$$P(y_1 = 0 | x_i : \beta) = 1 - h(x_i) \quad P(y_1 = 1 | x_i : \beta) = h(x_i) \quad P(y_1 = 1 | x_i : \beta) = h(x_i)$$

$$P(y_1 = 0 | x_i : \beta) = 1 - h(x_i) \quad P(y_1 = 0 | x_i : \beta) = 1 - h(x_i)$$

Combining the upper two equation,

$$P(y_i | x_i : \beta) = (h(x_i))^{(y_i)} (1 - h(x_i))^{(1 - y_i)}$$

The probability of anomaly detection is defined by equation shown above.

Comparison of methods

Like any methods or algorithms, methods for anomaly detection using recurrent neural networks and logistic regression have their advantages and disadvantages, which are shown in Table 1.

Method of recurrent neural networks main advantages and disadvantages is:

1) Advantages

- Ability to process input of any length;
- The size of the model does not increase with increasing input;
- The calculation takes into account historical information;
- Weights are distributed over time.

2) Disadvantages

- Ability to process input of any length;
- The size of the model does not increase with increasing input;
- The calculation takes into account historical information;
- Weights are distributed over time.

Logistic regression analysis method main advantages and disadvantages is:

1) Advantages

- It is easy to use;
- You do not need to change variables before learning logistic regression data;
- It does not require settings;
- If you perform feature engineering, its efficiency is much better than other complex models.

2) Disadvantages

- Engineering functions are required for better performance. It is better to delete predictor variables that are less or not related to the result of the target variable; Therefore, it takes a lot of time to choose the right functions;
- This works best for linear models because its basic function depends on the linear regression equation;
- Its results are only categorical variables.

Conclusion

The problem of detecting anomalies in modern times is very important, since some anomalies can cause serious damage to the systems in which they are found. Anomaly detection is a fairly broad concept. Many algorithms have been used to achieve good results. This article provides an overview and comparison of some of them. Research has shown that machine learning methods are superior to statistical methods because they can operate on test data that does not contain unknown attacks.

REFERENCES

1. X. Li and X. Wu. Constructing long short-term memory based deep recurrent neural networks for large vocabulary speech recognition. In 2015 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), pages 4520–4524. IEEE, 2015.
2. 2017 IEEE 18th International Symposium on High Assurance Systems Engineering (HASE), Anomaly Detection in Cyber Physical Systems using Recurrent Neural Networks Jonathan Goh, Sridhar Adepur, Marcus Tan and Lee Zi Shan

3. Schoonjans, F., “Medcalc statistical software,” Sep 2018. [Online]. Available: <https://www.medcalc.org/>
4. “Logistic regression,” Oct 2018. [Online]. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Logistic_regression
5. Nurunnabi, A. and West, G., “Outlier detection in logistic regression: A quest for reliable knowledge from predictive modeling and classification,” in 2012 IEEE 12th International Conference on Data Mining Workshops, Dec 2012, pp. 643–652.
6. “Understanding logistic regression,” Sep 2018. [Online]. Available: <https://www.geeksforgeeks.org/understanding-logistic-regression/>

УДК : 378.147.016:616-053.2

**INTRODUCTION OF NEW INNOVATIVE TECHNOLOGIES TO IMPROVE
THE TEACHING OF PEDIATRIC DISCIPLINES IN STUDENTS
SPECIALITY IN 223 "NURSING" (EDUCATIONAL QUALIFICATION
LEVEL – JUNIOR SPECIALIST)**

Yurkiv Oksana Ivanivna

c. med. s. PhD, assistant

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Resume. Based on the principles of the credit-module system of organization of the educational process, curricula have been developed for teaching the disciplines "Nursing in Pediatrics".

The article provides examples of improving the conduct of practical classes with students specialty in 223 "Nursing" (EQL-junior specialist).

The use of an interactive learning model in practical classes effectively improves the assimilation of thematic material. The main goal is to stimulate the active potential of students by involving them in dialogue, open conversation, discussion of clinical problems, proof, argumentation of their own views, analysis of their actions in solving situational clinical problems when working in the department and at the child's bedside. In the process of interactive learning, students learn to think critically, make informed decisions, communicate with each other.

Key words: pediatric disciplines, teaching, students.

Introduction. Currently, the main task of higher education is to preserve and ensure the necessary quality of training and search for mechanisms to improve it [1,5].

Modern development of medical education, stages of its reform, issues related to improving the quality of education of medical graduates, require new approaches

to the organization of the educational process. The progress of science led to the search for and introduction of new technologies in the education system [2].

The reform of higher education and modern requirements for the training of future professionals have led to changes in the teaching of the discipline "Nursing in Pediatrics". [3,4]. These facts are especially important in the teaching of students specialty in 223 "Nursing" (EQL -junior specialist).

Main part. The method of creating a situation of novelty of educational material involves the delineation of new knowledge in the teaching process, the creation of moral satisfaction from working at the patient's bedside.

The method of relying on the life experience of students is to use the teacher's life experience seen in the hospital, observed in life, arouses interest, desire to help.

The method of creating a sense of success in education - work in the department, care for sick patients of the department, assistance in performing manipulations strengthens self-confidence, awakens interest and desire to learn.

It is obvious that textbooks and manuals for students, even the most modern ones, cannot form practical skills in pediatrics for future specialists. The role of the teacher in this process is central. Creating an optimal environment in which students have the opportunity to care for newborns and children of different ages, to be present at various interventions, manipulations, medical feeding - is the main task of the teacher.

The introduction of innovative technologies makes classes more accessible and interesting, intensifies educational and cognitive activities. One of the relevant and effective innovations is the introduction of computer technology, distance learning, which significantly expands the range of student training, introduces novelty, allows you to use photo and video to create an information environment, is an important factor in enhancing educational knowledge in pediatrics.

Learning outcomes are significantly improved when it is possible to use remote visualization technology in the educational process by video broadcast from the manipulation or other departments of the children's hospital.

Creating lecture presentations on topics, according to the developed curriculum allows students to focus on the main points of the topic, to observe interdisciplinary links.

The teacher motivates students' learning activities, encourages them to learn, organizes the learning process so that it has the maximum effect. And this organization must take place at the level of action and capabilities of each individual student.

There is an improvement of thematic classrooms, equipping them with modern equipment, providing classes for thematic patients, effective use of material and technical base of the department, especially in the clinic.

With such a system of organization of the educational process, the teacher has a real opportunity to discuss in detail with students the most important issues of the topic, which takes place in the form of free discussion, which actively involves all students present at the lesson.

With the appropriate motivation and perfect logistics, even insufficiently prepared for the beginning of the lesson the student after its completion has the necessary amount of basic information on this topic.

The teacher should be guided primarily by the fact that in addition to providing the student with a certain amount of practical skills, teach the student to be creative in learning and mastering the material, the ability to separate the main from the secondary, skillfully use the acquired knowledge.

Therefore, in order to interest students, it is necessary to change teaching technologies and develop clinical thinking in them. Activation of educational and cognitive activities will be achieved only with the introduction of innovative technologies in which classes will become more accessible, interesting and complete.

Conclusion

1. Features of training students specialty in 223 "Nursing" (EQL -junior specialist). at the present stage require a significant improvement in preparation for the study of pediatric disciplines in higher education.

2. The introduction of new innovative technologies for the organization of work and the educational process ensures proper training of specialists that meets medical standards.

3. Creating an optimal environment in which students have the opportunity to care for young patients, to be present at various interventions, manipulations, feeding - is the main task of the teacher.

REFERENCE

1. Будапештсько-Віденська декларація про створення Європейського простору вищої освіти – 12 березня 2010 р.

2. Ковальчук Л.Я. Впровадження новітніх методик і систем навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті імені Я. Горбачевського / Л. Я. Ковальчук // Мед. освіта. - 2015. - №2. – С. 10–14.

3. Ковальчук Л.Я. Новітні шляхи вдосконалення підготовки фахівців у Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського / Л. Я. Ковальчук // Мед. освіта. – 2016. – №2. – С. 27–30.

4. Сухарніков М. Ю. Концептуальні підстави розробки і впровадження національної рамки (академічних) кваліфікацій України / М.Ю. Сухарніков. – К.: Вища школа, 2012.– №3.– С.17.

5. Про затвердження Положення про національну систему рейтингового оцінювання діяльності вищих навчальних закладів: наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1475 від 20.12.2011р.

6. Берега Д.М. Інноваційні методи навчання на заняттях з педіатрії / Д.М. Берега // Інноваційні технології, як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів: матеріали навчально-методичної конференції.- Вашківці, 2016.- С.6-7.

УДК 616.34-008-079-053.31:618.3

**EARLY IMMUNODIAGNOSTICS OF DISORDERS OF THE FUNCTIONAL
STATE OF THE INTESTINAL IN NEWBORNS
WITH PERINATAL PATHOLOGY**

Yurkiv Oksana Ivanivna

c. med. s. PhD, assistant

department of Patients

Care and High Nursing Educational

Bukovinian State

Medical University, Chernivtsi

Abstract. The definition of "health" for a child of any age includes the compliance of development with age standards and the ability to adequately overcome the borderline and pathological conditions characteristic of the body during growth and development. Одним із найбільш розповсюджених патологічних станів шлунково-кишкового тракту у новонароджених є порушення складу та функції мікрофлори товстої кишки, які виникають під впливом перинатальних факторів та є передумовою розвитку запальних захворювань кишечнику у майбутньому [1, p.49; 2, p.56]. Preventing the development of infants diseases is the main task of the pediatrician. Therefore, early diagnosis of bowel functional disorders in newborns will increase the effectiveness of treatment of newborn period.

Keywords: immunodiagnostics, newborns, intestines.

Introductions. One of the most common pathological conditions of the gastrointestinal tract in newborns is a violation of the composition and function of the colon microflora, which arise under the influence of perinatal factors and is a prerequisite for the development of inflammatory bowel diseases in the future. Clinical manifestations of disorders of the functional state of the intestine in newborns against the background of perinatal pathology are nonspecific, their

severity depends on the duration and severity of disorders, the presence or absence of background conditions with signs of endogenous intoxication [3, p.49; 4, p.56; 5]. Diagnosis of intestinal disorders is carried out by a detailed study of the anamnesis data, a clinical examination of the child with the identification of local and systemic manifestations of the disease, as well as an in-depth laboratory study.

Alpha-1-antitrypsin (α -1-antitrypsin) and secretory IgA (sIgA) are indicators of the inflammatory process in the intestinal tract [6, p.4]. Increased values are observed during exacerbations, inflammations, systemic diseases. Soluble immunoglobulin A is the most important part of local immunity against intestinal antigens. An increased IgA level confirms an active immune response in the intestinal mucosa, a low level leads to a reduced immune defense with a reduced colonization resistance, in addition, in addition, high antibody titers against food allergens are often found. As part of pre / antibiotic treatment, elevated IgA levels are confirmed only in isolated cases.

Results and discussion. To study the paraclinical diagnostic criteria for the development of gastrointestinal tract disorders, 2 study groups were created: I - 30 newborns with perinatal pathology of varying severity; II - 30 children with the physiological course of the early neonatal period. On days 6-7 in the first group there was a significant increase in the level of alpha-1-antitrypsin 1125.7 ± 56.25 mg / g versus group II 96.5 ± 1.83 mg / g, $p > 0.05$ which is a marker interstitial loss of protein and indicates an increase in the permeability of the intestinal mucosa. In inflammation, the level of α -1-antitrypsin can triple, as a result of which it is attributed to markers of acute phase inflammation. An increase in the level of albumin in children of group I 55.1 ± 2.76 mg / g versus group II 3.0 ± 0.15 mg / g, $p > 0.05$ indicates a violation of the processes of parietal absorption, as well as the passage of plasma into the lumen intestines. The level of sIgA in the feces of newborns who had signs of intestinal dysfunction was slightly higher compared to healthy newborns - 534.3 ± 26.72 mg / g and 373.8 ± 18.69 mg / g, $p > 0$, respectively. 05. Probably, an increase in the sIgA level in newborns with perinatal

pathology may be associated with impaired biofilm formation, characteristic of this stage of microbiocenosis formation, with a predominance of opportunistic microflora.

Conclusions. Therefore, early diagnosis of disorders of the functional condition of the intestine in newborns will increase the effectiveness of treatment and prevent the development of diseases in infancy.

REFERENCES.

1. Шадрін О.Г. та ін. Функціональне харчування та хронічні запальні захворювання кишечника у дітей раннього віку. / О.Г. Шадрін, Р.В. Марушко, Т.С. Брюзгіна, В.Л. Місник, О.В. Муквіч // Современная педиатрия 6(34) / 2010, С.- 48-54

2. Шунько Е.Е. Новый взгляд на формирование эндомикроэкологического статуса у новорожденных детей //Ж-л практичного лікаря, 2003, №1-С.54-61.

3. Незгода І.І. Дисбактеріоз кишківника у дітей: проблемні питання, сучасні методи діагностики / І.І. Незгода, О.М. Науменко // «Клиническая иммунология, аллергология, инфектология» - 2011, №5 - С. 29-32.

4. Лобода В.Ф. Шляхи оптимізації діагностики та лікування хронічної гастродуоденальної патології у дітей / В.Ф.Лобода, А.З. Миколенко // Современные проблемы педиатрии: научно-практическая конференция с международным участием (Крым. г. Евпатория, 8-9 ноября 2007 г.). - 2007

5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 26.05.2010 № 438 "Про затвердження протоколів діагностики та лікування захворювань органів травлення у дітей".

6. Field SJ. The immunological components of human and their effect on immune development in infants. / Field SJ.// J. Nutr. 2005; 135: 1-4.

УДК 628.218

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА ПОЧВЫ В ЗОНЕ АЭРАЦИИ ПРИ ОРОШЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Авлакулов Мейли

к.с-х.н., профессор

Саидов Истам Эргашевич

старший преподаватель

Каршинский инженерно-экономический институт

Г.Карши, Узбекистан.

Аннотация. При орошении сельскохозяйственных культур происходят изменения температур нижних слоев в зависимости от величины и направления фильтрации. Изучение этих факторов может быть положено в основу создания закономерности применения полива по бороздам при орошении сельскохозяйственных культур.

Ключевые слова: температурный режим, влажность грунта, инфильтрация, моделирование, конвективный теплоперенос, гидроморфная среда.

Актуальность. Одной из важнейших проблем для мелиоративной практики является изучение температурного режима в верхних слоях зоны аэрации. В зоне суточных и годовых температурных колебаний происходят изменения в величинах амплитуд и в смещении максимумов и минимумов температур по сравнению с естественным режимом. При движении влаги в почвенном пространстве происходит заметное изменение температурного режима в верхних слоях зоне аэрации [1]. Происходят также изменения температур ниже температурного слоя в зависимости от величины и направления фильтрации. Изучение этих факторов может быть положено в

основу создания закономерности применения полива по бороздам при орошении сельскохозяйственных культур.

Постановка задачи. При установлении зависимости для прогнозирования изменения температуры и влажности грунта при орошении сельскохозяйственных культур допустим, что влажность почвенной среды и ее температура не являются внешними характеристиками процесса и не могут задаваться независимо. Это объясняется тем, что в рассматриваемом случае влажность грунта и температура зависят от инфильтрационного потока или различных состояниях уровня грунтовых вод, причем изменения температуры и влажности грунта тесно связаны между собой. Решение такой постановки задачи может быть исходным при изучении прикладных проблем, связанных с применением технологии полива по бороздам.

Гидравлическое моделирование. Перейдем теперь к решению задачи об изменениях температуры почво-грунта, обусловленных инфильтрацией орошаемой воды. Рассмотрим одномерную задачу, т.е. процесс распространения тепла по вертикальной оси [2].

Пусть $T(z,t)$ - температура в точке с координатой z в момент t . Установлено, что скорость распространения тепла, т.е. количество тепла, протекающего через сечения с аппликатором z за единицу времени, определяется формулой:

$$q = -a \frac{\partial T}{\partial z} S \quad (1)$$

где: $S[\text{см}^2]$ - площадь сечения столба почво-грунта, $a[\frac{\text{см}^2}{\text{час}}]$ - коэффициент теплопроводности.

Рассмотрим отсек столба почво-грунта, заключенный между сечениями с аппликаторами z_1 и z_2 ($z_2 - z_1 = \Delta z$). Количество тепла, прошедшего через сечение с аппликатором z_1 за время Δt , будет равно $\Delta Q_1 = -a \frac{\partial T}{\partial z} \Big|_{z=z_1} S \Delta t$, то же самое и для сечения с аппликатором z_2 :

$$\Delta Q_2 = -a \left. \frac{\partial T}{\partial z} \right|_{z=z_2} S \Delta t \quad (2)$$

Приток тепла $\Delta Q_1 - \Delta Q_2$ в отсек столба почво-грунта за время Δt будет равняться:

$$\Delta Q_1 - \Delta Q_2 = \left[-a \left. \frac{\partial T}{\partial z} \right|_{z=z_1} S \Delta t \right] - \left[-a \left. \frac{\partial T}{\partial z} \right|_{z=z_2} S \Delta t \right] \quad (3)$$

На основе теоремы Лагранжа по отношению к разности $\left. \frac{\partial T}{\partial z} \right|_{z=z_2} - \left. \frac{\partial T}{\partial z} \right|_{z=z_1}$, получим:

$$\left. \frac{\partial T}{\partial z} \right|_{z=z_2} - \left. \frac{\partial T}{\partial z} \right|_{z=z_1} \approx \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} \Delta z - \frac{\Delta z}{a} \frac{\partial u T}{\partial z} \quad (4)$$

На основании (3) и (4) получим:

$$\Delta Q_1 - \Delta Q_2 = \left[-a \left. \frac{\partial T}{\partial z} \right|_{z=z_1} S \Delta t \right] - \left[-a \left. \frac{\partial T}{\partial z} \right|_{z=z_2} S \Delta t \right] \approx a \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} \Delta z S \Delta t - \frac{\partial u T}{\partial z} \Delta z S \Delta t \quad (5)$$

Этот приток тепла за время Δt затрачен на повышение температуры отсека почво-грунта на величину ΔT :

$$\Delta Q_1 - \Delta Q_2 = \Delta z S \Delta T \quad \text{или} \quad \Delta Q_1 - \Delta Q_2 = \Delta z S \frac{\partial T}{\partial t} \Delta t \quad (6)$$

Приравнявая выражения (5) и (6) одного и того же количества тепла, получим:

$$\Delta z S \frac{\partial T}{\partial t} \Delta t = a \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} \Delta z S \Delta t - \frac{\partial u T}{\partial z} \Delta z S \Delta t \quad \text{или после соответствующих сокращений}$$

получим:

$$\frac{\partial T}{\partial t} + \frac{\partial u T}{\partial z} = a \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} \quad (7)$$

Таким образом, получено уравнение (7) распространения тепла по вертикальной оси почво-грунта при инфильтрации орошаемой воды.

Теперь произведем гидравлическое моделирование конвективного теплопереноса в гидроморфных средах, обусловленного орошением сельскохозяйственных культур [3].

Исходим из того, что изменения температуры в гидроморфных средах связаны с величиной ν и определяются разностью скоростей фильтраций, а перенос тепла, связанный с величиной a - разностью температур. В связи с этим, для описания гидравлических параметров в теплопереносе в почвенном

пространстве используем критерий подобия Прандтля, а для описания структуры теплового потока используем критерий подобия Пекле.

Введем безразмерные параметры $z = h\bar{z}$, $t = \frac{h^2}{\nu}\tau$, где h, ν - характерные размерные величины (глубина проникновения тепла и кинематическая вязкость соответственно). Тогда уравнение (7) примет вид:

$$\frac{\nu}{h^2} \frac{\partial T}{\partial \tau} + \frac{u}{h} \frac{\partial T}{\partial z} = \frac{a}{h^2} \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} \quad (8)$$

Умножая обе части уравнения на $\frac{h}{u}$, и учитывая $Re = \frac{uh}{\nu}$ - число

Рейнольдса и $Pe = \frac{uh}{a}$ - число Пекле, получим:

$$\frac{1}{Re} \frac{\partial T}{\partial \tau} + \frac{\partial T}{\partial z} = \frac{1}{Pe} \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} \quad (9)$$

Умножая обе части уравнения (9) на Pe , получим

$$Pr_T \frac{\partial T}{\partial \tau} + Pe \frac{\partial T}{\partial z} = \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} \quad (10)$$

где Pr_T - тепловое число Прандтля. Таким образом, получена одномерная гидравлическая модель конвективного теплопереноса в гидроморфных средах, обусловленного орошением сельскохозяйственных культур [4].

Численные эксперименты с использованием гидравлической модели.

Для решения уравнения (3.4.10) введем функцию $f(\hat{z})$ в виде:

$$T(\hat{z}, \tau) = e^{-\gamma\tau} f(\hat{z}) \quad (11)$$

Учитывая равенство (11), уравнение (10) примет следующей вид:

$$\frac{d^2 f}{d \hat{z}^2} - Pe \frac{df}{d \hat{z}} + \gamma Pr_T f(\hat{z}) = 0 \quad (12)$$

Искомую функцию напишем как

$$f(\hat{z}) = e^{\beta \hat{z}} \quad (13)$$

Тогда из (12) для β получим характеристическое уравнение

$$\beta^2 - \beta Pe + \gamma Pr_T = 0 \quad (14)$$

Решая уравнение (3.4.14), получим

$$\beta_{1,2} = \frac{Pe (1 \pm \sqrt{D})}{2}, \quad \text{где: } D = 1 - \frac{4\gamma}{Re}, D > 0$$

Тогда решением дифференциального уравнения будет

$$f(\hat{z}) = B_1 \exp\left(\frac{Pe (1 + \sqrt{D})}{2} \hat{z}\right) + B_2 \exp\left(\frac{Pe (1 - \sqrt{D})}{2} \hat{z}\right) \quad (15)$$

Учитывая краевые условия $f(\bar{z})|_{z=0} = 1$, $f(\bar{z})|_{z=\hat{h}} = e^{\lambda \hat{h}}$, получим

следующие уравнения для коэффициентов:

$$\begin{aligned} B_1 + B_2 &= 1 \\ B_1 \exp\left(\frac{Pe (1 + \sqrt{D})}{2} \hat{h}\right) + B_2 \exp\left(\frac{Pe (1 - \sqrt{D})}{2} \hat{h}\right) &= \exp(\lambda \hat{h}) \end{aligned} \quad (16)$$

Решением системы линейных алгебраических уравнений методом Крамера определим неизвестные коэффициенты:

$$\begin{aligned} B_1 &= \frac{1}{\Delta_0} \left[\exp\left(\frac{Pe (1 - \sqrt{D})}{2} \hat{h}\right) - \exp(\lambda \hat{h}) \right] \\ B_2 &= \frac{1}{\Delta_0} \left[\exp(\lambda \hat{h}) - \exp\left(\frac{Pe (1 - \sqrt{D})}{2} \hat{h}\right) \right] \end{aligned}$$

Отсюда получим:

$$\begin{aligned} f(\hat{z}) &= \frac{1}{\Delta_0} \left\{ \left[\exp\left(\frac{Pe (1 - \sqrt{D})}{2} \hat{h}\right) - \exp(\lambda \hat{h}) \right] \exp\left(\frac{Pe (1 + \sqrt{D})}{2} \hat{z}\right) + \right. \\ &\quad \left. + \left[\exp(\lambda \hat{h}) - \exp\left(\frac{Pe (1 - \sqrt{D})}{2} \hat{h}\right) \right] \exp\left(\frac{Pe (1 - \sqrt{D})}{2} \hat{z}\right) \right\} \end{aligned} \quad (17)$$

Таким образом, получена закономерность вертикального изменения температуры в гидроморфных средах для произвольного момента времени:

$$\begin{aligned} T(\hat{z}, \tau) &= \frac{e^{-\gamma \tau}}{\Delta_0} \left\{ \left[\exp\left(\frac{Pe (1 - \sqrt{D})}{2} \hat{h}\right) - \exp(\lambda \hat{h}) \right] \exp\left(\frac{Pe (1 + \sqrt{D})}{2} \hat{z}\right) + \right. \\ &\quad \left. + \left[\exp(\lambda \hat{h}) - \exp\left(\frac{Pe (1 - \sqrt{D})}{2} \hat{h}\right) \right] \exp\left(\frac{Pe (1 - \sqrt{D})}{2} \hat{z}\right) \right\} \end{aligned} \quad (18)$$

В итоге разработана гидравлическая модель вертикального теплопереноса в гидроморфных средах для произвольного момента времени, обусловленного орошением сельскохозяйственных культур.

Разработанные закономерности и выполняемые на их основе исследования могут представлять большой интерес для сектора сельского и водного хозяйства и позволят решить большое количество практических задач в условиях водного дефицита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нерпин С.В., Чудковский А.Ф. Энерго и массообмен в системе растение-почва-воздух. – Л.: Гидрометиздат, 1975. 358 с.)
2. Марчук Г.И. Математическое моделирование в проблеме окружающей среды. -М.: Наука, 1982. -320 с.
3. Муродов Н.К., Авлакулов М. Анализ теплового режима почвы при орошении сельскохозяйственных культур методом субиригации. //Ж. Новый университет. Серия: Технические науки, 2016 12-16с.
4. Авлакулов М., Дониёров Т.О. Решение задачи о течении фильтрационного потока в гетерогенной среде при бороздковом поливе хлопчатника. /Ж. Актуальные проблемы современной науки, №2 (111), 2020 100-104 с.

УДК: 334.02

АЛГОРИТМ ВЫБОРА ПОСРЕДНИКА В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ

Авхимович Кристина Игоревна

магистрант

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»

г. Екатеринбург, Российская Федерация

Аннотация: в условиях современной динамики международных финансовых и транспортных рынков все более актуальным является развитие посреднических взаимоотношений между «звеньями» цепи поставок. Основными посредниками в логистике являются мультимодальные транспортные операторы (экспедиторы), грузовые терминалы, складские операторы общего и специального назначения и иные лица, осуществляющие различные логистические функции. В виду многообразия рыночных предложений компании сталкиваются с задачей определения эффективного метода выбора посредников. Накопленный опыт применения известных методов позволил разработать общий алгоритм выбора логистических посредников и адаптировать его к рынку контейнерных перевозок.

Ключевые слова: логистические посредники, контейнерные перевозки, алгоритм выбора логистических посредников, методы выбора посредников, эффективность перевозки грузов.

Статья посвящена актуальной теме – для эффективной работы цепи поставок необходимо, чтобы каждое звено этой цепи успешно функционировало, а логистические посредники являются одними из главных звеньев цепи, таким образом, выбор посредника является важнейшей задачей,

стоящей перед участниками внешнеэкономической деятельности. Потребители, поставщики и посредники при транспортировке являются ключевыми сторонами в логистической системе большинства компаний. Повышение спроса, внедрение новых методик перевозки грузов, а также совершенствование технологии организации партнерской деятельности с посредническими организациями способствует появлению на рынке новых игроков, предлагающих выгодные решения по оптимизации логистических потоков в организации. В профильной литературе широко используется понятие «3PL», что дословно означает «третья сторона в логистике» и трактуется как «логистический посредник (ЛП)». [1, с. 68]

Ключевыми посредниками в логистике являются мультимодальные транспортные операторы (экспедиторы), грузовые терминалы, складские операторы общего и специального назначения и иные лица, осуществляющие различные логистические функции. К вспомогательным посредникам относят организации в сфере страхования и охраны, таможенного оформления, а также сюрвейеров, ИТ-сервис, связь, банки и иные учетные учреждения, осуществляющие обслуживание логистических операций. С целью оптимизации цепочки создания потребительской ценности и сокращения расходов, компании стремятся привлечь сторонние организации – логистических посредников, но в виду многообразия рыночных предложений регулярно сталкиваются с проблемой выбора подходящего партнера. Так появляется вопрос о том, какие эффективные методы выбора посредников актуальны на транспортных рынках, и как эти методы применить к конкретной цепи поставок. [2, с.38]

Наиболее распространенными в мировой практике считаются два подхода, по которым возможно проведение выбора посредника [3, с.8]: аналитический метод – выбор на основании математических формул; экспертный метод – оценка определенных показателей, характеризующих ЛП, экспертами в данной области деятельности.

В данном методе существуют определенные процедуры получения экспертных рейтингов [4, с.103]:

- метод аналитических сетей (сокр. МАС)
- балльно-рейтинговая оценка (сокр. БРО)
- метод анализа иерархий (сокр. МАИ)
- общий алгоритм выбора посредников (сокр. АВП)

При выборе того или иного метода важно учесть какого логистического посредника необходимо выбрать, в случае с контейнерными перевозками это могут быть транспортно-экспедиционные компании (ТЭК) или перевозчики. С одной стороны, деятельность ТЭК напрямую зависит от условий перевозчиков, терминалов и т.д. С другой стороны, на выбор перевозчиков влияет транспортно-технологическая схема (ТТС), которую выстраивает экспедитор, а также устанавливает клиент. Следовательно, эффективность работы ТЭК зависит от работы перевозчиков. Поэтому эффективность ТТС тесно связана с работой перевозчиков по ней и эти два понятия должны рассматриваться и выбираться комплексно.

Таблица 1

Сравнение методов выбора логистических посредников

Сравнительный критерий/ Метод	Мнение экспертов в оценке	Возможность получения точности результата	Ограничения в оценке	Учет фактических параметров работы оцениваемого объекта
Аналитический	Нет	Да	Да	Да
БРО	Да	Нет	Нет	Нет
МАИ	Да	Нет	Да	Нет
АВП	Оба варианта	Да	Нет	Да
МАС	Да	Да	Да	Да

Проанализировав вышеуказанные методы, можно резюмировать, что оба имеют свои плюсы и минусы, каждый может быть использован при выборе логистического посредника в определенной сфере. Сравнительный анализ методов представлен в табл. 1. Выбор транспортно-экспедиторской компании (ТЭК) лучше осуществлять экспертным методом, так как отсутствует необходимость в точных математических расчетах тарифа, предпочтительнее творческий подход. При выборе Экспедитора основными критериями являются: стоимость перевозки, условия оплаты, надежность компании, сроки доставки, сохранность груза, клиентоориентированность, прозрачность учета, иные сервисы на линии. Выбор основывается на мнении и опыте экспертов. Для выбора компаний-перевозчиков наиболее предпочтительным является аналитический метод, поскольку важны количественные показатели. Критериями выбора перевозчиков являются стоимость тарифа, готовность выполнения объема заказа, открытость к переговорам на тарифные скидки.

Если к оценке доступны количественные показатели наиболее подходящим является общий алгоритм выбора посредников. В случае если имеются только экспертные мнения, более удачным методом является метод анализа иерархий. Балльно-рейтинговая оценка – самый простой и понятный метод принятия решений, основанный на количественных показателях. [5, с.156]

Данный алгоритм применим к любому виду транспортировки, но стоит отметить, что наиболее удобен при железнодорожных и автомобильных перевозках, поскольку при иных видах перевозки появляются дополнительные параметры, что усложняет выбор. Алгоритм состоит из 3 основных этапов:

Этап 1. Первоначальный анализ рынка – определение всех возможных претендентов – наилучший вариант тендерный комитет с четким определением критериев отбора. Показатели разделяются на три группы: количественные, качественные, бинарные. Это позволяет использовать различные подходы при принятии решения и собрать полную информацию о посреднике.

Этап 2. Ранжирование и определение рейтинговой системы оценки. Весовые коэффициенты рассчитываются для количественных и качественных показателей с учетом их суммарного итога. Помимо экспертных оценок, с целью определения количественных показателей используются также такие информационные источники, как отчеты, аналитические справки, ценовые предложения, справочники, результаты исследований и т.д. Для оценки качественных показателей наилучшим вариантом является применение функции «желательности», что позволяет перевести качественные оценки в количественные, формула приведена ниже [6, с. 340]:

$a_i = \exp(-\exp(-u_i))$, где a_i — значение функции; u_i — значение параметра i на заданной шкале.

В качестве ключевых рейтинговых критериев можно выделить: профессиональный уровень, финансовое положение, комплекс предоставляемых услуг, оснащенность оборудованием, объемы услуг, репутация компании на рынке, наличие представительств по стране.

Этап 3. Построение сводной таблицы с занесением всех имеющихся данных, итоговое наглядное сравнение и как результат выведение общей оценки по каждому участнику. Предполагает окончательное принятие решений на основе полученных оценок и определение победителя.

Таким образом, алгоритм выбора посредника можно представить в виде общей схемы (рис.1).

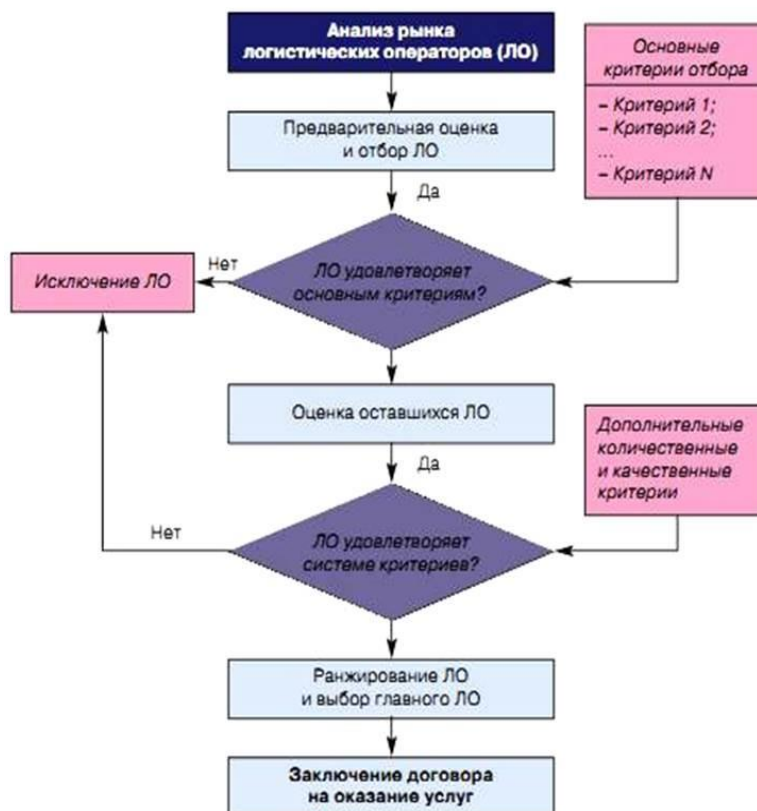


Рис. 1. Схема алгоритма выбора ЛП

Таким образом, в статье рассматривается алгоритм при выборе посредников в логистической системе для оптимизации цепочки поставок грузов предпочтительно на железнодорожном и автомобильном транспорте. Определено, что выбирать транспортно-экспедиторскую компанию лучше экспертными методами, так как нет необходимости в точных расчетах, выбор происходит, основываясь больше на чувствах и опыте экспертов. Для выбора перевозчика больше подходит аналитический метод, так как важна точность расчетов.

Трудозатраты на применение метода МАИ по сравнению с БРО и АВП значительно выше, поскольку может быть большое число критериев и альтернатив, также расчеты усложнены матрицей решений. Выбор методом АВП сложнее, чем выбор методом БРО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рынок транспортно-логистических услуг в 2013–2014 годах и прогноз до 2017 года: Аналитический обзор / РосБизнесКонсалтинг. – М. – 2014 – 370 с.
2. Архипов А.В., Иванов Д.А. Управление цепями поставок в виртуальных предприятиях // Логистика и управление цепями поставок. – 2004. – №1. – С. 36–40.
3. Королева Е. А, Лебедев, В. Н. Коммерческо-правовое обеспечение смешанных перевозок: [учебное пособие] Федеральное агентство морского и речного транспорта. С.-Петербург. гос. ун-т водных коммуникаций. - СПб. : Изд-во СПбГУВК, 2009. - 138 с.
4. Дегтярева Н.М., Яковлев Р. Методические подходы к выбору и оценке поставщиков предприятия // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева . – 2015. - №1 (33). – с. 100-105.
5. Бауэркс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. М.: Олимп-Бизнес. – 2001. – 640 с.
6. Панков А.Г. Модели выбора логистических посредников // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки – 2009. - №3(79) – 386 с.

УДК 615.456.1:615.216.6

ВИЗНАЧЕННЯ КРИТИЧНИХ ТОЧОК ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПРИГОТУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО РОЗЧИНУ

Алмакаєв Максим Сергійович

к.фарм.н., доцент

Башура Олександр Геннадійович

д.фарм.н., проф., зав. кафедри

Мартинюк Тетяна Віталіївна

к.фарм.н., доцент

Національний фармацевтичний університет

М.Харків, Україна

Анотація: В статті представлені дослідження з визначення критичних точок технологічного процесу приготування розчину для ін'єкцій. Такі дослідження необхідно проводити на стадії фармацевтичної розробки препарату. В результаті для комбінованого розчину встановлений чіткий розрахунок технічної маси інгредієнтів. Досліджені та рекомендовані температурний та часовий режими, швидкість перемішування, інтервали рН при приготуванні розчину.

Ключові слова: критичні точки, розчин, технологічний процес, температура, інтервал рН, нуклеотид, вітаміни групи В.

Технологічний процес виробництва будь-якого лікарського препарату представляє собою комплекс взаємопов'язаних заходів і передбачає проведення конкретних, запланованих дій з метою отримання продукту необхідної якості. Для того, щоб цілеспрямовано сформувати технологічний процес, проведення якого гарантує високу ймовірність того, що кожна одиниця кожної серії препарату, що виготовляється в умовах промислового виробництва, матиме ту якість, яка закладена при фармацевтичній розробці (ФР) даного препарату [1].

В ході ФР визначають найбільш істотні аспекти, які необхідно контролювати при рутинному виробництві, а також межі в яких можна змінювати процес після впровадження без ризику погіршення ефективності, безпеки і якості готового продукту [1,2].

Метою наших досліджень було визначення критичних точок технологічного процесу приготування комбінованого розчину ін'єкційного препарату для лікування нейропатій різної етіології.

Планування і проведення досліджень з ФР починається з вибору діючих речовин, засноване на експериментальних та наукових літературних даних. Запропонований склад препарату представляє композицію із трьох представників вітамінів групи В та піримідинового нуклеотиду, тобто орієнтований на принципи раціональної поліфармакотерапії ендogenous регуляторами. Діючими речовинами лікарського засобу є уридин-5'-монофосфат, динатрієва сіль, піридоксину гідрохлорид (вітамін В₆), декспантенол (провітамін В₅), метилкобаламін (вітамін В₁₂) [3].

Терапевтичні концентрації діючих речовин запропоновані фармакологами на основі результатів пошукових фармакологічних досліджень нейротропної активності сумішей, що містять різні співвідношення зазначених інгредієнтів, при ін'єкційному введенні.

Результатами досліджень було встановлено, що вказаний комбінований склад має більш значну нейротропну активність в порівнянні з препаратами, що містять одну або дві з діючих речовин. Отримані дані стали обґрунтуванням безумовної перспективності створення комбінованого лікарського засобу у вигляді розчину для ін'єкцій.

При розробці технології виробництва лікарського засобу використовувалася загальноприйнята схема отримання ін'єкційних розчинів в ампулах.

Розроблений виробничий процес включає наступні стадії:

- Санітарна підготовка виробництва
- Приготування і фільтрація розчину

- Підготовка первинного пакування
- Наповнення ампул розчином і герметизація
- Маркування та пакування ампул з розчином

Важливою умовою отримання якісного препарату є визначення критичних точок і параметрів виробничого процесу, який поділяють на кілька послідовних стадій. В ході ФР необхідно виявити стадії (операції) і відповідні їм контрольні точки, які є критичними. Однією з найважливіших є стадія приготування розчину, тому параметри і характеристики операції приготування розчину є критичними.

Розробка способу приготування комбінованого препарату у формі розчину для ін'єкцій в першу чергу залежить від хімічних властивостей основних діючих речовин, допоміжних речовин і вимог до якості готової лікарської форми, яка повинна бути стабільною, стерильною, мати належну терапевтичну ефективність. Тому нами, як критичні точки, визначені також характеристики діючих і допоміжних речовин.

Критичними характеристиками діючих речовин, які можуть вплинути на якість препарату і які необхідно враховувати при розробці відповідно до вимог, що пред'являються до розчинів для ін'єкцій, є: кількісний вміст речовини в субстанції, вміст води, розчинність в воді, прозорість, питоме оптичне обертання, супутні домішки, мікробіологічна чистота і бактеріальні ендотоксини. Також слід враховувати, що на ці характеристики можуть впливати світло, волога і підвищена температура [1,4].

В результаті наших досліджень були обрані допоміжні речовини. Всі вони є відомими речовинами, які широко застосовуються у виробництві розчинів для ін'єкцій та описані в ДФУ [4], а також в більшості провідних фармакопей світу.

Прийнятність зазначених речовин була підтверджена в ході експериментальних досліджень. Таким чином, нами були обрані діючі та допоміжні речовини, проаналізовано їх фізико-хімічні характеристики та

вимоги до якості, визначені критичні показники якості, здатні вплинути на якість готового продукту.

Першою технологічною операцією при розробці стабільної лікарської форми є стадія «приготування і фільтрація розчину». Однією з критичних точок є технологічний контроль правильності зважування вихідних інгредієнтів відповідно до рецептури та даних аналітичного листа з вхідного контролю.

При розрахунку фактичних кількостей субстанцій для приготування розчинів в терапевтичній концентрації необхідно ураховувати кількість води в субстанціях, яка може бути адсорбційною або кристалізаційною, або комбінованого складу. Аналітичними методиками доведено, що в субстанції уридин-5'-монофосфат, динатрієва сіль присутня кристалізаційна вода, тому розрахунок технічної маси субстанції слід проводити за наступною формулою:

$$V \times X_1 \times 100$$

$$X_2 = \text{-----}, \text{ де}$$

$$a \times (100 - (b - m))$$

m – кількість кристалізаційної води, %;

X_2 – маса наважки, г;

V – об'єм загрузки, мл;

X_1 – концентрація розчину в 100 %, г/100 мл;

A - вміст основної речовини в субстанції, %;

b - вода по сертифікату, %.

Такі розрахунки є дуже важливими тому, що від їх коректності залежить якість приготованого розчину. Були досліджені режими розчинення субстанцій, порядок введення активних інгредієнтів і допоміжних речовин в розчин, тривалість і швидкість перемішування при розчиненні. Порядок введення I: в буферний розчин поміщають уридин-5'-монофосфат, динатрієву сіль, декспантенол, метилкобаламін, потім - піридоксину гідрохлорид.

Порядок введення II: в буферний розчин поміщають піридоксину гідрохлорид, потім - уридин-5'-монофосфату динатрієву сіль декспантенол і

метилкобаламін. Тобто, лужні діючі речовини завантажували перед додаванням кислого ПГХ, та навпаки. В обох випадках динатрію едетат (антиоксидант) додавали до завантаження АФІ, бензиловий спирт (консервант) – наприкінці приготування. Паралельно відпрацьовувалися технологічні параметри, в тому числі температурний і часовий режими, тривалість і швидкість перемішування і т.п.

Проведено порівняння результатів якісного і кількісного аналізу розчинів, отриманих за двома режимами. Встановлено, що приготовані розчини серій 1 і 2, а також після зберігання протягом 12 міс. відповідали регламентованим показникам. Однак, в розчині серії 2 при зберіганні була виявлена тенденція до зростання домішок: незначне утворення уридину та інших неідентифікованих домішок. Кількість їх, втім, не перевищувала регламентовану. В розчині серії 1 домішка уридину не утворювалася, а інші домішки не зростали.

При дослідженні порядку введення інгредієнтів у розчин, також були виділені інші критичні контрольні точки. В результаті досліджень встановлено оптимальну температуру приготування розчину (20 ± 5) °С, час та швидкість перемішування з оптимальним режимом заправки компонентів за способом 1.

На основі аналізу літературних даних і експериментальних досліджень визначені оптимальні межі рН для комбінованого розчину, які знаходяться в інтервалі від 4,0 до 4,8. Отже, наступною критичною точкою при приготуванні розчину є рН середовища.

Таким чином, для приготування комбінованого розчину на основі: уридину-5'-монофосфат, динатрієвої солі, піридоксину гідрохлориду (вітамін В₆), декспантенолу (провітамін В₅), метилкобаламіну (вітамін В₁₂ встановлений оптимальний порядок введення компонентів в розчин, визначені критичні контрольні точки приготування (температура, швидкість та тривалість перемішування), та їх критичні інтервали. Також встановлено критичний інтервал рН розчину. Чітке дотримання встановлених інтервалів при приготуванні розчину сприятиме його якості та стабільності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Настанова 42-3.0:2011. – Лікарські засоби. Фармацевтична розробка (ICH Q8) / М. Ляпунов, О. Безугла, Ю. Підпружников та ін. – Київ, МОЗ України, 2011. – 42 с.
2. Фармацевтическая разработка ICH Q8 / А. В. Александров, Н. В. Дынька, В. А. Жулинский и др.- Пер. с англ. - К.: Виалек, 2008. - 44 с.
3. Алмакаева, Л.Г. Применение пиримидиновых нуклеотидов для лечения нейропатий / Л.Г. Алмакаева, Н.В. Бегунова, В.Г. Доля, М.С. Алмакаев // Фармація ХХІ століття: тенденції та перспективи : матеріали VIII Нац. з'їзду фармацевтів України, м. Харків, 13-16 верес. 2016 р. – Х., 2016. – Т. 1. – С. 311.
4. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 1. – 1128 с.

РОЗРОБКА КОРОБКИ ШВИДКОСТЕЙ З МАЛИМ РОЗМІРОМ В ОСЬОВОМУ НАПРЯМКУ

Алтухов В'ячеслав Миколайович

к. т. н., доцент

Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля
м. Северодонецьк, Україна

Анотація: Коробка швидкостей може бути використана в машинобудівній промисловості. Розташування осей проміжних валів по колу, центр якого знаходиться між осями вхідного і вихідного валів, підвищує компактність коробки швидкостей, дозволяє забезпечувати як підвищення, так і пониження швидкості обертання вихідного валу відносно швидкості обертання вхідного валу. Переваги пропонованої коробки швидкостей полягають в зменшенні розміру коробки в осьовому напрямку, що розширює технологічні можливості вбудовування коробки швидкостей в устаткування.

Ключові слова: вал, муфта, зубчасте колесо, швидкість, коробка, коло, ось.

Коробки швидкостей широко застосовуються в верстатобудівельній та інших галузях промисловості, причому зазвичай вбудовуються в устаткування. Вітчизняні та зарубіжні дослідники розробили значну кількість коробок швидкостей Недоліком відомих [1, с. 72; 2, с. 75; 3, с. 13] коробок швидкостей є великий розмір коробки в осьовому напрямку, що обмежує можливості вбудовування коробки швидкостей в устаткування, тому розробка коробки швидкостей з малим розміром коробки в осьовому напрямку є актуальною.

На рис. 1 показано розроблену коробку швидкостей, вертикальний розріз; на рис. 2 – розріз А-А на рис. 1; на фіг. 3 – розріз Б-Б на рис. 1.

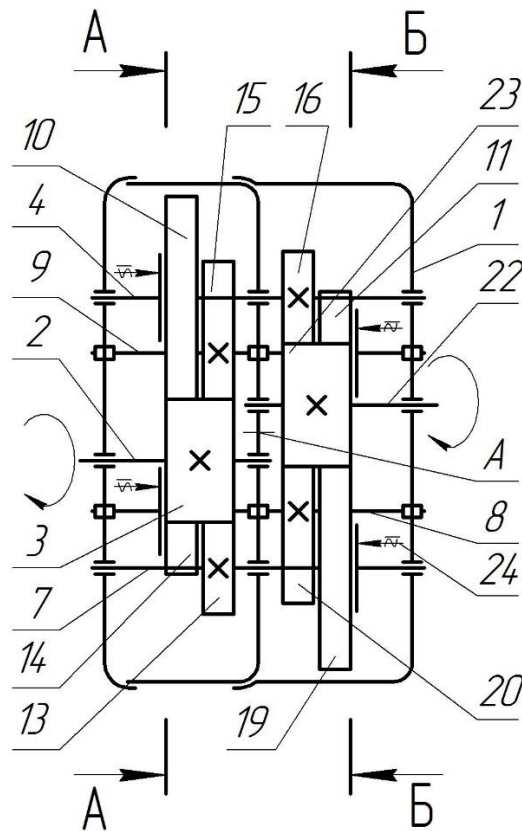


Рис. 1. Коробка швидкостей

Коробка швидкостей містить корпус 1 зі встановленими в ньому провідним валом 2 з провідним зубчастим колесом 3, проміжними валами 4, 5, 6, 7, 8, 9 з проміжними зубчастими колесами 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, веденим валом 22 з веденим зубчастим колесом 23. Осі провідного 2 і веденого 22 валів розміщені на відстані один від одного, а осі проміжних валів 4, 5, 6, 7, 8, 9 розташовані по колу, центр *A* якого знаходиться між осями провідного 2 і веденого 22 валів.

На кожному проміжному валу встановлено два проміжних зубчастих колеса, перше з яких взаємодіє з провідним зубчастим колесом 3, а друге – з веденим зубчастим колесом 23, при цьому одне з проміжних зубчастих коліс закріплено на валу жорстко, а інше – пов'язане з валом через електромагнітну муфту. Жорстко закріплені на проміжних валах зубчасті колеса 11, 13, 15, 16, 18, 20, а сполучені з валом через електромагнітні муфти 24 – зубчасті колеса 10, 12, 14, 17, 19, 21.

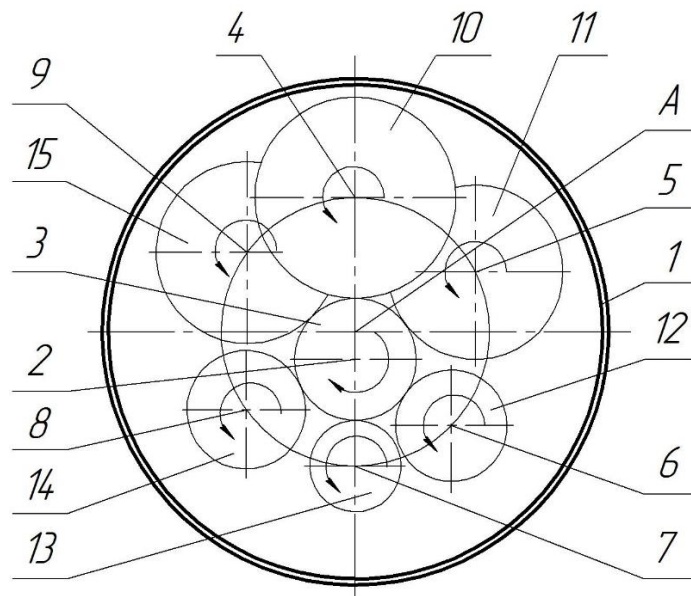


Рис 2. Розріз А-А на рис. 1

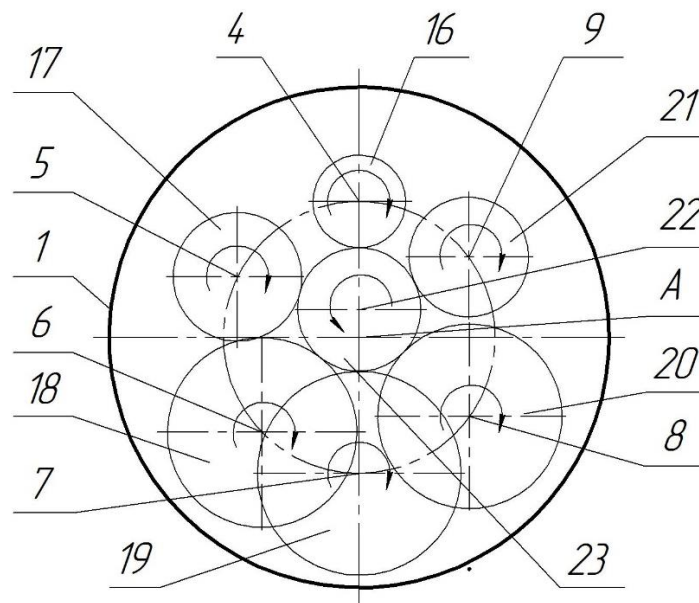


Рис. 3. Розріз Б-Б на рис. 1

Проміжні вали 4, 6, 8, на яких проміжні зубчасті колеса 10, 12, 14, 16, 18, 20 розміщені з можливістю взаємодії з провідним 3 та веденим 23 зубчастими колесами по одній половинці їх вінців, чергуються по колу з проміжними валами 5, 7, 9, на яких проміжні зубчасті колеса 11, 13, 15, 17, 19, 21 розміщені з можливістю взаємодії з провідним 3 та веденим 23 зубчастими колесами по іншій половинці їх вінців.

Коробка швидкостей працює наступним чином.

При заданій швидкості обертання вхідного валу 2, коробка швидкостей забезпечує на вихідному валу 22 – шість різних швидкостей обертання. Залежно від того, яку швидкість треба отримати, обертання з вхідного валу 2 на вихідний вал 22 може передаватися по одному з шести кінематичних ланцюгів: перший ланцюг – зубчасті колеса 3 і 10, 16 і 23; другий – зубчасті колеса 3 і 11, 17 і 23; третій – зубчасті колеса 3 і 12, 18 і 23; четвертий – зубчасті колеса 3 і 13, 19 і 23; п'ятий – зубчасті колеса 3 і 14, 20 і 23; шостий – зубчасті колеса 3 і 15, 21 і 23. Якщо задана швидкість, яку отримуємо передачею обертання по першому кінематичному ланцюгу, то електромагнітна муфта 24 включає зубчасте колесо 10, а електромагнітні муфти, які включають зубчасті колеса 12, 14, 17, 19, 21, знаходяться у вимкненому стані. Якщо задана швидкість, яку отримуємо передачею обертання по другому кінематичному ланцюгу, то електромагнітна муфта 24 включає зубчасте колесо 17, а електромагнітні муфти, які включають зубчасті колеса 10, 12, 14, 19, 21, знаходяться у вимкненому стані. Якщо задана швидкість, яку отримуємо передачею обертання по третьому кінематичному ланцюгу, то електромагнітна муфта 24 включає зубчасте колесо 12, а електромагнітні муфти, які включають зубчасті колеса 10, 14, 17, 19, 21, знаходяться у вимкненому стані. Якщо задана швидкість, яку отримуємо передачею обертання по четвертому кінематичному ланцюгу, то електромагнітна муфта 24 включає зубчасте колесо 19, а електромагнітні муфти, які включають зубчасті колеса 10, 12, 14, 17, 21, знаходяться у вимкненому стані. Якщо задана швидкість, яку отримуємо передачею обертання по п'ятому кінематичному ланцюгу, то електромагнітна муфта 24 включає зубчасте колесо 14, а електромагнітні муфти, які включають зубчасті колеса 10, 12, 17, 19, 21, знаходяться у вимкненому стані. Якщо задана швидкість, яку отримуємо передачею обертання по шостому кінематичному ланцюгу, то електромагнітна муфта 24 включає зубчасте колесо 21, а електромагнітні муфти, які включають зубчасті колеса 10, 12, 14, 17, 19, знаходяться у вимкненому стані. Таким чином, при передачі обертання з вхідного валу 2 на вихідний вал 22 через один з шести валів 4, 5, 6, 7, 8, 9

включена тільки одна електромагнітна муфта, а інші п'ять електромагнітних муфт знаходяться у вимкненому стані. Розташування осей проміжних валів 4, 5, 6, 7, 8, 9 по колу, центр A якого знаходиться між осями вхідного і вихідного валів, підвищує компактність коробки швидкостей, дозволяє забезпечувати як підвищення, так і пониження швидкості обертання вихідного валу відносно швидкості обертання вхідного валу.

Розміщення зубчастих коліс 10, 12, 14, 16, 18, 20 з можливістю взаємодії з провідним 3 та веденим 23 зубчастими колесами по одній половинці їх вінців, а зубчастих коліс 11, 13, 15, 17, 19, 21 – з можливістю взаємодії з провідним 3 та веденим 23 зубчастими колесами по іншій половинці їх вінців, дозволяє підвищити кількість швидкостей обертання вихідного валу коробки швидкостей, розширює можливості збільшення діаметрів зубчастих коліс і збільшує діапазон регулювання частот обертання.

Коробка швидкостей дозволяє отримати діапазон регулювання частот обертання до 10 і знаменник геометричного ряду швидкостей – 1,06; 1,12; 1,26; 1,41; 1,58. Розширення діапазону регулювання забезпечується збільшенням відстані між осями провідного і веденого валів. Переваги коробки швидкостей полягають в зменшенні розміру коробки в осьовому напрямі, що розширює технологічні можливості вбудовування коробки швидкостей в устаткування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Металорізальні верстати / В. М. Бочков, Р. І. Сілін, О. В. Гаврильченко. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка». – 2009. – 268 с.
2. Завистовский С. Э. Металлорежущие станки. – Минск: РИПО. – 2015. – 440 с.
3. Моделирование коробок скоростей / А. Н. Поляков, А. Н. Попов, А. А. Обуховский и др. – Оренбург: ГОУ ОГУ. – 2008. – 64 с.

О СПЕЦИФИЧЕСКИХ СВОЙСТВАХ МАЗЕВЫХ ОСНОВ

Ашуров Абдурахмон Акбаралиевич

к.ф.н.

Нарзуллаева Ирода Бахтиёр кизи

докторант

Ташкентский фармацевтический институт

г. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В республике Узбекистан с обретением независимости происходят коренные изменения во всех сферах жизни общества. Не стала исключением и фармацевтическая отрасль. В настоящее время идет процесс становления довольно-таки молодой, в современном его понимании, для Узбекистана отрасли. Но нельзя в полоний мере утверждать, что она совсем молодая. Из истории известно, что люди издавна изготавливали лекарства из различных трав и животных жиров, не имея при этом соответствующего образования, но имея при этом сильной природное чутье и склонность к лечению людей.

Ключевые слова: мазь, мазевая основа, антимикробная стабильность, нейтральная реакция.

В древнем Египте и других странах Древнего Востока мази изготавливали на жировой основе, чаще всего на ланолине, который получали из шерсти овец. Масла добавляли, полученные путем выдавливания их из оливок, миндаля, орехов, плодов кунжута. В период с IV века по начало XVI века фармация было тесно связана с алхимией. В состав мазей выходили в различных сочетаниях свинца окиси, сурьма трехсернистая, сода, квасцы, смолы, опий, воск, ланолин, камеди, гусиный жир, сала и т.д. В средневековой Руси состояние изготовления лекарств характеризуют травники, вертограды, зелейники и другие «врачебные писания». Во второй половине XVII века были составлены рукописные

«фармакопеи». Основами мазей служил: масло корова, сало свиное, гусиный жир, а также воск и растительные масла.

На востоке, развитие этой отрасли во многом связана с именем философа и врачевателя Абу Али Ибн Сина, известного всему миру как Авиценна. Две книги из его пятитомника «Канон врачебной науки» непосредственно посвящены изготовлению лекарств. Исследования Авиценны не потеряли своей актуальности и в настоящее время, является настольной книгой для большинства медицинских работников.

К мягким лекарственным формам, как известно, относится мази, гели, пасты, свечи, крема и линименты, они представляет собой лекарственную форму, в которой можно сочетать компоненты, различные по химической природе, агрегатным состояниям, назначениям, биологической активностью. Следует отметить, что мази также применяется как средство диагностики и предупреждения различных заболеваний.

В настоящее время на рынке наблюдается изобилие лекарственных препаратов из развитых стран мира (Германия, Индия, Швейцарии, Франция, США, Канада, Болгария, Украина, Австрия, Китай, Турция, Италия, Россия, Белоруссия, Латвия, Литва), отличающихся высоким качеством. Более 80% импортных лекарств с пластично-упруго-вязкой средой. Приблизительно 80% из основной массы составляют импортные и лишь 20% отечественного производства.

В настоящее время мягкой лекарственной формой в Узбекистане производится 9 производителями. Такие как, ООО «MerryMed Farm», ООО «Dentafill Plyus», ЧНПП «Radiks», СПООО «Remedy», ООО «Galenika», СПООО «Nova Farm komplekt», ЧП «Ziyo Nur Farm», ООО «Pharmacon LLC», ООО «Torimed Pharm» и др.

Мазь- мягкая лекарственная форма, которая представляет собой свободную, всесторонне бесформенную дисперсную или структурированную систему с пластично-упруго-вязкой дисперсной средой, предназначенной для нанесения на кожу, раны или слизистые оболочки.

Мази состоят из основы и одного или нескольких лекарственных веществ, равномерно в ней распределенных. Значения и роль основ в технологии мазей весьма важны и разнообразны, что подтверждено многочисленными исследованиями. Основы обеспечивают необходимую массу мази и, соответственно, надлежащую концентрацию лекарственных веществ, мягкую консистенцию, оказывают существенное влияние на стабильность мазей. Степень высвобождения лекарственных веществ из мазей, скорость и полнота их резорбции во многом зависят от природы и свойства основы. К основам представляется ряд требований:

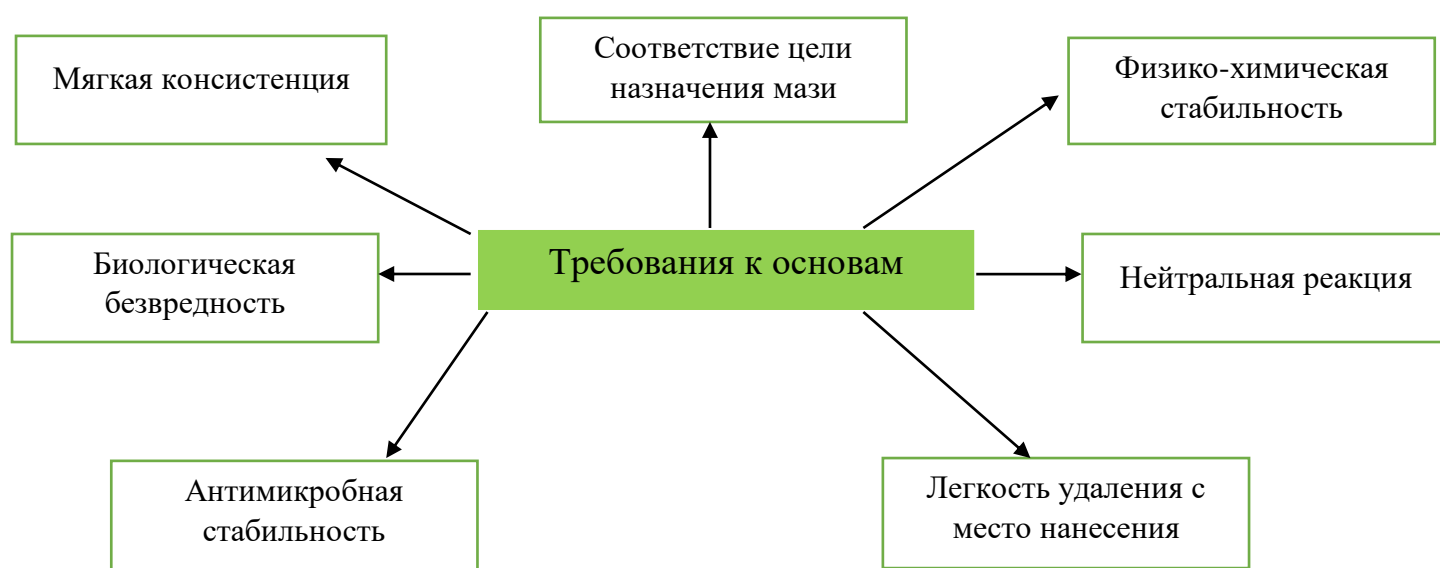


Рис. 1. Основные требования к основам для мазей.

Мягкая консистенция необходима для удобства нанесения на кожу и слизистые оболочки. Химическая инертность основ гарантирует отсутствие взаимодействия с лекарственными веществами, изменения под действием внешних факторов (воздух, свет, влага, температура) и, следовательно, обеспечивает стабильность мази. Отсутствие аллергизирующего, раздражающего и сенсibiliзирующего действия мазей во многом зависит от биологической безвредности основ.

Важно также, чтобы основы не нарушали физиологических функций кожи (тепло-, влага- и газообмена). Известно, что наружный слой кожи (эпидермис) в норме обладает кислой реакцией, которая препятствует

размножению микроорганизмов. Поэтому требование нейтральности мазевых основ, сохранение первоначального значения рН кожи имеют большое значение. Присутствие микроорганизмов может быть причиной повторного инфицирования воспаленной кожи и слизистой, а также снижения активности лекарственных веществ и изменения консистенции мазей.

Большой значения имеет вопрос о легкости удаления остатков мази с белья, поверхности кожи, особенно с их волосистых участков. Свойства основы должны соответствовать цели назначения мазей. Основы для поверхности действующих мазей не дружны способствовать глубокому всасыванию лекарственных веществ. Основы для мазей резорбтивного действия наоборот, должны обеспечивать высасывания лекарственных веществ через волосяных фолликулы, сальных и потовые железы. Основы для защитных мазей должны быстро высыхать и плотно прилегать к поверхности кожи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Т.С.Кондратьева. Технология лекарственных форм. -1991. -Том 1- С.280-281.
2. И.Б.Нарзуллаева. Изучения ассортимента седативных лекарственных средств, зарегистрированных в Республике Узбекистан. Экономика, Бизнес, Инновация VII международная научно-практической конференция. -2019. Пенза. С.56.
3. И. Б Нарзуллаева. Изучения жизненного цикла и потребления успокоительного препарата Фитопассит. Экономические и правовые аспекты инновационного развития международная научно-практическая конференция.- 2019. Пенза. С. 28

ЕДЬЮТЕЙНМЕНТ ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДИТИНИ

Бадіца Марина Володимирівна

к. пед. н., доцент
старший викладач кафедри
дошкільної освіти

Давиденко Флора Миколаївна

Студент
Криворізький державний педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація. У статті розкрито концептуальну основу процесу художньо-естетичного розвитку дитини в межах проектної діяльності, конкретизовано сутність і зміст поняття «едьютейнмент». Обґрунтовано доцільність використання едьютейнменту в художньо-естетичному розвитку дітей старшого дошкільного віку.

Ключові слова: едьютейнмент, художньо-естетичний розвиток, проект, розважальне малювання, сучасний заклад дошкільної освіти.

Вступ. Модернізація дошкільної освіти відповідно до освітніх стандартів акцентує проблему теорії та практики художньо-естетичного розвитку особистості як надзвичайно важливого напрямку становлення всебічно розвиненої, духовно багатой особистості з певним відношенням до дійсності відповідно до норм моралі. Соціальна зумовленість проблеми формування компетентнісної особистості актуалізує необхідність набуття дитиною певних компетенцій.

Аналіз наукових джерел свідчить про те, що художньо-естетичному розвитку дитини старшого дошкільного віку, набуття ним певних компетенцій приділялась належна увага (Т. Казакова, Т. С. Комарова, В. Котляр,

Г. Сухорукова тощо). Вчені стверджують про доцільність і пріоритетність художньо-естетичного розвитку дитини у дошкільний період.

Оскільки, художньо-естетичний розвиток дитини передбачає: формування здатності сприймати й бачити красу у мистецтві та житті, оцінювати її; формування естетичних смаків та ідеалів особистості; розвиток здатності до самостійної творчості й створення прекрасного [1, с.104]. В умовах соціального оточення й активного педагогічного керівництва розвиваються естетичні якості особистості. Зокрема, у процесі художньо-естетичного розвитку відбувається поступове освоєння дітьми естетичної культури, формування естетичного сприйняття, а також уявлень, понять, суджень, інтересів, потреб, почуттів, художньої діяльності й творчих здібностей [2, с.89].

Сучасні психолого-педагогічні дослідження спрямовані на пошуки способів підвищення ефективності художньо-естетичного розвитку, розвитку творчих здібностей дошкільнят. Одним з таких способів є формування у дітей інтересу до зображувальної діяльності (Л. Янцур), формування художнього образу в зображувальній діяльності дошкільників (В. Інжестойкова), навчання дітей старшого дошкільного віку основ образотворчої грамоти (В. Котляр), розвиток виразності малюнків у декоративному малюванні (О. Дронова), сюжетному малюванні (Н. Кириченко, Г. Підкурманна, Г. Сухорукова), виявлення, збереження та розвиток творчого та особистісного потенціалу дитини (Р. Борщ, Д. Самойлик). Зокрема, технологія впровадження едьютейнменту в освітній процес стала предметом дослідження К. Крутій, Є. Репринцевої [3].

Проте, малодослідженим залишається використання едьютейнменту в практиці закладів дошкільної освіти.

Мета роботи – обґрунтувати доцільність використання едьютейнменту в художньо-естетичному розвитку старших дошкільників.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети використані такі методи: аналіз педагогічної, психологічної науково-методичної літератури, нормативних документів, що дозволило уточнити понятійний апарат,

порівняльний аналіз, синтез, систематизація та узагальнення даних наукової літератури для узагальнення окремих поглядів, визначення основних понять з досліджуваної проблеми; педагогічне спостереження, бесіда, моделювання процесу та педагогічний експеримент.

Результати та обговорення. Особливе значення в художньо-естетичному розвитку дошкільника вчені приділяли грі. Л. Виготський стверджував, що гра – є потенційною для будь-якого розвитку, оскільки, вона супроводжує людину все життя. Ігрова технологія зацікавлює, навчає, розвиває, виховує, соціалізує, розважає, розвантажує. На думку К. Крутій, ігрова система навчання є захоплюючою для дорослого та дитини. Адже з моменту свого виникнення гра є основною формою відтворення реальних життєвих ситуацій.

Новим самостійним етапом у розвитку ігрового методу навчання стала поява поняття «едьютейнмент». Вчені дають різні трактовки цього поняття.

Зупинимося на твердженні Мікелі Еддіс, професора університету Бокконі (Італія), – «едьютейнмент» – це специфічна діяльність, заснована на одночасному навчанні і задоволенні власного інтересу» [4, с.13]. В перекладі з англійського «едьютейнмент» – як новий термін об'єднує два слова: education + entertainment (навчання+розвага).

Едьютейнмент є реакцією на основні тенденції сучасного суспільства. Перша тенденція – це втеча від нудьги, друга тенденція – це втеча від безглуздості світу. Якщо едьютейнмент як розвага в освітньому форматі є спробою надати дозвіллю людини осмислений, раціональний, корисний характер, то едьютейнмент як освіта у розважальній формі – це спроба уникнути нудьги в процесі навчання через емоціоналізацію освітнього процесу.

Під емоціоналізацією освітнього процесу розуміємо привнесення емоцій в освітні практики з метою притягнення та утримання інтересу тих, хто навчається, та посилення сприйняття та запам'ятовування навчального матеріалу. Адже не таємниця, що емоційно насичений матеріал краще притягує увагу та засвоюється. Для реалізації освітньої мети в сучасному закладі дошкільної освіти використовуються: мультиплікація, навчальні фільми,

інтерактивні веб-сайти, відеоігри.

На думку К. Крутій, едьютейнмент – «це сучасна педагогічна інновація, яка ґрунтується на візуальному матеріалі, оповіданні, сучасних психологічних прийомах, ігровому форматі, інформаційних і комунікаційних технологіях, метою якої є максимальне полегшення аналізу подій, підтримування емоційного зв'язку з об'єктом навчання, залучення і тривале утримання уваги вихованців» [4, с.14].

Проаналізувавши зміст понять, в контексті нашого дослідження, ми прийшли до висновку, що едьютейнмент – це розважальна технологія, що забезпечує художньо-естетичний розвиток дошкільника.

На нашу думку, представлена педагогічна інновація поглибить знання дітей про різні матеріали, їх властивості та призначення; сформує у дошкільників вміння працювати з різними матеріалами та техніками, ознайомить дітей з різними способами отримання інформації; прищепить інтерес до образотворчого мистецтва як засобу вираження почуттів, взаємин, залучить до світу прекрасного тощо.

Отже, пошук нових підходів, форм і методів роботи з художньо-естетичного розвитку дозволив нам розробити систему художньо-естетичного розвитку старших дошкільників і реалізувати її в межах проектної діяльності.

Робота з художньо-естетичного розвитку дітей старшого дошкільного віку спрямована на виховання естетичних почуттів, формування уявлень про образотворче (графіка, живопис, скульптура) та архітектурне мистецтво, розвиток художніх умінь і творчих здібностей. Особлива увага спрямована на розвиток здатності у дитини емоційно сприймати художній твір, передавати свої враження у різних видах зображувальної діяльності.

Проект спрямований на формування вміння дітей працювати з різними матеріалами, використовувати різні техніки у зображувальній діяльності, встановлювати зв'язки між практичною діяльністю людини та природним довкіллям. Освітньо-розвивальний характер проекту включає різні принципи: *принцип діяльності* (дошкільник відкриває нові знання); *принцип співпраці* дає

змогу визначити відносини суб'єктів у діяльній співтворчості в межах освітнього середовища, у якому формується різноманітність способів індивідуального життя дитини в співтоваристві з дорослими – педагогами, вихователями, батьками та дітьми-однолітками. Основною ознакою принципу співпраці є змістовне наповнення міжособистісних контактів у системі «вихователь – дитина», «дитина – дитина», «дитина – довкілля». *Принцип інтеграції* (поєднання, відновлення в цілісній єдності будь-яких частин, як створенні якісно нового стану освітньої системи дошкільного закладу шляхом поєднання в єдине ціле різноманітних структурних елементів і функцій). *Принцип креативності* (організація творчої активності дітей, її стимуляція та заохочення). *Принципу неперервності, наступності* (регулювання всіх аспектів та керовані сфери освітнього середовища і, безумовно, має особливу стратегічну й соціальну значущість). Принцип поєднання організаційно-педагогічних підходів. *Принцип доступності* – передбачає оптимальний для засвоєння об'єм інформації. *Принцип індивідуалізації* – передбачає індивідуальний підхід до дитини та індивідуальну форму навчання. Базовими принципи є: принцип системності; принцип діяльності; принцип безперервності; принцип мінімаксу; принцип доміанти; принцип варіативності засобів; принцип психологічної комфортності. Всі принципи реалізовано в контексті мистецької діяльності. Використання художніх, поетичних, музичних творів підсилили дитячі емоції і переживання, допомогли словом, рухом «змалювати персонаж».

Реалізація змісту проєктивної діяльності передбачала:

1. Впровадження мультимедія в навчання.
2. Занурення у матеріал – інтерактив (цікавий квест у пошуках нових знань) у процесі взаємодії з дорослим.
3. Подавати знання як нагороду у рольовій грі.

Як правило, її учасники опановують дії у життєвій ситуації, що моделює вихователь. Розглянемо етапи представленого процесу:

I. Мотиваційний етап. Мета: змотивувати учасників проекту щодо реалізації поставлених задач; прогноз можливостей та результативності процесу.

II. Інформаційний етап. Мета: розширити поінформованість учасників проекту з означеної проблеми; з'ясувати ефективні шляхи удосконалення визначеного процесу. Створити сприятливі умови та мікроклімат для якісного поповнення знань. Навчити прийомам розважального малювання.

III. Репродуктивний етап. Мета: вчити дітей застосовувати набуті знання, уміння та навички на практиці для реалізації власного творчого потенціалу. Організувати практичну роботу згідно складеного проекту.

IV. Узагальнюючий етап. Мета: організувати практичну роботу щодо реалізації творчих задумів через різні види діяльності. Розвивати зв'язне мовлення та логічне мислення, формувати соціальні навички дітей. Виховувати доброзичливе ставлення одне до одного, вміння уникати конфліктів. Вчити дітей визначати межу між схвалюваною та не схвалюваною поведінкою.

V. Творчий етап. Мета: збагатити досвід усіх учасників проекту в процесі його реалізації.

Висновки. Представлена програма за допомогою орієнтовної системи знань, синтезу видів діяльності, інтеграції завдань дозволила: розвинути в дітей стійкий інтерес до зображувальної діяльності; сформувати вміння самостійно обирати колірну палітру; розвинути колірне сприйняття, естетичний смак, удосконалити дрібну моторику рук; розвинути фантазію, творчу уяву, логічне мислення, пізнавальну активність, пробудити почуття радості від виконаної роботи, емоційну чутливість. Сформувати охайність, слухняність, самостійність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дронова О. О. Педагогічні умови становлення культури художньо-естетичного самовираження в дошкільному дитинстві. Наукова скарбниця освіти Донеччини : наук.-метод. журнал. 2015. – № 3. – С. 104–110.

2. Дронова О. О., Нестерова Е. О. Компетентнісний підхід у педагогічній технології художньо-естетичного розвитку дошкільників. Актуальні проблеми дошкільної освіти в Україні: зб. наук. праць / укл. Гончар Н. П., Зданевич Л. В., Машкіна Л. А., Пісоцька Л. С. Хмельницький : ХГПА, 2017. – Вип. 14. – С. 89–93.

3. Репринцева, Е.А. Эдьютейнмент : игры и ИКТ в образовании детей с особыми потребностями / Е.А. Репринцева // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : науковий журнал / МОН України, Сумський держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка; [редкол.: А. А. Сбруєва, О. Є. Антонова, Дж. Бішоп та ін.]. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2015. – № 7 (51).

4. Крутій К. Едьютейнмент: навчання як розвага / К. Крутій // Дошкільне виховання. – 2017. – № 1. – С.13–14.

УДК: 379.835

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ WELLNESS-ТУРИЗМУ В ЖИТОМИРСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

Баєв Вадим Вікторович

к.е.н., доцент

доцент кафедри туристичного та готельного бізнесу

Поліщук Павло Віталійович

Студент

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Анотація: На сьогоднішній день туристична сфера в усьому світі зазнає збитків внаслідок заходів щодо протидії пандемії COVID-19. Водночас, ситуацію, що склалася, слід розглядати не лише як проблему, але і як можливість для виведення туристичної сфери в Україні на якісно новий рівень. Обмеження на пересування, які були впроваджені державами для запобігання поширенню захворювання на COVID-19, падіння доходів громадян внаслідок економічної кризи та рецесії потенційно зумовлюють зростання попиту на відпочинок в межах України.

Саме внутрішній туризм є основним драйвером збереження та відродження галузі. Тому, саме wellness туризм може стати одним з популярних видів туризму серед українців.

Ключові слова: wellness, туризм, розвиток, область, сучасні тенденції.

Wellness туризм - спрямований як на поліпшення фізичного самопочуття, так й духовного. Подібний вид туризму поєднує в собі проходження оздоровчих процедур, косметичний догляд за тілом, заняття спортивними вправами, медитація тощо. Ринок wellness розвивається в основному у великих містах або туристичних місцях з унікальним природними ресурсами. Так,

найбільше wellness-центрів знаходиться в Києві, Харкові, Львові, Одесі, Дніпрі. Активно розвивається цей ринок в Західній Україні в курортних містах Трускавець, Моршин, Східниця, а також біля Буковеля. Проте інші регіони також мають досить великі можливості для розвитку даного туризму – Житомирська область. Основними чинниками привабливості рекреаційно-туристичних ресурсів є природа, клімат, мистецтво, історія, харчування, архітектура, релігія. Усі 90 наведені елементи гармонійно взаємодіють між собою, створюючи неповторну атмосферу Житомирщини як одного з найпривабливіших для туристів регіону України. Область досить приваблива для туристично-рекреаційної діяльності. У сфері туризму основну привабливість регіону складають історичні пам'ятки та природні умови, які відіграють значну роль у сприятливому розвитку wellness туризму [5, с. 16].

Однією із сучасних тенденцій роботи для більшості готелів та курортів Житомирської області, що не потребують суттєвих перебудов оздоровчого закладу може бути – wellness weekend-tour [1, с. 304]. Оздоровчі, релаксаційні або естетичні SPA-пакети на декілька днів давно завоювали популярність на європейському ринку SPA-послуг. Така форма роботи курорту або закладу приваблива для клієнтів незалежно від пори року. З появою альтернативи традиційному оздоровчому туризму термін перебування на курорті стає більш гнучким, тобто не передбачає фіксованих курсів лікування, на відміну від лікувального-оздоровчого. Все більшої популярності в велнес-турах набирають йога ретрити - центри самопізнання і пошуку гармонії з самим собою. Ретрит це поглиблена практика йоги і медитації. У них багато різновидів, заняття можуть проходити кілька годин в день, але можливо на освоєння знань і самовдосконалення знадобиться кілька років[3, с. 185].Перспективні інновації, які активно застосовуються в wellness центрах Житомирської області :

1. Цифрові програми для оздоровлення. Наприклад, розумні програми для iPhone з точними подробицями про оздоровчі сервіси, що надаються в курортному місці, відвідування турів, туристичних об'єктів, підрахунок кроків прогулянки з розрахунком витрачених калорій, використовувати віртуального

класу йоги, онлайн-бронювання, зроблене за допомогою розумних програм. Використовуються не лише смартфони. Сорочка з електродами для вимірювання фізіологічних сигналів, таких як дихання, пульс і зміни, а потім перенесення на смартфон або комп'ютер і проаналізована тренером[4].

2. Онлайн-бронювання. Автоматичні системи реєстрації можуть заощадити час як для клієнтів, так і для персоналу. Інноваційність в тому, що клієнти можуть зробити не тільки бронювання готелів, але й бронювати процедури. Це сприяє ефективній організації надання послуг [2, с. 207].

3. Стандартизація надання послуг є важливим нововведенням wellness процесу. Можливим стає стандартизувати такі процедури, як, наприклад, масаж. Житомирська область із своїм високим потенціалом оздоровчих і рекреаційних ресурсів, конкурентних переваг за ціновими параметрами, може стати одним із лідерів з wellness туризму України. Розвиток медичного туризму генерує значний мультиплікативний ефект для економіки та може внести вагомий вклад у поповненні бюджету регіону.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Креббин-Бейли Д. Спа-терапия в индустрии красоты. Методика процедур, эксплуатация оборудования, программы обучения спа-менеджменту / Д. Креббин-Бейли, Д. Харкап, Д. Харрингтон; [пер. с англ. В. Е. Бельченко]. – М. : РИПОЛклассик, 2018. – 304 с.

2. Jeremy McCarthy. Become a spa owner.– Washington, USA, FabJobInc. 2019.– 207 с.

3. Smith M., Puczko L. Health and wellness tourism.– Greenwich, London 2008.– 185 с.

4. http://www.britishspas.co.uk/spa_guide/definitions.php– SpaBusinessAssociation.

5. Кучмий С.П. Розвиток SPA та WELLNESS в Україні / С.П. Кучмий // WELLNESS. 2012. №14. с.16.

**ПОБУДОВА ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО
ПРОСТОРУ ЕКОНОМІЧНОГО СУБ'ЄКТУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

Бакаляр Дмитро Геннадійович

аспірант

Харківський державний університет

харчування та торгівлі

м. Харків, Україна

Анотація: Розглянуто питання щодо формування обліково-аналітичної інформації про фінансово-господарську діяльність суб'єктів господарювання, спрямовану на вирішення проблем щодо забезпечення економічної безпеки. Потреба користувачів в інформації, з метою забезпечення економічної безпеки, вимагає розробки такої структури взаємопов'язаних обліково-аналітичних інформаційних полів, яка б дозволила безперервно контролювати економічні ризики економічного суб'єкту. Представлено систему обліково-аналітичної інформації як складову частину економічної безпеки бізнесу, мета побудови і постійного підтримання якої, спрямована на недопущення загроз при виконанні облікових і аналітичних робіт з визнання та відображення фактів господарського життя.

Ключові слова: обліково-аналітична інформація, економічна безпека, система управління, стратегія, інформаційний простір, архітектура підприємства.

Світова практика показує, що найважливішу роль у вирішенні проблеми забезпечення економічної безпеки відіграє корисна ділова інформація про різні сторони бізнесу, сформована на підставі обліково-аналітичних даних. Бухгалтерський облік, є основою всієї економічної інформації, оскільки

перебуваючи на стику інформаційних потоків різних структурних підрозділів підприємства, формує інформацію про його реальний фінансовий стан. Тому, в сучасних умовах ведення бізнесу суттєво зростає роль звітних даних як джерела достовірної та об'єктивної обліково-аналітичної інформації про фінансово-господарську діяльність, спрямовану на вирішення проблем щодо забезпечення економічної безпеки.

Суть обліково-аналітичного інформаційного простору економічного суб'єкту через призму забезпечення економічної безпеки полягає у можливості проаналізувати і оцінити всю його бізнес-систему, окремі бізнес-процеси для підвищення ефективності діяльності шляхом зменшення ризиків і зниження витрат. На підставі отриманих даних здійснюється аналіз, оцінка і приймаються управлінські рішення, при цьому методика і методологія функціонування обліково-аналітичної системи безпосередньо впливає на ефективність процесу управління, рішення поставленої цілі та похідних бізнес-завдань.

Етапи формування обліково-аналітичного інформаційного простору та взаємодію його складових можна розглядати з двох позицій: за принципом піраміди, характерна риса якої полягає в чіткій ієрархії потоків інформації; за сферичним принципом, що поширюється на широке коло інформації.

Досить часто систему управління підприємством відображають у вигляді піраміди, вершиною якої є постановка цілей і завдань діяльності та розвитку підприємства. У залежності від цього розробляється стратегія управління, одним із елементів якої є інформаційна стратегія, що визначає архітектуру обліково-аналітичної інформаційної системи (ОАІС) підприємства на рівні тактичного та оперативного управління (Рис. 1).

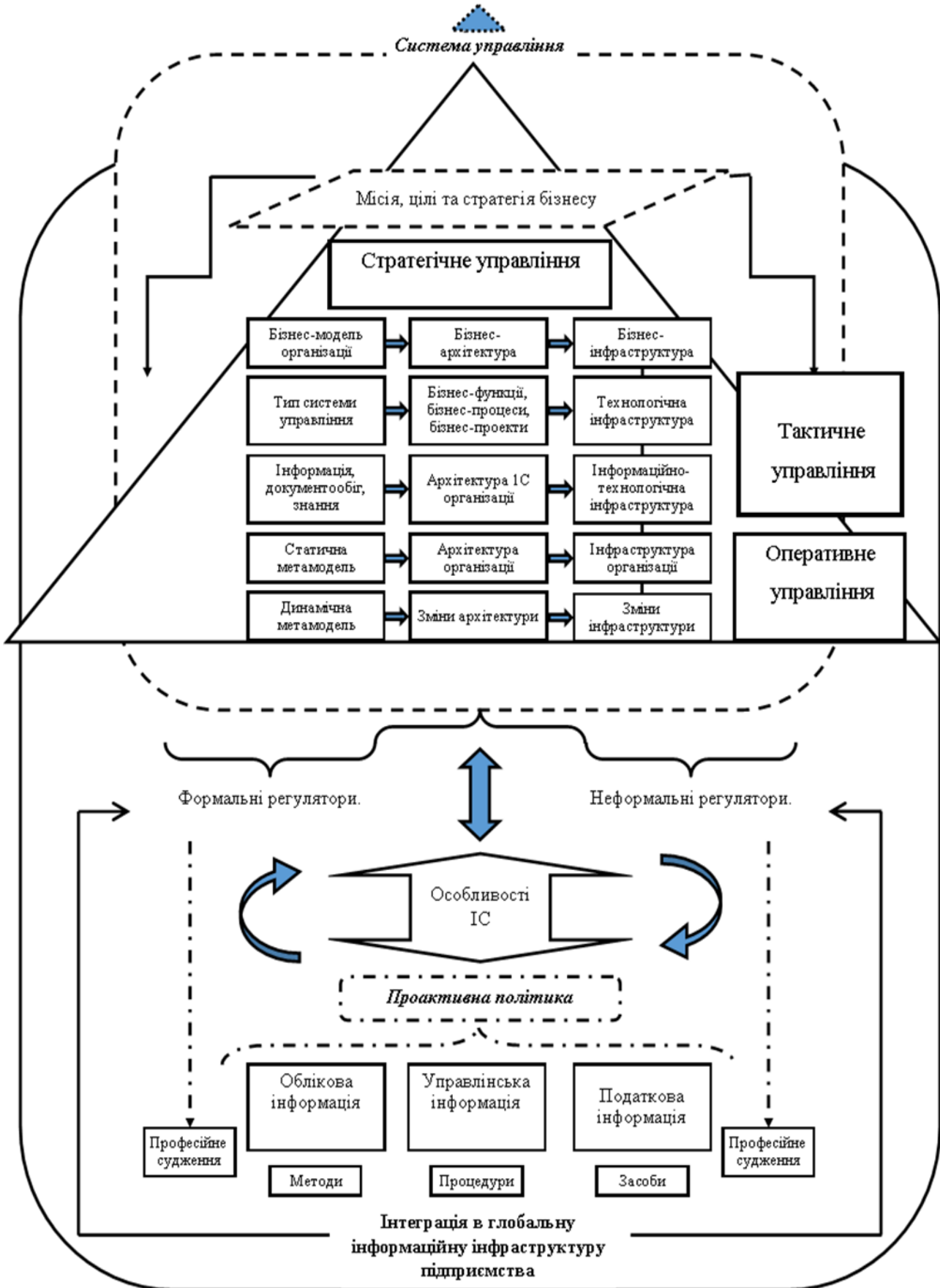


Рис. 1. Складові та етапи формування обліково-аналітичного інформаційного простору

На рисунку схематично представлено процес взаємодії інформаційних полів, які в сукупності утворюють обліково-аналітичний інформаційний простір. Взаємодія фінансової та управлінської інформації, забезпечується поточним регулюванням, аналізом, контролем та плануванням фінансово-господарської діяльності підприємства. Сформований інформаційний простір на стику двох полів представляє дані управлінського персоналу для прийняття рішень з питань господарської діяльності.

Рівневий підхід до групування обліково-аналітичної інформації забезпечує необхідними даними не тільки внутрішніх, але і зовнішніх користувачів, що займаються аудитом фактів економічної діяльності на кожному етапі перевірки та контролю для забезпечення економічної безпеки. Оперативна інформація формується на стадії укладання договорів за бізнес-процесам, окремими угодами, поточними операціями і формують основний масив документації. Інформація для тактичних цілей групується і охоплює квартальний і річний періоди. Стратегічна інформація призначена для прийняття рішень на довгострокову перспективу.

Потреба користувачів в інформації, з метою здійснення внутрішнього аудиту витрат, вимагає розробки такої структури взаємопов'язаних обліково-аналітичних інформаційних полів, яка б дозволила безперервно контролювати економічні ризики економічного суб'єкту.

У якості найважливішого чинника, що визначає не тільки еволюцію, а й конкретний набір прийомів і способів прийняття управлінських рішень в тій або іншій ситуації на рівні окремого економічного суб'єкту задля його економічної безпеки, нами в дослідженні виділяється фактор кризового стану економіки. Характеризуючи суть впливу економічних криз на систему менеджменту, відзначимо, що вони провокують деякі суперечності в системі обліково-аналітичного забезпечення (Табл. 1).

Таблиця 1.

Протиріччя в системі обліково-аналітичного забезпечення економічних суб'єктів, викликані кризовими процесами в економіці

Сфери прояву протиріч	Амбівалентність факторів в системі обліково-аналітичного забезпечення	
1. Управління витратами	Розроблення інформації з метою покращення витрат на всіх стадіях кругообороту капіталу для збереження стійкості та застосування відповідних технологій в системі обліку	Пошук шляхів підвищення ділової активності за рахунок нових сегментів ринку із застосуванням методів бухгалтерського обліку. Зростання витрат на розроблення інформації про стан зовнішнього середовища задля економічної безпеки
2. Капіталізація коштів	Необхідність створення «буферу безпеки» в умовах падіння попиту на продукцію	Знецінення активів внаслідок інфляційних процесів і відволікання коштів на резерви, що приводить до економічної небезпеки
3. Процес інформатизації	Орієнтація існуючих методів бухгалтерського обліку на концепцію економічного зростання за рахунок підвищення інформованості про споживачів, асортимент товарів тощо	Падіння попиту і ділової активності, зростання кіберзагроз
4. Стиль управління	Орієнтація на довготривалу діяльність за рахунок застосування інновацій	Адаптація до кризових явищ в економіці замість інноватизації
5. Пріоритети в управлінні	Прагнення до зростання вартості бізнесу	Генерування позитивного грошового потоку на короткостроковий період замість довгострокової капіталізації
6. Управління оборотними активами	Капіталізація коштів в найбільш ліквідні активи з метою підвищення фінансової стійкості (з урахуванням інфляційних очікувань)	Збільшення матеріально-виробничих запасів для зростання виробництва і виходу на вивільнені збанкрутілими фірмами ринки

7. Очікування користувачів фінансової звітності	Користувачі в умовах економічної кризи очікують відповідних сигналів від показників звітності	У той же час інформація звітності може бути спотворена в умовах інфляції, яка часто супроводжує економічні кризи, що проектується на економічну безпеку
8. Винагороди персоналу	Зростання витрат, пов'язаних зі збільшенням продуктивності праці персоналу, збереження необхідних обсягів виробництва і якості продукції	Неможливість виділення додаткових коштів на винагороду працівникам з огляду на економічну кризу
9. Трансформація категорії «актив»	У системі бухгалтерського обліку багато активів вважаються високоліквідними, що не відповідає запитам фінансових та інвестиційних ринків	При цьому інструменти хеджування покликані нівелювати вплив даної обставини, що впливає на економічну небезпеку
10. Випереджаюче зростання фінансово-економічних інновацій над обліковими	Широке поширення і підвищення ролі інструментів хеджування, сек'юритизації використання фінансових інструментів на тлі недостатньої врегульованості даної сфери	Методологічна недосконалість обліку операцій з фінансовими інструментами, що спотворює дані звітності та, як наслідок, впливає на правильність управлінських рішень та економічну безпеку
11. Релевантність даних звітності	Підтвержені зовнішніми документами ресурси, які не є ліквідними активами (сумнівна дебіторська заборгованість, основні засоби на консервації, товари, на які закінчуються терміни зберігання тощо), але відображаються в обліку як активи	Наявність факторів, що не підтвержені документами, але мають велике значення для перспектив функціонування економічного суб'єкту (інтелектуальні ресурси, інновації, нематеріальні та нефінансові активи)

Нівелювання вищенаведених протиріч можливо лише в умовах використання ефективних методичних підходів до розроблення релевантних даних з метою інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття

управлінських рішень. Відзначимо, що сучасна облікова методологія все в більшій мірі інтегрується з інструментарієм розроблення релевантної інформації в системі фінансового менеджменту, антикризового управління, контролінгу, маркетингу, математичного моделювання, статистичного і економічного аналізу тощо. Це створює додатковий синергетичний ефект в системі управління бізнес-одинацями, розширюючи предмет і функції бухгалтерського обліку щодо економічної безпеки суб'єктів господарювання.

Як бачимо, бухгалтерський облік представляє собою складну сферу діяльності, яка виконує інформаційно-комунікаційну функцію в системі управління підприємствами, в результаті якої відбувається систематизоване відображення фактів господарського життя та формування обліково-аналітичного забезпечення, тісно пов'язаних з ризиками і невизначеністю, що впливає на забезпечення економічної безпеки суб'єктів господарювання.

ІНТЕРАКТИВНИЙ ЗАСІБ НАВЧАННЯ ВЕРСТКИ ВЕБ-СТОРИНОК МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Бардус Ірина

доктор педагогічних наук, доцент

Остапко Владислав

студент

Бердянський державний педагогічний університет

м Бердянськ, Україна

Анотація. Стаття присвячена особливостям дистанційного навчання майбутніх бакалаврів професійної освіти у галузі цифрових технологій створенню веб-сторінок. Висвітлено можливість дистанційного навчання студентів верстки веб-сторінок за умови відсутності в них інтернету засобами інтерактивного сайту із вбудованим редактором html коду і CSS стилю.

Ключові слова. Веб-сторінка, верстка, засіб навчання, професійна освіта, дистанційна освіта.

Майбутнім бакалаврам професійної освіти у галузі цифрових технологій дуже важливо вміти створювати різні веб-сторінки. Це викликано тим що випускники цієї спеціальності, по-перше, можуть працювати в ІТ-компаніях програмістами, зокрема веб-програмістами, а по-друге, як викладачі інформатики, вони повинні вчити учнів створювати веб-сайти, що без відповідних ґрунтовних знань і вмінь є не можливим.

Процес створення веб-сайтів передбачає виконання розробниками кілька етапів, серед яких найголовнішим є верстка. Верстка – це перетворення дизайн-макету на інтерактивні веб-сторінки за допомогою мови гіпертекстової розмітки HTML, каскадних таблиць стилів CSS та мови програмування JavaScript [2].

Верстка веб-сторінок відбувається за допомогою програм, призначених для написання і редагування вихідного коду веб-додатків (редакторів коду, багатофункціональних інтегрованих середовищ, онлайн редакторів коду). У закладах вищої освіти процес навчання студентів створенню веб-сторінок відбувається за допомогою текстових навчальних матеріалів (текстів лекцій, посібників, завдань до лабораторних робіт), а також із застосуванням редакторів коду. Дуже популярними на сьогодні серед викладачів і студентів є онлайн редактори коду – за їх допомогою можна вдома на будь якому пристрої без встановлення спеціалізованого програмного забезпечення зробити домашнє завдання. Потрібен лише інтернет.

Однак, з введенням загальнонаціонального карантину, викликаного пандемією COVID-19, всі заклади вищої освіти перейшли на дистанційну форму навчання, за якої студенти навчаються вдома. Найбільш поширеними засобами організації дистанційного навчання на сьогодні є засоби, що базуються на інтернет-технологіях – системи електронного навчання, електронна пошта, відеоконференції, чати, форуми, веб-сайти, онлайн-бібліотеки, файли розсилок [1]. Усі ці засоби часто комбінуються з традиційними друкованими матеріалами. Така дистанційна робота передбачає забезпечення студентів якісним інтернетом.

Проте, як показала практика, не всі студенти, через віддаленість місць їхнього проживання забезпечені інтернетом у повній мірі (нестабільний доступ або взагалі відсутній). У зв'язку з цим постає необхідність створення інтерактивних засобів навчання верстки веб-сторінок, з якими можна було б працювати локально без підключення до мережі інтернет.

Нами розроблено інтерактивний сайт, контент якого присвячений особливостям верстки веб-сторінок за допомогою мови гіпертекстової розмітки HTML та каскадних таблиць стилів CSS. Зміст сайту згрупований по темам: «Семантична розмітка HTML», «Робота з елементами», «Створення HTML документа», «Вбудовування вмісту», «Вбудовування HTML за допомогою фреймів», «Робота з гіперпосиланнями». «Додавання зображень в HTML

документ», «Вбудовування вмісту з плагінів», «Знайомство з CSS», «Визначення та застосування стилю», «Створення внутрішнього, вбудованого стилю», «Створення зовнішньої таблиці стилів», «Селектори, специфічність і каскадування», «Робота з властивостями CSS», «Робота з кольорами CSS», «Робота з текстом», «Робота з блочною моделлю», «Встановлення меж, полів і відступів». До кожної теми на сайті розміщено інтерактивні практичні завдання та тести для самоперевірки. Студенти без застосування інших додатків можуть на тій же самій сторінці із навчальним матеріалом за допомогою вбудованого редактору html коду та редактору CSS стилю перевірити як вони його засвоїли.

Приклад інтерактивного завдання наведено на рис. 1. Інтерактивне завдання являє собою безпосередньо саме завдання з верстки певного елемента веб-сторінки, вікна редакторів html коду і CSS стилю, в які потрібно вводити код, та вікно з результатом.

</div>

Спробуйте відтворити прапор України
Не забувайте користуватися Редактором CSS
Властивість ширини застосуйте 100%
Кольори: #005BBB, #FFD500, green
Приклад:

Редактор html коду:

```
<div class="flag-border">  
  <div class="flag-part flag-part1"></div>  
  <div class="flag-part flag-part2"></div>  
</div>
```

Редактор CSS стилю:

```
.flag-border { border: 4px solid green; }  
.flag-part { width: 100%; height: 50px; }  
.flag-part1 { background-color: #005BBB; }  
.flag-part2 { background-color: #FFD500; }
```

Результат:

Рис. 1. Скріншот сторінки сайту із інтерактивним завданням

Для створення сайту з навчання верстки веб-сторінок нами було

використано мову гіпертекстової розмітки HTML, каскадні таблиці стилів CSS та мову програмування JavaScript. Також використовувалися наступні фреймворки – Vue.js – JavaScript-фреймворк для динамічного створення веб-сторінок засобами JavaScript, Pug – шаблонізатор HTML, що написаний на мові JavaScript, SCSS – препроцесор CSS, що дозволяє створювати більш компактні та виразні таблиці стилів засобами більш розвинутого коду, а потім компілювати його в стандартний CSS. Також використовувалися деякі плагіни для розширення функціональності веб-сторінок.

Отже, розроблений інтерактивний сайт із вбудованим редактором html коду і CSS стилю дозволяє повноцінно навчати студентів верстки веб-сторінок в умовах відсутності інтернету, оскільки містить необхідний теоретичний матеріал, практичні завдання, а також тести для самоперевірки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Деякі питання організації дистанційного навчання. Наказ Міністерства освіти і науки України № 1115 від 08.09.2020 року. – URL: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/77021/
2. Фрейн Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. – СПб.: Питер, 2014. – 304 с.

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-
ОЗДОРОВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ**

Бережна Лариса Іллівна

ст. викладач

Прийменко Лариса Олександрівна

ст. викладач

Сумський державний педагогічний університет

імені А. С. Макарека

м. Суми, Україна

Анотація: Статтю присвячено дослідженню технології формування фізкультурно-оздоровчої компетентності в процесі професійної підготовки майбутніх учителів. Обґрунтовано педагогічні умови формування фізкультурно-оздоровчої компетентності, а саме: організація навчальної діяльності на валеологічних принципах; орієнтація змісту, методів і форм викладання на досягнення результативності педагогічної діяльності – здоров'язбереження учасників освітнього процесу; формування в студентів сталої мотивації на валеологічну діяльність; забезпечення інтеграції навчальної і позанавчальної фізкультурно-оздоровчої діяльності.

Ключові слова: майбутні учителі, педагогічні умови, фізкультурно-оздоровча компетентність; фізичне виховання.

Сьогодні перед закладами вищої педагогічної освіти особливо гостро стоять завдання розвитку відповідального ставлення до власного здоров'я, формування фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової компетентності студентів. Саме тому, необхідно формувати фізкультурно-оздоровчу компетентність у студентів закладів вищої педагогічної освіти, що дасть змогу забезпечити їх необхідним рівнем здоров'я, фізичної підготовленості,

працездатності, науково обґрунтованими освітніми і оздоровчими технологіями.

Фізичне виховання, як навчальна дисципліна, дозволяє вирішувати одночасно освітні, виховні та оздоровчі завдання, які спроможні забезпечити збалансований педагогічний вплив на студента відповідно до сучасних вимог формування творчої, інтелектуальної, морально-вольової та фізично досконалої особистості, яка володіє фізкультурно-оздоровчими компетенціями [7].

Метою нашої статті є наукове обґрунтування ефективності технології формування фізкультурно-оздоровчої компетентності в процесі професійної підготовки майбутніх учителів під час навчальних і позанавчальних занять із фізичного виховання.

Для вирішення поставлених у роботі завдань були використані такі методи дослідження: теоретичні: метод концептуально-порівняльного аналізу, узагальнено літературні джерела та багаторічний досвід; емпіричні: анкетування й опитування, педагогічні спостереження; методи математичної обробки отриманих даних.

У наукових роботах низки вітчизняних і зарубіжних науковців розкриті теоретико-методологічні основи компетентнісного підходу до результатів навчальної діяльності [2], [4], [6].

Процес формування оздоровчої компетентності у студентів закладів вищої педагогічної освіти буде ефективним за умови створення комплексу педагогічних умов, при виконанні яких можливе досягнення запланованого результату.

В якості основних педагогічних умов нами виділені наступні:

1. Організація навчальної діяльності на валеологічних принципах.
2. Орієнтація змісту, методів і форм викладання на досягнення результативності педагогічної діяльності – здоров'язбереження учасників освітнього процесу.
3. Формування в студентів сталої мотивації на валеологічну діяльність.

4. Забезпечення інтеграції навчальної і позанавчальної фізкультурно-оздоровчої діяльності.

Організація навчальної діяльності на валеологічних принципах дозволяє підвищити їх ефективність, досягти максимального результату реалізації навчальної, розвивальної та виховної мети заняття, зберігаючи при цьому здоров'я студентів і їх інтерес до предмету. До організації занять на валеологічних принципах слід віднести: використання адаптованих оздоровчих технологій, конкретна регламентація та відповідність навчального навантаження об'ємові, ступеню складності навчального матеріалу, насиченості занять різними видами діяльності, із психоемоційним навантаженням залежно від вікових, психофізичних можливостей студентів [3, с. 64].

Валеологічна організація занять передбачає також знання й облік викладачем типологічних властивостей нервової системи (сили, рівноваги, рухливості нервових процесів), індивідуального здоров'я, психофізичних особливостей особистості, здібностей і задатків для організації індивідуального підходу під час навчальних занять, використання якісного дидактичного матеріалу, забезпечення відповідних санітарно-гігієнічних умов, тощо [5, с. 31].

Критерієм валеологічної організації занять виступає функціональний стан організму (відсутність або розвиток втоми, стан працездатності, уваги, серцево-судинної системи, активність, настрої). Використання принципів гуманістичної педагогіки, у тому числі створення доброзичливої атмосфери, однакових умов для реалізації можливостей студентів, надання максимуму свободи для індивідуального саморозвитку – шлях до профілактики нервово-психічних перевантажень і якісному засвоєнню знань.

Орієнтація змісту, методів і форм викладання на досягнення результативності педагогічної діяльності – здоров'язбереження учасників освітнього процесу. Виконання даної умови припускає оволодіння студентами основами педагогічної майстерності, усвідомлення необхідності набуття валеологічних знань для збереження здоров'я учнів і розуміння його

значущості для власної професійної діяльності, активності студентів під час мотивованого вибору засобів і побудови програм оздоровчого саморозвитку з позицій майбутньої професійної діяльності.

Формування у студентів сталої мотивації на оздоровчу діяльність вимагає: включення категорії «здоров'я» в систему професійно-ціннісних орієнтацій студентів, як майбутніх учителів; розвиток у студентів мотивації на збереження та зміцнення здоров'я власного і своїх вихованців; формування в них установки на ситуацію успіху як чинника, що забезпечує здоров'язбережувальний напрям педагогічної діяльності.

Інтеграція навчальної і позанавчальної фізкультурно-оздоровчої діяльності. Особливість позанавчального фізкультурно-оздоровчого середовища в тому, що воно ґрунтується на добровільній участі та вільному виборі форм і видів діяльності. Кожен студент має можливість відрефлексувати свої можливості та інтереси, отже, його діяльність стає більш усвідомленою і продуктивною.

Позанавчальна фізкультурно-оздоровча діяльність поєднує такі види як рухова активність, відпочинок, розваги, творчість. Значні можливості такої діяльності дозволяють знімати фізичну втому і психологічну напругу, тобто, реалізується компенсаторна функція. Крім того, у позанавчальній діяльності найбільше виражено розкривається творчий потенціал студентів [1, с. 243].

Професійну компетентність педагога ми розглядаємо, як когнітивний компонент педагогічного професіоналізму, так і основу культури професійного мислення, свідомості й самосвідомості. Професійна компетентність з фізкультурно-оздоровчої спрямованості охоплює такі сфери компетенції, як оздоровчо-профілактична, діагностико-прогностична, навчально-розвивальна, методична, виховна, комунікативна, організаційно-педагогічна, контрольна, просвітницька, самовдосконалення. Кожен з цих компонентів потребує від майбутнього педагога, крім професійних знань та умінь, наявність позитивного світогляду, настанов і розвитку особистісних професійно-значущих рис характеру.

Фізкультурно-оздоровча компетентність майбутнього вчителя є основною складовою готовності до вирішення завдань із фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями.

Висновки. виходячи з вище окресленого, ми можемо зробити висновки про те, що упровадженням нової методичної системи фізичного виховання, яка спрямована не тільки на підвищення ефективності і якості освітнього процесу, а й на формування у студентів особистісно-орієнтованої фізкультурно-оздоровчої компетентності, змінюється педагогічний процес (система навчання), тобто технологія фізичного виховання (навчання) є первинною стосовно педагогічної системи.

Для формування фізкультурно-оздоровчої компетентності у студентів закладів вищої педагогічної освіти необхідно з першого курсу прищеплювати студентам сучасні погляди на роль фізичної культури у процесі становлення особистості; пропагувати фізичну культуру і спорт; стимулювати прагнення бути здоровим і потреби у фізичному самовдосконаленні. Також важливо скерувати студентів на опанування системою загальнотеоретичних, спеціальних і методичних знань із фізичної культури з подальшим їх використанням у майбутній професійно-педагогічній діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів: [монографія]. Житомир: Вид-во «Рута», 2009. 594 с.
2. Головченко Г. Т., Бондаренко Т. В. Формирование личности специалиста средствами физического воспитания: учеб. пособие. Харьков: ИВМО «ХК», 2001. 156 с.
3. Максименко С. Д., Заброцький М. М. Технологія спілкування (комунікативна компетентність учителя: сутність і шляхи формування). К.: Главник, 2005. 112 с.
4. Мунтян В. С. Особенности формирования положительной мотивации студентов к физическому воспитанию. *Вісник Чернігівського*

національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. 2012. Т. 98 (1). С. 125–128.

5. Павленко І. А. Оздоровчі технології для використання в навчальному процесі освітніх закладів: методичні рекомендації для студентів та викладачів навчальних закладів. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2014. 55 с.

6. Радченко А. Є. Професійна компетентність учителя. Х.: Вид. група «Основа», 2006. С. 3–28.

7. Сидоренко О. Р. Здоров'язбережувальні технології у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2015. 9 (53). С. 409–415.

УДК 339.543 (477.8)

**ПРАВОВІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ МИТНОЇ
СПРАВИ В УКРАЇНІ**

Бліхар Марія Миронівна

д. ю. н., доцент

професор кафедри адміністративного та
інформаційного права

Крисюк Христина Русланівна

студентка

Інститут права, психології та інноваційної освіти
Національного університету «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Анотація: Митна справа в Україні є важливим інструментом для задоволення державних потреб держави у сфері митної політики. Для того, щоб зрозуміти особливості побудови митної справи, потрібно розглянути основні засади її становлення і розвитку. Історію розвитку митної справи умовно можна поділити на шість періодів. Кожен період характеризується певними особливостями, що їх подаємо у тексті статті.

Ключові слова: митна справа, митна політика, мито, митниця, адміністративно-правові засади, митне законодавство, адміністративне право.

Митна справа формувалася протягом тривалого часу. Цей напрям розвитку доцільно поділити на декілька етапів, кожен з яких має свої певні особливості.

Перший період – до київський період на українських землях (V ст. до н. е. – VIII ст. н. е.). Найперші митні правовідносини відбувались ще у III-II тисячоліттях до н.е., як відносини між найпершими рабовласницькими країнами – Єгипет, Ассирія, Вавилон, Греція та Рим. Якщо брати до уваги

Вавилон, то він був одним із найважливіших економічних центрів Стародавнього світу. Усі товари, які ввозили у країну відправлялись на перевірку і, тоді, з них стягували митні платежі. Також великий поштовх у розвиток митної справи зробили скіфи. Вони довгий час продавали свої продукти у грецькі колонії, а згодом на їхні товари появився великий попит й у всьому світі. У Хазарському каганаті перешкождали вільній торгівлі племен з Візантією тим, що стягали данину з праслав'ян та збирали мито з іноземних покупців [1]. Важливим фактом у цей період є те, що саме від цього часу були підписані перші угоди щодо торгівлі з Візантією під назвою «Договори з греками», що значно вплинули на розвиток митної справи загалом.

Наступний період – часи Київської Русі та монголо-татарського панування (XI-XVII ст.). Тоді значно занепали митні відносини з іншими державами. Причина – князівські міжусобиці, оскільки кожен князь по-своєму проводив митну політику та створював свою систему митних зборів. У кожного з них на меті було виключно власне збагачення. Через це, Стародавня Русь протрималась недовго і її володіння завоював хан Батий. Монголо-татари під час свого управління державою ввели тамгу (внутрішнє мито), яка стягувалась практично з усього, що продавалось [3].

Третій період розвитку митної справи – від періоду створення запорізьких козаків до Гетьманщини (XVI ст. – перша половина XVIII ст.). Козаки активно проводили торгову діяльність з Польщею, Литвою і Південною Росією. Згодом вони уклали торговий договір з Туреччиною, відповідно до засад якого українські купці могли вільно перетинати Чорне та Біле моря, без ускладнень торгувати чи обмінюватися товарами. Своєю чергою Україна повинна була не допускати нападів козаків на територію Османської імперії. І тому козаки у Запорізькій Січі створили свої митні порядки. Проте з приходом до правління Богдана Хмельницького, митні спори врегулювались, адже, для прикладу, в Універсалі 1654 р. він установив такси митних оплат, так звані «індукти». Із часом, у 1659 році, за правління Ю. Хмельницького Україна втратила свої права на самостійні зовнішні відносини [1].

Четвертий період – українські землі у складі Російської імперії (кінець XVIII – початок XX ст.). Митна політика цього часу була дуже непослідовною. У 1724 році був виданий наказ Катериною I про «Покровительський митний тариф», згідно з яким, із товарів, що ввозили іноземці, стягували мито, а руські купці ж мали можливість без перешкод вивозити свої товари [1]. Проте у 1726 р. і в 1728 р. були підписані угоди, і російсько-англійські, і російсько-пруські, що встановили режим взаємної митної співпраці. У 1754 р. була створена прикордонна варта. Це пояснювалось тим, що у цей час активно розвивалась контрабанда. Згодом були застосовані новостворені митниці в Одесі, Севастополі та інших містах. Значно посилилась охорона митних кордонів тощо [2]. Якщо говорити про часи правління Олександра I і Миколи I, то вони мали на меті збільшення доходів казни за допомогою мита. Така політика призвела до того, що почалося зростання зовнішнього торгівельного обміну, створювались проекти митних статутів, митних округів. Але, на жаль, у 1850-х роках зовнішня торгівельна діяльність призупинилась і митні доходи значно скоротились. У 1864 р. в Міністерстві фінансів було створено відділення митних зборів для керування митними закладами. Знову ж таки підвищувався контроль у сфері боротьби з контрабандою [1].

Наступний етап розвитку митної справи – це митна справа за радянських часів (1917-1991 рр.). У цьому часі митний контроль здійснювався В. Леніном, коли у Декреті був даний дозвіл на ввезення та вивезення товарів і ввели правила перевозу товарів через кордон. З 1920 по 1922 роки відбувалась організація митної справи. В Україні створили департамент митного контролю, а на кордонах працювали митні заклади. Вони, своєю чергою, поділялися на митниці, митні нагляди та митні пости.

Також у цих роках створили Українське відділення Головного митного управління. У 1924 р. було затверджено Митний статут, а через 4 роки ввели у дію Митний Кодекс СРСР [1]. За часів Другої світової війни митні органи забезпечували пропуск вантажу, що був необхідний для армії. У 1964 р. було

затверджено новий Митний кодекс ЄСРР, і, відтоді, обсяг митних операцій значно збільшився.

Останній етап – період становлення митної справи у період незалежності української держави (з 1991 року). 25 червня 1991 Верховною Радою був прийнятий Закон «Про митну справу в Україні». Багато вчених стверджують, що початок розвитку правового регулювання митної справи співпадає з початком незалежності України. Адже саме тоді митна справа стала важливою ознакою створення незалежної держави [4].

У 1991 році Верховною Радою України була прийнята Постанова «Про введення в дію Митного кодексу України». За цим документом мало бути створено центральний митний орган України – Державний митний комітет України. Указом Президента України у 1996 році було створено регіональні митниці, митниці, спеціалізовані митниці. У 2012 році створили Міністерство доходів і зборів України. На території України всі митні процеси регулюються Митним кодексом України, який регулює економічні, правові та соціальні аспекти діяльності митної служби. Він скерований на створення сприятливих умов для розвитку митної справи і забезпечення дотримання законодавства України у митній діяльності.

Таким чином, підсумовуючи, можна зробити висновок, що митна справа розвивалась досить довго, а її становлення відбувалося поступово. Протягом періодів свого розвитку митні органи, у своїй діяльності, слугувалися різними Угодами, Указами, Договорами, Статутами, Декретами та іншими нормативно-правовими актами, що стосувалися митної справи.

Сьогодні митна служба, здійснюючи свої повноваження, керується Митним Кодексом України, Конституцією України, Указами Президента України, Постановами Верховної Ради та іншими нормативно-правовими актами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дубініна А., Сорокіна С., Зельніченко О. Митна справа: підручник. – Київ: Центр учбової літератури, 2010. – 320 с.
2. Крисоватий А., Герчаківський С, Дем'янюк О. Митна справа: Підручник / за ред. А. Крисоватого. – Тернопіль: ВПЦ «Екон. думка ТНЕУ», 2014. – 540 с.
3. Найденко О. Є. Основні аспекти становлення та розвитку митної справи України / О. Є. Найденко, А. О. Єніна, О. В. Костяна // Глобальні та національні проблеми економіки – 2018. – №23. С. 506–511.
4. Проценко Т. Правове регулювання адміністрування податків і митних платежів: підручник. – Київ: Б.в., 2008. – 36 с.

**ОСОБЛИВОСТІ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ
ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ З ІНОЗЕМНОЮ РЕЄСТРАЦІЄЮ**

Бліхар Марія Миронівна

д. ю. н., доцент

професор кафедри адміністративного та
інформаційного права

Годик Ірина Вікторівна

студентка

Інститут права, психології та інноваційної освіти
Національного університету «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Анотація: Сьогодні питання ввезення та використання автомобілів на іноземній реєстрації в Україні актуальне та важливе для вирішення. Протягом останнього року тема «євроблях» стала по особливому гостро затребуваною саме через ескалацію соціального конфлікту у межах використання транспортних засобів, для яких не проводились процедури митного оформлення. Проблема є цікавою і для громадських об'єднань власників вживаних автомобілів, і для політиків, економістів, податківців та екологів.

Ключові слова: митне оформлення, митні збори, транзит, транспортні засоби, тимчасове ввезення, іноземна реєстрація, адміністративне право.

Ціни на безмитні машини, що активно купують у Польщі, Литві та інших державах, досить низькі порівняно з ціною таких транспортних засобів, випущених у вільний обіг після сплати всіх належних митних зборів, що спонукає українців скористатися можливістю, передбаченою законом України № 3251 імпортувати машини на «єврономерах».

Окрім того, протягом останніх років європейські держави сприяли продажу вживаних автомобілів, створюючи спеціалізовані компанії, торгові майданчики, послуги з підготовки до продажу, на основі яких спостерігається тенденція до створення фіктивних компаній, що розробляють схеми імпорту автомобілів з номерними знаками. Оцінюючи цю ситуацію, Державна Митна Служба України (далі ДМСУ) вказувала на незаконність таких схем, наголошуючи на необхідності співпраці української митниці та митницями інших держав з метою зменшення потоку автомобілів, що ввозяться в Україну за номерами з іноземною реєстрацією на підставі фіктивних документів [1].

У цьому контексті, необхідно акцентувати увагу на тому, що проблема незвичних автомобілів є одним із пріоритетних завдань, оскільки є причиною:

- 1) втрат державного бюджету;
- 2) можливого знищення українського авторинку, оскільки вартість подібних безмитних автомобілів удвічі менша;
- 3) розвитку злочинності, оскільки певна частина імпортованих автомобілів на «єврономерах» або відновлюється після аварії, або викрадена, або такі, що не входять до реєстрів, визначених законодавством відповідної держави;
- 4) забруднення навколишнього середовища нашої держави, адже більшість автомобілів, придбаних в такий спосіб за низькими цінами для подальшого імпорту в Україну, не відповідають новим європейським екологічним стандартам, а тому їх «обслуговування» в країнах-членах ЄС стає обтяжливим [2];
- 5) гальмування промислового розвитку в Україні, оскільки, в той час, як у Європі будуть експлуатуватися лише машини відповідно до стандарту Євро-6, на території України продовжуватимуть використовуватися старі машини, придатність яких загрожує навколишньому середовищу, адже такі транспортні засоби характеризуються викидами вихлопних газів, що в разі перевищують європейський стандарт тощо.

Чинне митне законодавство дозволяє громадянам-резидентам обирати з цих варіантів переміщення транспортних засобів через митний кордон: у режимі тимчасового ввезення або в режимі транзиту. Норма ст. 380 Митного Кодексу України (далі МКУ) встановлює, що тимчасове ввезення громадянами-резидентами особистих транспортних засобів, класифікованих за товарними позиціями 8702, 8703, 8704 (загальна вага до 3,5 тон), 8711, згідно з Українською класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності (далі УКТ ЗЕД), та причепів до них товарна позиція 8716 згідно з УКТ ЗЕД дозволяв термін до одного року за письмовим зобов'язанням повернути їх за умови письмової декларації у порядку, передбаченому законодавством України для громадян, після сплати всіх митних платежів, що підлягають сплаті згідно із законом на імпорт таких транспортних засобів. Окрім вимоги фактично сплачувати всі митні збори, на такі тимчасово ввезені особисті транспортні засоби поширюються обмеження: вони можуть використовуватися на митній території України лише громадянами, які ввезли ці транспортні засоби для своїх особистих потреб, і не можуть бути використані для комерційних цілях, бути демонтованими або переданими у володіння, користування чи розпорядження інших осіб [3].

Дещо лояльніші умови передбачені для ввезення автомобілів для транзиту. І хоча норма ст. 381 МКУ дозволяє громадянам ввозити транспортні засоби для особистого користування для транзиту через митну територію України за умови їх письмового декларування та сплати митному органу грошової застави у розмірі митних платежів, що підлягають сплаті при ввезенні таких транспортних засобів на митну територію України щодо вільного обігу ці вимоги не поширюються на транспортні засоби, постійно зареєстровані у відповідних реєстраційних органах іноземної держави. Під час транзиту товари переміщуються під митним контролем між двома митними органами України або в межах сфери діяльності митного органу без будь-якого використання цих товарів, без сплати митних зборів та без застосування заходів нетарифного регулювання зовнішньоекономічної діяльності. В принципі, для митних цілей

особисті транспортні засоби – це товар. Відповідно до пункту 57 статті 4 УКТ ЗЕД, товарами є будь-яке рухоме майно, включаючи те, що поширюється на режим нерухомого майна (крім комерційних транспортних засобів), валютних цінностей, культурних цінностей, а також електроенергії, що транспортується лініями електропередач. А особисті транспортні засоби (пункт 60 статті 4 МКУ) – це наземні транспортні засоби товарних позицій 8702, 8703, 8704 (загальна вага до 3,5 тон), 8711 згідно з УКТ ЗЕД та причепа з товарної позиції 8716 згідно з УКТ ЗЕД, судна та повітряні судна, зареєстровані на території відповідної країни, є власністю або тимчасово використовуються відповідним громадянином і ввозяться або вивозяться цим громадянином у кількості не більше однієї одиниці на товарну позицію виключно для особистого користування. Логічно, що через переваги, передбачені режимом транзиту (відсутність необхідності сплачувати митні збори та надавати документи, що підтверджують належний стан транспортного засобу, включаючи сертифікат Євро-5), українці обирають його для використання доступних (вживаних) автомобілів. Проблема полягає в тому, що обираючи цей спосіб пересування транспортного засобу, громадяни зобов'язуються дотримуватися порядку та умов транзиту. Останній, для автомобільного транспорту, становить 10 днів, а у випадку пересування в зоні дії однієї митниці – 5 днів. Саме терміни транзитних перевезень найчастіше провокують конфлікти між так званими «перетиначами» (людьми, яким доводиться перетинати кордон кожні 5-10 днів, щоб відновити транзит) митницями та органами влади.

Підсумовуючи, доцільно відзначити, що пошук шляхів вирішення задекларованої у науковій розвідці проблеми, розпочався ще декілька років тому, проте сьогодні все ще наявні діаметрально протилежні погляди на способи її розв'язання. Для оцінки масштабів проблеми слід зазначити, що на відміну від офіційної статистики ДМСУ, наведеної на початку звіту, за словами представника Спілки автомобілістів України, два з половиною мільйони таких автомобілів вже пересувалися по вулицях нашої держави [4]. І ці обставини, і загальний рівень напруження у суспільстві з цього приводу, дають власникам

таких автомобілів надію на те, що влада все ж таки дозволить розмитнювати такого роду машини, що вже ввезені на територію України з іноземною реєстрацією, а вже після цього запровадить однакові правила для усіх без винятку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Митниця проти «євроблях»: чи допоможе Вільнюс вирішити проблему литовських авто. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2017/11/17/7073796/> (дата звернення: 01.12.2020 р.).

2. Стандарт «Євро-6»: Аргументи і факти. URL: https://aif.ua/society/law/standart_evro-6_ukraincam_pridetsya_srochno_izbavlyatsya_ot_staryh_avto (дата звернення: 01.12.2020 р.).

3. Митний кодекс України: Закон України від 13 березня 2012 р. № 4495-VI. (Редакція від 24.10.2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text> (дата звернення: 01.12.2020 р.).

4. Ярошевич О. Отримання документів для розмитнення «євро блях» відбуватиметься дистанційно. URL: https://zik.ua/news/2018/03/28/otrymannya_dokumentiv_dlya_rozmytnennya_ievroblyah_vidbuvatymetsya_dystantsiyno_1294537 (дата звернення: 01.12.2020 р.).

УДК 378.091

ВПЛИВ ТИПУ ТЕМПЕРАМЕНТУ НА ПОВЕДІНКУ ЛЮДИНИ В КОНФЛІКТНІЙ ВЗАЄМОДІЇ

Бохонкова Юлія Олександрівна

д. психол. н., професор
завідувачка кафедри психології та сціології
Східноукраїнський національний університет

імені Володимира Даля

м. Сєверодонецьк, Україна

Аксьонова Валерія Романівна

студентка

Східноукраїнський національний
університет імені Володимира Даля

м. Сєверодонецьк, Україна

Анотація. Проблематика конфліктів становить дуже великий інтерес, тому що конфлікти зустрічаються в усіх сферах життя нашого сучасного суспільства. Їх виникнення пов'язане перш за все з індивідуально-типологічними особливостями особистості, її темпераментом, характером та поведінкою. Як і при спілкуванні у когось поведінка стійка, агресивна, хтось прямолінійний та емоційний, а хтось, навпаки, вразливий та спокійний. Так і в конфліктах, кожен учасник прагне досягти поставленої мети, не дивлячись на інтереси та потреби свого партнера, це призводить до суперництва, проблем, напруженості між людьми та навіть війни.

Ключові слова: конфлікт, тип темпераменту, конфліктна поведінка, тип нервової системи, компроміс.

Конфлікт — це зіткнення протилежних інтересів і поглядів, напруження і крайнє загострення суперечностей, що приводить до активних дій, ускладнень, боротьби, що супроводжуються складними колізіями.

Темперамент — це вроджена стійка властивість людської психіки, одна з найважливіших структурних одиниць психодинамічної організації психічної діяльності, що визначає реакцію людини на інших людей та на події, що з нею відбуваються. Це поняття ввів давньогрецький лікар Гіппократ, який жив у 4-5 ст. до н.е.

Темперамент є вродженою особливістю людини, яка визначає темп, швидкість, інтенсивність та ритм психічних процесів та станів. Також він впливає на поведінку людини в міжособистісних конфліктах. Наприклад, холерика легко залучити в конфліктну ситуацію, а флегматика, навпаки, важко вивести з себе. Поглиблене вивчення темпераменту, типів характеру та інших особливостей особистості дає можливість для попередження міжособистісних конфліктів.

Австрійський лікар З. Фрейд вважав, що конфлікт виникає тоді, коли сила дії суспільних умов істотно перевищує здатність людини до сублімації [4].

Услід за З. Фрейдом, австрійський психолог А. Адлер розглядав джерело конфліктів в незахищеності особи перед навколишнім світом, усвідомленні своєї неповноцінності і недосконалості, в прагненні зміцнитися шляхом переваги над іншими. На його думку, спроби звільнитися від відчуття неповноцінності ведуть до невротичних зривів, до конфліктів [2].

Що стосується сучасних дослідників, то такі вітчизняні вчені як Р.Л. Кричевський і О.М. Дубовська розглядають конфлікт як дисгармонію особистісних стосунків, А.Т. Ішмуратов як хвороба спілкування [3].

А.Я. Анцупов і А.І. Шипилов пропонують інше визначення: «під конфліктом розуміють найбільш гострий спосіб вирішення значних протиріч, які виникають в процесі взаємодії, яка полягає в протидії суб'єктів конфлікту і зазвичай супроводжується негативними емоціями» [1].

Однією з найпопулярніших і широко використовуваних у різних сферах життєдіяльності людини є концепція Томаса-Кілмена, в якій він виділяє п'ять основних стилів поведінки в конфлікті:

1) змагання (конкуренція) як прагнення домогтися задоволення своїх інтересів на шкоду іншому;

2) пристосування, що означає в протилежність суперництва принесення в жертву власних інтересів заради іншого;

3) компроміс;

4) уникнення, для якого характерно як відсутність прагнення до кооперації, так і відсутність тенденції до досягнення власних цілей;

5) співпраця, коли учасники ситуації приходять до альтернативи, повністю задовольняють інтереси обох сторін.

Наукове поняття основ темпераменту вперше дав І.І. Павлов у своєму вченні про типи нервової системи тварин і людини. Доводячи наявність певної закономірності у вияві індивідуальних особливостей, І.І. Павлов висунув гіпотезу, що в основі їх лежать фундаментальні властивості нервових процесів – збудження та гальмування, їх врівноваженість і рухливість [5].

Виділені І.І. Павловим типи нервової системи не тільки за кількістю, а й за основними характеристиками відповідають чотирьом класичним типам темпераменту:

– сильний, рухливий, урівноважений тип – сангвінік;

– сильний, урівноважений, інертний тип – флегматик;

– сильний, неуврівноважений тип – холерик;

– слабкий тип – меланхолік.

Холерик характеризується підвищеною емоційною реактивністю та збудливістю. Він буває нетерплячим, запальним та різким у стосунках, прямолінійним, йому властиві сила та імпульсивність.

Сангвінік характеризується підвищеною реактивністю, він вмів пристосовуватися до нових умов, швидко сходиться з людьми. Почуття легко виникають і змінюються, емоційні переживання, як правило, неглибокі.

Флегматик спокійний, завжди врівноважений, наполегливий і завзятий трудівник життя. Його реакції оптимально пристосовані до сили умовних подразників, а тому флегматики адекватно реагують на впливи зовнішнього середовища.

Меланхолічному типу темпераменту властива слабкість як збудливого, так і гальмівного процесів. За спрямованістю меланхолік інтроверт, тому він важко переживає зміну життєвого оточення, потрапляючи в нові умови, відчувається розгубленим.

Отже, можна зробити висновок, що темперамент містить у собі цілий комплекс природжених особливостей особи, які мають серйозний вплив на поведінку людини в конфліктній взаємодії. Тому припускаємо, що меланхолік більше всього обере шлях пристосування, холерик – суперництво, сангвінік – шлях компромісу або співпрацю, а флегматик – уникнення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гришина Н. В. Психологія конфлікту / Гришина Н. В. – Спб.: Питер, 2001. – 464 с.
2. Ложкін Г. В. Психологія конфлікту: теорія і сучасна практика: Навчальний посібник / Г. В. Ложкін, Н. І. Пов'якель. – К.: Професіонал, 2006. – 416 с.
3. Психологічна енциклопедія / Автор-упорядник О.М. Степанов. – К.: Академвидав, 2006. – 424 с.
4. Райгородский Д. Я. Психология личности. Т. 1. Хрестоматия: издание второе, дополненное / Райгородский Д. Я. – Самара: Бахрах-М., 2000. – 448 с.
5. Семиченко В. А. Психология. Темперамент / Семиченко В. А. – Київ-Полтава: Форміка, 2001. – 168 с.

СУТНІСТЬ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ СТОСОВНО УЧАСНИКІВ АТО ТА ЧЛЕНІВ ЇХНІХ СІМЕЙ

Болотіна Є. В.

к. філос. н., доц. кафедри
ФіСПН, ДДМА (г.Краматорськ),

Степанова А. Е.

аспірант кафедри
ФіСПН, ДДМА, (г. Краматорськ)

У статті з'ясовано сутність соціального захисту, його особливості стосовно учасників АТО та членів їхніх сімей у сучасній вітчизняній системі соціального захисту населення. Розкрито зміст базових понять і категорій досліджуваної теми, зокрема сформульовано авторське визначення “механізм державного регулювання соціального захисту учасників АТО та членів їхніх сімей”. Враховуючи відсутність у нормативно-правовому полі дефініцій поняття “пільги учасників АТО та членів їхніх сімей” та єдиної думки щодо його трактування серед науковців, пропонується розуміти під цим поняттям фінансові та нефінансові привілеї, преференції, додаткові права і можливості, які надаються органами державної влади та органами місцевого самоврядування учасникам АТО та членам їхніх сімей за особливі заслуги в захисті незалежності, суверенітету і територіальної цілісності України. Запропоновано доповнити загальновідомі принципи державного регулювання (гнучкості, комплексності, оптимальності, результативності, ефективності) у контексті означеної сфери принципом відповідності орієнтирів, цільової спрямованості та спільної відповідальності.

Ключові слова: державне регулювання, соціальний захист учасників АТО та членів їхніх сімей, механізми державного регулювання соціального

захисту, модель забезпечення модернізації державного регулювання соціального захисту.

Синтез наукових підходів дав змогу виділити основні етапи та рівні розвитку в світі соціального захисту населення, у межах яких змінювалися ідеї та пріоритети соціального захисту. Враховуючи, що перші ґрунтовні вчення стосовно соціального захисту датуються серединою ХІХ століття, вважаємо, що перший етап розвитку системи соціального захисту тривав з 1850 року до кінця 20-х рр. ХХ століття та ознаменувався зміною пануючої на той час ідеології, зокрема поглядів на роль держави в суспільстві.

Так, німецькі науковці (зокрема Л. Штейн, Ф. Науман, А. Вагнер) виділяли в своїх роботах необхідність втручання держави у соціальні відносини, а призначення соціальної політики вбачали у розв'язанні низки соціальних проблем. Окремі напрацювання О. Бісмарк трансформували у нову модель соціального захисту (переважно залежала від підприємств та рівня страхової участі самих працівників, не виключаючи державну підтримку окремих категорій осіб) та серію законів про страхування у зв'язку зі старістю, інвалідністю, на випадок хвороби, від нещасних випадків [1; 2; 3, с. 91]. Наявність подібних соціальних проблем стала поштовхом і до формування соціального законодавства у Великобританії, Швеції, Італії та Франції.

Зазначимо, що розвиток соціального захисту у перші два періоди, відповідно до запропонованого нами поділу (див. табл. 1.1) відбувався у проміжку між завершенням Першої та Другої світових війн (1918 та 1945 рр. відповідно). З одного боку, це актуалізувало проблеми соціального захисту військових, осіб з інвалідністю з числа ветеранів війни для країн-учасників згаданих подій, з іншого – вимагало державної та суспільної підтримки, що заклало, на наш погляд, основи державного регулювання соціального захисту військових, які отримали інвалідність чи інші захворювання, ветеранів війни, членів їхніх сімей (у тому числі загиблих воїнів).

Підтвердження даної тези знаходимо у дослідженні [4, с. 89], в якому автор зазначає, що після Другої світової війни для даної категорії осіб створювалися реабілітаційні служби, державні інститути реабілітації, що підкреслює, передусім, значимість підтримки держави в означених процесах.

Таблиця 1.1 - Етапи та рівні розвитку в світі соціального захисту населення [2, 3, 5].

Основні ідеї	Період, роки				
	1850- кінець 1920-х	1930- середина 1940-х	1946- кінець 1970-х	Початок 1980-х — середина 1990-х	Кінець 1990-х — донині
Поява ґрунтовних вчень щодо соціального захисту та необхідності втручання держави в соціальні відносини					
Зміна підходів до соціального захисту громадян (актуалізація проблеми державного регулювання соціального захисту військових, їхніх сімей, осіб з інвалідністю з числа ветеранів війни)					
Кореляція між соціальними пріоритетами країн та цільовими програмами соціального захисту					
Перевитрати на соціальний захист спричинили кризу «держав загального добробуту»					
Зростає роль держави-регулятора у сфері соціального захисту населення					

Можна говорити про те, що на другому етапі (1930 – середина 1940-х рр.) відбулася зміна підходів до соціального захисту населення, в науковий обіг уведено поняття “соціальна правова держава” (Г. Геллер). Хоча попередні вчення XVIII століття А. Гамільтона, Т. Пейна, Т. Джефферсона змістовно розділяли “соціальну” і “правову” державу [6, с. 12].

Наслідки глобальних світових потрясінь (мова йде не лише про війни, а й про економічну кризу 1929-1933 рр.) вимагали від урядів різних країн зміни соціальних акцентів, серед яких: підтримка окремих категорій громадян, спрямування державного захисту на забезпечення належних умов їх життя (включаючи гарантований середній дохід). Водночас, незважаючи на наявні структурні проблеми, склалися передумови для подальшого розвитку соціального захисту, що супроводжувалося змінами у нормативно-правовому полі: прийнято закон щодо системи соціального забезпечення (1935 р.) у Сполучених Штатах Америки (далі – США) [408], згодом (1938 р.) у Новій Зеландії [7], ін.

Відмінною від “моделі Бісмарка” (розглянутої в межах першого етапу розвитку соціального захисту) науковці та практики вважають організацію системи соціального захисту Беверіджа, що потребувала значних фінансових вкладень держави. Разом з тим реалії глобалізованого світу видозмінюють зазначені моделі, що проявляється зокрема у зміні підходів до формування програм соціального захисту населення, у тому числі ветеранів війни, їхніх сімей.

У цей проміжок часу особлива увага на зайнятості, медицині, діагностичних послугах, пенсійних планах, соціальне страхування охоплювало більшість населення країн Бельгії, Данії, Нідерландів, Швеції, Канади [5, с. 31; 327].

Третій етап розвитку соціального захисту (1946-й – кінець 1970-го рр.) акцентує увагу на необхідності відновлення економічної складової, соціальної інфраструктури та пов’язаних з цим перетворень у соціальній сфері ряду країн

світу, а також окремих регіонів, що мали численні втрати внаслідок Другої світової війни.

Аналіз історичного розвитку дає змогу встановити, що пріоритети соціального захисту різнилися в світі в залежності від ступеню соціально-економічного розвитку конкретної країни; усвідомлення владою важливості проведення кореляції між соціальними пріоритетами країн та програмами соціального захисту.

Безперечно, з появою окремих наднаціональних інституцій питання підтримки здоров'я, людей повного пенсійного віку "full retirement age" [8], освіти й зайнятості, окремих категорій осіб та членів їхніх родин (у тому числі військовослужбовців) набувають нового значення.

У межах даного періоду прийнято низку соціальних законів: Нідерланди (1957 р.), Швеція (1960 р.), Норвегія (1966 р.). Крім того, з'являються ознаки соціальної держави у Конституціях окремих країн світу: Німеччини (1949 р.), Франції (1958 р.), Швейцарії (1972 р.), Греції (з 1973 р.) (за [3; 9]).

Наприкінці 70-х рр. ХХ ст. серед науковців набувають популярності класифікації моделей соціальної політики, в одній з яких тричленній Фурніса-Тілтона виділяли позитивну, соціальну модель і державу загального добробуту (за [10]).

У межах четвертого етапу (початок 1980-х - середина 1990-х рр.) заслуговує на увагу типологія, наведена на рис. 1.1, якої також дотримуються сучасні українські дослідники [11]. Розглянуто підходи до особливостей соціального захисту за ліберальної, консервативно-корпоративної, соціально-демократичної моделей державної соціальної політики.

Так, соціальний захист за ліберальної моделі покликаний забезпечити бідні й малозабезпечені родини; за консервативно-корпоративної акценти робляться на соціальному страхуванні, відповідальності підприємств за долю найманих працівників; за соціально-демократичної моделі зростає визначаюча роль держави в соціальному захисті, що полягає у створенні сприятливих умов для розвитку і підтримки всього населення, у тому числі військовослужбовців,

які брали участь у військових подіях (операціях), ветерани війни, особи з інвалідністю з їх числа.

На основі проведеного аналізу можна стверджувати, що таке представлення допомагає у дослідженні теоретичних основ соціального захисту населення та учасників АТО і членів їхніх сімей та дає змогу виокремити принципи, інструменти та межі державного регулювання; визначити особливості відносин між суб'єктами державного регулювання, рівень доступу громадян до соціальних послуг і соціальної допомоги у різних країнах.

Враховуючи відсутність у нормативно-правовому полі дефініцій поняття “пільги учасників АТО та членів їхніх сімей” та єдиної думки щодо його трактування серед науковців, у дисертації пропонується розуміти як фінансові (у вигляді грошової допомоги) і нефінансові привілеї, преференції, додаткові права і можливості, які надаються органами державної влади та органами місцевого самоврядування учасникам АТО та членам їхніх сімей за особливі заслуги в захисті незалежності, суверенітету і територіальної цілісності України. Наголошуємо на нефінансових перевагах, що є відмінним від традиційного асоціювання пільг зі звільненням (зменшенням чи пролонгацією) обов'язкових платежів, податків, зборів для окремої категорії осіб.

Крім того, сформульоване визначення враховує аксіологічний (ціннісний) підхід і підкреслює необхідність позиціонування у суспільстві, що пільги для цієї категорії осіб “за особливі заслуги” перед Батьківщиною, що є важливим, зважаючи на негативне ставлення останнім часом в українському суспільстві до пільг та цих категорій осіб відповідно.

Пільги учасникам АТО та членам їхніх сімей складаються з медичних, трудових, житлово-комунальних, освітніх, транспортних, що до певної міри компенсують, частково та/або повністю дозволяють розв'язати базові проблеми учасників АТО та їхніх сімей. Деталізований перелік пільг учасникам АТО та членам їхніх сімей наведено у Додатку Б.

Варто також розрізняти пільги учасників АТО та базові послуги (права) окремого громадянина України. Так, право на безоплатне отримання земельної

ділянки має кожен громадянин (мова йде про землю державної/комунальної власності у чітко визначених Земельним Кодексом України розмірах) [12]. Натомість, пільгою для військовослужбовців, що мають статус учасника бойових дій, є першочерговість отримання таких ділянок для індивідуального користування, які мають цільове призначення - будівництва житла чи, наприклад, садівництва та/або городництва (в тому випадку, якщо право на безоплатне отримання у власність земельної ділянки ще не було реалізовано), таке ж додаткове право на землевідведення мають учасники АТО, що отримала інвалідність внаслідок війни та члени сімей загиблих.

Висновки. У цілому можна говорити, що у будь-якій демократичній державі надзвичайно важливою є соціальна-захисна функція, можливість держави в складних соціально-економічних та політичних умовах забезпечити обов'язковий мінімум державних гарантій. Історичний досвід розвитку системи соціального захисту в світі демонструє, що навіть в умовах обмежених фінансових ресурсів жодна держава не ігнорує питання соціального захисту ветеранів війни, УБД, осіб, які отримали інвалідність внаслідок війни, а також соціальної підтримки найбільш вразливих верств населення. Досвід України підтверджує дану тезу, більш того засвідчує принципову позицію Уряду щодо пріоритетності соціального захисту учасників АТО та членів їхніх сімей.

Водночас при розробці державних пріоритетів варто узгоджувати економічні можливості держави із потребами та інтересами громадян, що постійно зростають. Базуючись на ідеї теорії соціальної справедливості [13, с. 14-15], держава має створити рівні умови для розвитку людського потенціалу, чому сприятиме, на нашу думку, перевага активних заходів соціального захисту для більшості пільгових категорій громадян, стимулюючих над пасивними (щорічні грошові виплати та ін.). Безумовно, тільки грошові виплати не вирішують повністю проблеми, у даному контексті учасників АТО та членів їхніх сімей.

В іноземних державах існує усталена практика фінансування за рахунок коштів державного бюджету заходів з підтримки ветеранів шляхом надання певних пільг та соціальних програм, а також підтримка ветеранів та членів їх сімей задля швидшої адаптації після завершення військової служби чи в період реабілітації.

З огляду на це значущим елементом системи заходів із забезпечення соціальної забезпеченості ветеранів війни є медичні, реабілітаційні послуги (у тому числі спортивна реабілітація). Більшість реабілітаційних центрів для ветеранів війни спеціалізовані на подоланні наслідків психологічних травм.

Окрім викладеного вище ветерани війни в державах, досвід яких аналізувався, наділені й іншими правами, зумовленими проходженням військової служби: наприклад, сприяння в оренді житла.

За результатами аналізу зарубіжного досвіду державного регулювання соціального захисту ветеранів війни дій можна говорити про те, що його ефективність (за аналогією до України) залежить від дії механізмів державного регулювання (нормативно-правового, організаційно - інституційного, ресурсного).

ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ

1.Hrabchuk I.L. Issues of Social Policy Implementation for ATO (OUF) Fallen Servicemen's Family Members under Conditions of Hybrid War. DOI: URL.: [https://doi.org/10.26642/jen-2018-3\(85\)-51-55](https://doi.org/10.26642/jen-2018-3(85)-51-55) (Last accessed: 15.01.2019)

2. Medvid M., Zvieriev M. Initiatives on social protection of anti-terrorist operation participants and the experience Exchange on conducting military operations, Journal on economic issues «Perspectives», 2018, P.42-50. URL.: <http://perspectives-ism.eu/full/p181-s042.pdf>

3. Сирота І.М. Система соціального захисту ветеранів Великої Вітчизняної війни за законодавством України. *Актуальні проблеми держави і права*. 2011. Вип. 57. С. 121-127.

4.Бриндіков Ю.Л. Теорія та практика реабілітації військовослужбовців -

учасників бойових дій в системі соціальних служб: дис. ... д-ра. пед. н.: 13.00.05. Хмельницький, 2018. 559 с.

5. Маліков В.В., Дегтяр О.А. Світовий досвід становлення і розвитку громадянського суспільства і соціальної держави. *Вісник Національного університету цивільного захисту України. Серія : Державне управління.* 2014. Вип. 1. С. 25-34.

6. Гошовська В. А. Людина як суб'єкт і об'єкт соціальних відносин : навч.- метод. матеріали / В. А. Гошовська, Л. І. Ільчук; уклад. Ю. В. Стрілецька. К.: НАДУ, 2013. 80 с.

7. Rawls J. A Theory of Justice: revised edition // the President and Fellows of Harvard College, by Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. 1999. 562 p.

8. United States Department of Veterans Affairs (Міністерство у справах ветеранів США). URL.: va.gov (Last accessed: 15.01.2019)

9. Дума Д. Концепція соціальної держави. Досвід Німеччини. *СД-дайджест (аналітичне видання).* 2016. № 3. С. 10

10. Kotenko T., Noremukina Yu., 2018, Social protection of ATO participants and their families in Ukraine: an analytical review and promising measures, *Journal of Geography, Politics and Society*, 8(1), 24–40.

11. Поважний О.С. Корпоративне управління: [підручник] / О.С.Поважний, Н.С. Орлова, А.О. Харламова. К.: Кондор, 2013. 244 с.

12. Земельний кодекс України: Кодекс, Закон від 25.10.2001 № 2768-III; URL.: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (Last accessed: 15.01.2016)

13. Social Work Policy Institute (Veterans). URL: <http://www.socialworkpolicy.org/research/veterans.html> (Last accessed: 15.01.2019)

**МОНІТОРИНГ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ
ІНФОРМАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Бурбело Олег Анатолійович

доктор економічних наук
професор.

Професор кафедри економіки та підприємництва
Рубіжанського інституту хімічних технологій,
(м. Рубіжне, Україна)

Бурбело Сергій Олегович

Інститут економіко-правових досліджень НАН України
(м.Київ, Україна)
Провідний економіст

Анотація Обґрунтовується необхідність забезпечення інформаційної безпеки підприємств. Пропонується концептуальна модель моніторингу інфраструктури захисту інформації, як комплекс заходів різного характеру. Розкрито принципи, методи моніторингу і вимоги до нього. Доведено, що головним завданням системи моніторингу є контроль правильної реалізації політики безпеки, а також формування параметрів и оцінка стану інформаційної безпеки підприємства.

Ключові слова: інформаційна безпека, ризик, підприємство, захист інформації, моніторинг, стратегія.

Актуальність проблем, пов'язаних із захистом потоків даних і забезпеченням інформаційної безпеки підприємств, все більш посилюється. Сьогодні інформація стала важливою складовою товарно-грошових відносин, вона перетворюється на зброю, спровокувавши інформаційні війни. Інформація та інформаційні ресурси становляться об'єктами протиправних дій.

Тому захист інформації, в т.ч. правовий, є основоположним аспектом громадської безпеки в державі [2,с.25].

Проблеми інформаційної безпеки підприємств постійно поглиблюються процесами проникнення в усі сфери суспільства технічних засобів обробки і передачі даних і, перш за все, обчислювальних систем. Про актуальність проблеми свідчить її аналіз в численних літературних джерелах як вітчизняних [2-4], так і зарубіжних [5-9]. Безпрецедентні темпи розвитку і поширення інформаційних технологій (ІТ), загострення конкурентної боротьби вимагають створення цілісної системи безпеки інформації, взаємопов'язаних правових, оперативних, технологічних, організаційних, технічних та фізичних заходів з захисту інформації/

Сучасні методи управління ризиками дозволяють вирішити ряд завдань перспективного стратегічного розвитку підприємства. По-перше, кількісно оцінити поточний рівень інформаційної безпеки підприємства, що потребує виявлення ризиків на всіх рівнях забезпечення захисту інформації. По-друге, в систему ризикменеджменту на підприємстві може бути включена політика безпеки і плани вдосконалення корпоративної системи захисту інформації для досягнення прийняттого рівня захищеності інформаційних активів компанії [4,с.114].

Моніторинг інфраструктури захисту інформації бізнес-процесів являє собою комплекс заходів, спрямованих на проведення спостережень, оцінки і прогнозу змін в інформаційній інфраструктурі та її компонентах.

Комплексні системи захисту інформації (КСЗІ) - це сукупність організаційних та інженерно-технічних заходів, спрямованих на забезпечення захисту інформації від розголошення, витоку і несанкціонованого доступу [3].

Необхідність використання моніторингу визначається тим, що стандартні засоби і механізми захисту інформації, як свідчить практика, недостатні. Вони зазвичай забезпечують тільки базові функції, не дозволяючи контролювати їх виконання і працездатність інформаційної системи в цілому. Так, практично у всіх інформаційних системах, як мінімум, необхідно відстежувати спроби

реєстрації в системі, помилки в програмному забезпеченні (ПЗ), факти доступу до ресурсів, нештатні ситуації, зниження рівня захищеності та багато іншого.

Моніторинг призначений для виконання функцій контролю функціонування інформаційних систем, систем передачі даних, засобів і механізмів захисту. Ефективність моніторингу залежить від правильної його організації. Попереднє вивчення, оперативний контроль, аналіз та забезпечення механізмів реагування дозволяє не тільки виявити факт комп'ютерної атаки або порушення працездатності, а й сформулювати комплекс заходів з попередження, локалізації та усунення наслідків.

Основним завданням системи моніторингу є контроль правильної реалізації політики безпеки, а також формування параметрів і оцінка стану інформаційної безпеки бізнес-процесів.

Поняття моніторинг включає в себе такі базові принципи [5]:

- спостереження за факторами впливу і станом інформаційних систем;
- оцінку фактичного стану інформаційної системи (ІС);
- прогноз стану ІС та оцінку прогнозованого стану;
- забезпечення реагування.

Система моніторингу включає в себе наступний комплекс заходів:

- вибір технічних засобів і методів аналізу;
- методи збору, реєстрації та протоколювання;
- протоколювання;
- аналіз;
- реагування;
- подання та поширення інформації.

Для забезпечення моніторингу використовуються як технічні (технологічні), так і організаційні та правові методи. До технічних методів належать:

- аналіз захищеності;
- виявлення несанкціонованої активності;

- контроль інформаційних потоків;
- протоколювання та реєстрація.

Організаційні заходи щодо забезпечення моніторингу безпеки включають:

- створення та експлуатацію системи забезпечення реагування і відновлення, що забезпечує обмеження масштабів збитку інформаційній інфраструктурі на об'єктах підвищеного ризику (потенційно-небезпечних) і життєзабезпечення населення;

- створення та експлуатацію системи обміну інформацією про факти та методи, комп'ютерних нападів і несанкціонованих вторгнень в систему захисту інформації (СЗІ);

- розробку вимог (профілів) з безпеки інформації, що враховують особливості функціонування інформаційних систем на об'єктах;

- розробку програми співробітництва з міжнародними профільними Центрами (CIAC, CERT, FIRST та інші) в частині обміну інформацією про факти та методи комп'ютерних нападів і несанкціонованих вторгнень в СЗІ [6,7].

При цьому має бути забезпечено взаємодію між експертами, що працюють в області інформаційної безпеки, організована підготовка та атестація фахівців, розроблено комплекс методичного забезпечення.

Координуючу роль при організації системи моніторингу повинні виконувати Центри компетенції, спеціалізовані структури, організовані в єдину систему.

В Україні на проблеми забезпечення моніторингу інформаційної безпеки почали звертати увагу порівняно нещодавно, однак за кордоном вже накопичено певний досвід. При цьому роботи в даному напрямку ведуться як громадськими, так і державними організаціями (напр. Computer Incident Advisory Capability, U. S, Department of Energy (CIAC), Forum of Incident Response and Security Team (FIRST), Computer Emergency Response Team (CERT) Coordination Center), так і комерційними.

В якості основних вимог до систем, що забезпечує моніторинг інформаційної безпеки можуть бути висунуті наступні:

- повнота виявлення атак;
- висока продуктивність і масштабованість;
- мінімум помилкових тривог;
- вміння пояснювати причину тривоги;
- інтеграції з системою управління та іншими сервісами безпеки;
- наявність технічної можливості віддаленого моніторингу інформаційної системи.

Повнота виявлення атак являє собою очевидну вимогу. Не настільки очевидна вимога високої продуктивності обумовлено бажанням і необхідністю забезпечити умови. При їх наявності система моніторингу сама б не породжувала відмову в обслуговуванні при зростанні потоку подій безпеки, викликаних, в тому числі, і збільшенням об'єму (масштабованості) контрольованих програмно-апаратних засобів. Висока продуктивність комп'ютерів і пропускна здатність сучасних каналів зв'язку навіть при досить малій інтенсивності помилкових тривог, наприклад 10^{-7} , призводять до того, що адміністратор безпеки повинен реагувати на десятки атак в годину. Власне ці умови породжують вимогу необхідності пояснення причини атаки, як засобу, що допомагає адміністратору відрізнити помилкову тривогу від реальної атаки. При реалізації функцій управління і сервісів безпеки необхідно уникнути дублювання зібраних даних та вироблених над ними попередніх операцій обробки, наприклад, очищення даних, обчислення середніх значень, що вимагає інтеграції цих компонентів. Нарешті, організація відмовостійкості та віддаленого управління системою моніторингу обумовлюють останнє з перерахованих вище вимог.

У системах моніторингу інформаційної безпеки використовуються дві основні стратегії (напрямки) збору даних:

- про поведінку апаратно-програмних засобів;
- про поведінку додатків і користувачів.

У разі використання першої стратегії збираються дані, що виробляються компонентами СЗІ, такі як значення полів переданих пакетів, кількість пакетів різних протоколів, послідовності системних викликів, інтенсивності звернень до системних викликів, поля записів у базах даних, поля в прийнятих пакетах, вектори переривань і так далі . При цьому з пакетів може виділятися вміст різних мережевих рівнів, виробляється дефрагментація пакетів для отримання можливості аналізу їх повного вмісту та виконуватися реконструкція потоків пакетів для отримання можливості обліку інформації про розвиток атаки.

При використанні іншої стратегії збираються дані, що представляють собою послідовності команд, які видаються кожним користувачем або додатком, інтенсивності видачі команд і звернень до зовнішніх пристроїв для різних часових інтервалів, а також інші дані, що характеризують поведінку користувача або програми.

До зібраних даних пред'являються такі основні вимоги:

- повнота, як забезпечення збору всіх значень необхідних даних, наприклад, всіх системних викликів без пропусків, що виникають через недосконалість застосованого методу і особливостей операційної системи;
- достовірність, як забезпечення неспотвореності даних, наприклад, за відмов устаткування і дій зловмисників;
- своєчасність, як можливість отримання доступу до даних в реальному часі з метою вироблення адекватної реакції у відповідь.

Опис за допомогою адекватної математичної моделі поведінки одного з параметрів системи, групи параметрів або всієї системи в цілому дозволяє наступне. Аналітично або за допомогою чисельного моделювання дати відповіді на питання про реальні терміни експлуатації системи, ефективності налаштування її параметрів, надійності, захищеності та ряду інших характеристик.

Цифрові телекомунікаційні системи та розподілені обчислювальні комплекси на відміну від технічних засобів попередніх поколінь за своєю архітектурою і принципами функціонування можуть з відносно невеликими

додатковими витратами надавати дослідникам гігантські обсяги інформації про процеси, що відбуваються в них. Вже на перших етапах вивчення цієї інформації фахівці стали звертати увагу на те, що одержувані ними дані за своєю природою помітно відрізняються від тих, з якими вони стикалися раніше при передачі сигналів, в теорії масового обслуговування, електротехніки та інших практично значущих напрямках.

До основних особливостей даних, які зазвичай відзначаються в даній предметній області належать:

– стохастичність більшості досліджуваних характеристик, обумовлена самими принципами роботи систем, а не перешкодами і помилками вимірювань;

– відсутність стаціонарності багатьох процесів як в «широкому сенсі» слова (змінюється середнє значення і коваріаційна функція), так і у «вузькому» (зміна характеру одновимірних і багатовимірних розподілів з часом);

– відсутність розподілу Гауса в розподілах характеристик і можливості опису розподілу яким-небудь з добре відомих параметричних сімейств розподілу ймовірностей;

– часте засмічення даних нехарактерними значеннями;

– самоподібність даних, що приводить до фрактальних процесів.

Зазначені особливості даних різко скорочують можливості застосування до їх аналізу традиційних математичних алгоритмів, ставлять під сумнів доцільність застосування так званих ефективних алгоритмів і алгоритмів, розрахованих на характер розподілу Гауса випадкових відхилень.

Одночасно виникає потреба в спочатку більш складних за своєю структурою алгоритмах аналізу даних навіть у порівняно простих ситуаціях, наприклад, усереднення за часом для стаціонарного процесу. Для нестаціонарного процесу з зазначеними вище особливостями доводиться замінювати однофакторної моделлю для локально стаціонарних ділянок ряду, а замість середнього значення (нестійкого до викидів) використовувати в цій моделі медіану.

Коротко основні вимоги до математичних методів і алгоритмів, необхідним для аналізу даних моніторингу комп'ютерних телекомунікаційних систем, можна сформулювати наступним чином:

- стійкість (робастність) до різних можливих відхилень даних від вихідних припущень;
- свобода від, як правило, невідомого розподілу даних;
- більш детальний облік на рівні моделі можливої динаміки зміни процесу.

Здійснюючи моніторинг різних телекомунікаційних і обчислювальних систем, вирішуючи різні актуальні завдання аналізу мережевого трафіку протягом останніх років були розроблені та апробовані на практиці нові математичні методи і алгоритми аналізу даних, що відповідають зазначеним вище вимогам.

Зокрема були розроблені та реалізовані на практиці алгоритми [5] :

- робастної знаковою процедури оцінки і прогнозу динаміки зростання завантаження магістральних каналів телекомунікаційних мереж;
- однофакторного знакового оцінювання внутрішньодобових коливань швидкості передачі даних кінцевим користувачам;
- оцінювання мережевої активності користувачів комп'ютерних мереж ;
- виділення статистичними методами нехарактерної мережевої діяльності в задачах активного аудиту .

Практика використання різних методів аналізу даних в системах моніторингу показує, що жоден з існуючих методів не дає прийнятних значень помилок першого і другого роду, а також те, що різні методи дають на одних і тих даних різну величину помилок. Причому метод, що дає найменшу помилку, різний для різних даних. Це є підставою для спроби побудови багатокомпонентної системи моніторингу, в якій використовується спільна робота декількох систем моніторингу, що застосовують різні методи виявлення атак. Ідея полягає в тому, щоб використовувати для аналізу даних саме ту систему моніторингу, яка найкращим чином підходить для цих даних. Для

комбінування результатів декількох систем моніторингу в складі багатокомпонентної системи моніторингу повинен використовуватися вирішувач.

Представляється, що нейромережі можуть використовуватися не тільки як апарат для виявлення атак, але і як засіб побудови вирішувачів, створення яких є основною проблемою при розвитку багатокомпонентних систем моніторингу.

У своїй роботі система моніторингу використовує дані штатних журналів реєстрації, подій операційних систем і систем управління базами даних типових і спеціалізованих додатків у складі автоматизованих систем, засобів і підсистем забезпечення інформаційної безпеки, а також спеціалізованих засобів збору первинних даних моніторингу.

Збір та аналіз матеріалів виконується таким чином, що на елементах контрольованої системи не виявляється ніяких блокуючих впливів.

Основною функцією, що реалізується системою моніторингу, є автоматизований аналіз первинних даних моніторингу з метою оцінки стану інформаційної безпеки контрольованої системи.

У рамках реалізації цієї функції система моніторингу забезпечує:

- автоматизоване налагодження журналів реєстрації подій підконтрольних ОС/СУБД на фіксацію даних, необхідних для проведення моніторингу контрольованої системи;
- зняття первинних даних моніторингу з об'єктів спостереження;
- первинну фільтрацію даних аудиту;
- виділення параметрів, що характеризують дії суб'єктів, і збереження їх в базі даних системи моніторингу;
- розбір даних журналів реєстрації подій в оперативному режимі;
- відображення поточного стану контрольованої системи;
- аналіз діяльності суб'єктів у базисі використаних ними ресурсів, що відображаються в результатах аудиту;

- проведення деталізованих розслідувань діяльності спостережуваних суб'єктів за період їх роботи;
- графічне представлення підсумків аналізу даних аудиту;
- формування звітних форм за результатами розслідування діяльності суб'єктів, що належать спостереженню;
- перегляд і роздрукування всіх формованих звітних форм.

Структуру системи моніторингу наведено на рис.1.



Рис.1. Система моніторингу захисту інформації на підприємстві
Бурхливий розвиток за останні роки інтелектуальної економіки, ІТ-технологій

потребує подальшого розвитку систем захисту інформаційних активів різних суб'єктів, в тому числі комплексів з їх моніторингу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Загальні положення з захисту інформації в комп'ютерних системах від НСД: НД ТЗІ 1.1-002-99. — [Чинний від 1999.04.28]. — К. : ДСТСЗІ СБУ, 1999. — № 22. — (Нормативний документ системи технічного захисту інформації).
2. Правовий захист інформації: Навчальний посібник/ Н.І. Логінова, Р.Р. Дробожур.- Одеса: Фенікс, 2015.-264 с., іл.
3. Ю.Є. Яремчук, П.В. Павловський, В.С. Катаєв, В.В. Сінюгін. Комплексні системи захисту інформації. Навчальний посібник, 2018. https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fmib/41yaremchuk_kompleksni_systemy_zahystu_informaciyi/rozdil1.html
4. Михайлов Д.В. Концептуальна модель безпеки підприємства. // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля, №4(193) Ч.2. 2013.- С.114-118.

5. Степанов Е., Корнеев И. Защита информации в офисе. – М.: "ТК Велби", 2007. - 336 с.
6. Common Criteria for Information Technology Security evaluation. Version 1.0, 96,01.31.
7. Threats to Computer Systems: an Overview - Computer Systems Laboratory Bulletin, March, 2009.
8. Домарев В.В. Безопасность информационных технологий. Системный подход / В.В. Домарев. – К.: ООО ТИД «ДС», 2004. – 992 с.
9. Тропиков И.Б. Методы оценки информационной безопасности предприятия на основе процессного подхода. //Автореф. дис. кандидата техн. наук.-Санкт-Петербург. ГОУВПО."Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики. 2010.-20 с.

**ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСНІ
ВЛАСТИВОСТІ ГРЕЧКИ**

Бутенко Андрій Олександрович

к.с.-г.н., доцент

Протовень Володимир Валерійович

аспірант, спеціальність Агрономія

Мельник Юлія Юріївна

студент, спеціальність "Агрономія"

Стоцький Артем Віталійович

студент, спеціальність "Агрономія"

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Крупи, які виготовляють із зерна цих культур, є цінними продуктами харчування для населення. Завдяки хімічному складу й поживним якостям гречана крупа й пшоно вирізняються високою перетравністю, містять у собі значну кількість органічних (лимонна, щавлева, яблучна, фолієва) та амінокислот (аргінін, лізин, лецитин) [1,3]. Багаті вони також на сполуки заліза, фосфору й кальцію, вітаміни В1 і В2, а також рутин - вітамін для лікування серцево-судинних та нервових захворювань. Крім цього, пшоно містить селен. Тому гречана й пшоняна крупи вважаються дієтичними й лікувальними продуктами [3].

Серед круп'яних культур як в Україні, так і на Сумщині, гречка є найбільш поширеною культурою [4].

Одним із шляхів збільшення врожаю цієї культури є впровадження у виробництво високоефективної конкурентоспроможної технології її вирощування, яка б забезпечила максимальну реалізацію потенціалу сучасних сортів гречки [1,4].

Мета роботи - розробити елементи технології вирощування високоякісного насіння гречки для зони нестійкого зволоження Лісостепу України. Мета досягалася шляхом виявлення особливості реакції сортів гречки Сумчанка і Слобожанка.

Полеві досліді закладались і виконувались згідно «Методичних вказівок щодо проведення польових досліджень і вивчення технології вирощування зернових культур» (Інститут землеробства УААН, 2003) і з урахуванням усіх вимог методики дослідної справи за Б.О. Доспеховим [2]. Дослідження з гречкою проводили за такою схемою: Фактор А – сорти гречки різного морфо типу селекції: детермінантний – Сумчанка, звичайний – Слобожанка. Фактор В – норми висіву насіння: 2,5 млн. шт./га схожого насіння; 3,0 млн. шт./га схожого насіння; 3,5 млн. шт./га схожого насіння (контроль); 4,0 млн. шт./га схожого насіння. Облікова площа ділянки 40 м², повторність чотириразова. Попередник - озима пшениця. Спосіб сівби – звичайний рядковий. Фосфорні і калійні добрива вносили під основний обробіток ґрунту у формі суперфосфату гранульованого і калійної солі (40%), азотні - весною під передпосівну культивуацію. Гречку в дослідях вирощували за загальноприйнятою технологією крім заходів, які вивчали в дослідях. Обліки, спостереження та аналізи в дослідях проводили згідно загальноприйнятих методик.

Дослідження проведені в умовах Північно-східного лісостепу України щодо впливу елементів технології вирощування на врожайні властивості та якість насіння сортів гречки дозволили зробити наступні висновки:

1. Найвищий показник густоти стояння був у сорту Сумчанка (371 шт./м²) при нормі висіву 4,0 млн. шт./га. Найнижчий показник густоти був у цього ж сорту (216 шт./м²) при нормі висіву 2,5 млн. шт./га.

2. Основними та домінуючими факторами, що визначають густоту стояння рослин за результатами наших досліджень були погодні умови вегетаційного періоду та норми висіву насіння, в меншій мірі сортові ознаки.

3. Натура зерна прямо залежала від погодних умов року (вегетаційного періоду) в меншій мірі від норм висіву насіння та сортових особливостей.

4. За роки досліджень найвищий показник натурн зерна становив 646,5 г/л у сорту Слобожанка при нормі висіву 2,5 та 3,5 млн. шт./га.

5. Найвищою масою 1000 зерен було 31,2 г у сорту Сумчанка при нормі висіву 2,5 млн. шт./га. Мінімальним показником визначався сорт Сумчанка з нормою висіву 4,0 та Слобожанка 3,5 млн. шт./га. Варіювання показника маси 1000 зерен залежало від сортових особливостей та норми висіву насіння.

6. В середньому за роки досліджень найвищі показники врожайності були на контрольних варіантах у обох вивчаємих сортів: Сумчанка – 2,99 т/га, Слобожанка – 2,86 т/га.

7. Сортіві особливості істотно проявлялись у сорту Сумчанка, що вирізнялось в прибавці врожаю від 0,13 т/га (при нормі висіву 3,5 млн. шт./га) до 0,26 т/га (при нормі висіву 3,0 млн. шт./га).

8. Найвищий рівень рентабельності по сорту Сумчанка становив 138,1% і по сорту Слобожанка 130,1% із одержанням прибутку з кожного гектара відповідно 5202 при нормі висіву насіння 3,0 млн. шт./га і 4850,7 грн. при нормі висіву насіння 3,5 млн. шт./га.

В умовах зони нестійкого зволоження Північно-східного Лісостепу України для одержання насіння гречки з високими посівними якістьми та врожайними властивостями рекомендується:

- проводити сівбу гречки з нормою висіву 3,0-3,5 млн. шт./га;
- при вирощуванні гречки віддавати перевагу детермінантному типу сорту Сумчанка, який найбільш адаптований до погодних умов.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Butenko A. O., Sobko M. G., Ilchenko V. O., Radchenko M. V., Hlupak Z. I., Danylchenko L. M., Tykhonova O. M. Agrobiological and ecological bases of productivity increase and genetic potential implementation of new buckwheat cultivars in the conditions of the Northeastern Forest-Steppe of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 9 (1). 2019. P. 162–168.
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. 4-е изд. М.:Колос, 1985. 415 с.
3. Радченко М. В., Бутенко А. О., Глупак З. І. Вплив системи удобрення та ефективність регулятора росту на продуктивність гречки в умовах північно-східного лісостепу України. *Ukrainian Journal of Ecology*, 8(2), 2018. С. 89-94. DOI: http://dx.doi.org/10.15421/2018_314
4. Єфіменко Д. Я. Ресурсозберігаюча технологія вирощування екологічно чистого зерна гречки / Д. Я. Єфіменко, М. П. Бондаренко // Збірник наукових праць міжнародної конференції, присвяченої 30-річчю науково-дослідного інституту круп'яних культур. – Кам'янець-Подільський, 2002. – С. 26-32.

СПЕЦИФІКА ПІДБОРУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОСОДИЧНИХ ОЗНАК НЕНАГОЛОШЕНОГО ВОКАЛІЗМУ В АНГЛІЙСЬКОГО МОВЛЕННЯ УКРАЇНЦІВ

Варлакова Антоніна Володимирівна

Аспірант

Київський національний
лінгвістичний університет

Анотація: Методика проведення експериментально-фонетичного дослідження базувалася на системному підході до аналізу мовлення. Висока емоційність та експресивність, притаманні художньому стилю, стали підґрунтям для дослідження просодичних характеристик усної реалізації саме художньої прози.

Ключові слова: художня проза, аудіокнига, просодичне оформлення, модифікації голосних, ритмічна структура.

Сучасний британський вчений М. Рабері, вивчаючи історію розвитку та особливості озвученої художньої літератури, зазначає, що аудіо книга – це художня або освітня література, начитана та записана на електронний носій. Також його дослідження свідчать, що сприйняття змісту книги, прочитаної мовчки (“silent reading”) значно відрізняється від прослуховування озвученого тексту [1, с. 14].

Проблематика дослідження особливостей усної реалізації художнього тексту стосується зокрема структурних типів та жанрів текстів. При цьому, у залежності від типової та жанрової приналежності, ступеня динамічності й емоційно-прагматичного потенціалу звучання тексту набуває специфічних рис [2, с. 8]. Особливості просодичного оформлення художнього тексту досліджуються на тлі загальної моделі механізму їхньої усної реалізації. Так, широко відомою у лінгвістиці є модель мовленнєвої діяльності Ф. де Соссюра

[3, с. 23], яка охоплює основні психічні, фізіологічні та фізичні процеси. З іншого боку, у моделі запропонованій Р. Якобсоном, теорія комунікативних систем ґрунтується на проблематиці мови, культури й мистецтва [4, с. 27]. У свою чергу, функціонально-енергетична модель, розроблена А. А. Калитою, розглядає кожне висловлення або їх групу з точки зору актуалізації у них різного за ступенем емоційно-прагматичного потенціалу [5, с. 12].

Взявши за основу вище зазначені класичні моделі мовленнєвої діяльності, вітчизняні лінгвісти Ю. М. Скребнев і М. Д. Кузнец запропонували терміни «літературно-відпрацьований» («литературно-отработанный») та «вільний» («свободный») стилі висловлювань. Театральне мовлення та озвучені художні тексти, очевидно, відносяться до літературно-відпрацьованого стилю, позаяк він реалізується не лише у публіцистичних, науково-професійних та офіційних текстах, а й у художній прозі. *Літературно-відпрацьований стиль*, на думку авторів, характеризується відповідністю усіх форм та норм національної літературної мови [6, с. 45].

Безумовно, важливим диференційним показником стильової приналежності є інтонаційна структура мовлення. Слід також зазначити, що фоностилі не функціонують відокремлено від функціональних стилів. При стильовій диференціації мовлення фонетичні засоби можуть виступати як основні, а можуть корелювати з лексико-граматичними засобами [7, с. 16].

Група факторів, що впливають на вибір стилю, виражає стратегію мовця і включає ціль висловлювання і тему. Кожен з варіантів передбачає вибір фонетичних засобів з метою здійснення ефективної комунікації. До модифікуючих відносяться такі екстралінгвістичні фактори, як ставлення мовця до ситуації спілкування, форма комунікації, ступінь формалізованості ситуації і дискурса [8, с. 48].

Підґрунтям для дослідження просодичних характеристик усної реалізації саме художньої прози, стала її висока емоційність та експресивність для забезпечення досягнення основної мети. В основному, озвучені художні тексти мають на меті вплинути на думки і почуття слухачів, що зумовлює

використання широкого спектру інтонаційних структур та просодичних засобів (гучності, темпу, тонального діапазону), які при звертанні до слухачів і справляють емоційний вплив.

Відповідно до мети та завдань, дослідження проводилося на матеріалі озвучених оповідань (аудіокниг) британської письменниці-модерністки першої половини ХХ століття Вірджинії Вулф. Короткі оповідання дали змогу опрацювати тексти з різним змістом та лексичним наповненням, граматичним та синтаксичним оформленням, настроєм та емоційним забарвленням. Ранні оповідання Вірджинії Вулф не перевантажені глибоким змістом та складними світоглядними питаннями, більше описуючи психологічні стани, відчуття та мислення героїв. Відмова від хронології, фрагментарність у зображенні подій, образність мислення також характерні для її оповідань. Автор намагалася мовними засобами передати не лише самі думки, а й зробити акцент на процесі мислення та душевних пошуках. Таким чином, за допомогою частих повторів слів, фраз, реплік та речень Вулф привертає увагу читача до головної теми оповідань, до основної мети пошуку персонажів, причини їх переживань та роздумів.

В оповіданні «Будинок з привидами» (*A Haunted House*) письменниця дає відчуття рух від пустоти та невизначеності (привертаючи до них увагу повторенням слів *empty, left, death, whispering, quietly*) до атмосфери минулого та дає відчуття пошуку щастя, безпеки, використовуючи повторення таких слів: *Safe, beam (of light), treasure*.

Пошуки істини зумовлюють повторення цієї лексичної одиниці у оповіданні «Понеділок чи вівторок» (*Monday or Tuesday*) та допомагають відчуття мінливості та ірраціональну природу цього поняття. Являючись ядром кожного абзацу оповідання, слово несе емпатичний наголос та слугує наголошеним центром фраз. Такі слова формують головну ідею та мають найбільші показники інтенсивності в мовленні.

Вивчаючи просодичну організацію озвучених англійських оповідань, необхідно враховувати той факт, що ритм не є ознакою лише озвученого

тексту, він притаманний мові загалом, а отже певна ритміка закладена вже у письмовій формі тексту та визначена лексичним наповненням фраз і синтаксичною будовою речень. Проте доцільно припустити, що при читанні підготовленого тексту диктор концентрує свою увагу на лексично-граматичній організації тексту та орієнтується на пунктуаційну систему для сегментації тексту. Короткі оповідання Вірджинії Вулф дозволяють диктору підтримувати ізохронний акцентний ритм саме завдяки пунктуаційній системі та лексично-семантичній організації тексту.

White and distant, // absorbed in itself, // endlessly / the sky covers and uncovers, // moves and remains.

—U—U//, U—UU—//,—UU/U—UUU—U//,—U—U

Як видно з прикладу, речення має чітку ритмічну організацію завдяки рівномірним паузам та чергуванню наголошених і ненаголошених складів. Збільшення кількості наголосів у фразі сприяє збільшенню ритмогруп, що у свою чергу спричиняє порушення ритму та модифікацію якості ненаголошених голосних.

Таким чином, щоб виявити ступінь впливу фонетичних порушень на сегментному рівні на просодичну організацію мовлення в цілому, проведено експеримент, спрямований на порівняння просодичного оформлення озвучених оповідань, начитаних носієм англійської мови та носіями української мови з різним рівнем володіння англійською.

Експериментальний матеріал, представлений в дисертації озвученими текстами англійської художньої прози, сприятиме дослідженню не лише специфіки просодичної організації підготовленого англійського мовлення українців, а й визначенню модифікацій у системі ненаголошеного англійського вокалізму. Вивчення зазначеного типу усного мовлення уможливило встановлення впливу різних чинників на функціонування ненаголошених голосних фонем у підготовленому мовленні дикторів-українців. Отримані під час експерименту дані про ймовірні модифікаційні процеси у системі

ненаголошеного вокалізму, зміни просодичних характеристик мовлення дикторів дозволять визначити просодичні ознаки голосних у слабких позиціях.

Аудіозаписи оповідань, відібрані нами для аналізу, записані англомовною жінкою-диктором у 2011 році для інтернет - ресурсу аудіокниг LibriVox. Корпус експериментального матеріалу склали аудіозаписи оповідань «Будинок з привидами» (A Haunted House), «Понеділок чи вівторок» (Monday or Tuesday), «Королівський сад» (Kew Gardens), «Пляма на стіні» (The Mark On The Wall), «Струнний квартет» (The String Quartet), «Ненаписаний роман» (An Unwritten Novel). Оповідання було записано у форматах MP3 та MP4 і конвертовано у звукові файли з розширенням *wav* за допомогою програм *Switch Sound File Converter*.

Таким чином, загальний корпус експериментального матеріалу склали 6 озвучених оповідань зі збірок британської письменниці Вірджинії Вулф тривалістю звучання 24 хвилини. З загального обсягу текстів фонетистами експертами було обрано 6 фрагментів з порушенням на їхню думку, просодичним оформленням, здійснено їх транскрибування та членування на РГ та синтагми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Rubery M. Play It Again, Sam Weller: New Digital Audiobooks and Old Ways of Reading. January 2008, *Journal of Victorian Culture* 13(1):58-79 pp.
2. Кожина М. Н. Речеведение и функциональная стилистика: вопросы теории . Пермь: Изд-во ПГУ: ПСИ: ПССГК, 2002. 475 с.
3. Соссюр Ф. де. Труды по языкознанию. Москва: Прогресс, 1977. 695 с.
4. Якобсон Р. Избранные работы . Москва: Прогресс. 1985. 456 с.
5. Калита А. А. Експериментально-фонетичні дослідження: підходи, напрями, аспекти. Науковий вісник кафедри ЮНЕСКО КНЛУ. Випуск 1. Київ: Вид-во КНЛУ, 2000. С. 13 – 20. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. Москва: КомКнига, 2005. 576 с.

6. Скребнев Ю. М. Кузнец М. Стилистика английского языка. Пособие для студентов педагогических институтов. Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства Просвещения РСФСР (Ленинградское отделение), 1960. 175 с.

7. Великая Е. В. Просодия в стилевой дифференциации языка: Монография. Москва: «Прометей» МПГУ, 2008. 163 с.

8. Арнольд И. В. Стилистика современного английского языка: [Учебное пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Иностр. яз. »]. Москва: Просвещение, 1990. 300 с.

ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ В УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Васильєва Ольга Анатоліївна

к.п.н., доцент

доцент кафедри загальної та практичної психології

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

м. Ізмаїл, Україна

Актуальність дослідження. Суттєвою ознакою сучасного високотехнологічного і мобільного світу виступає потреба в освічених, компетентних працівниках. Компетентність сучасного фахівця передбачає розуміння ним процесів у суспільстві, в різних галузях науки й техніки, зв'язків між науковими теоріями, новітніми відкриттями, уміння адаптувати їх до конкретних умов професійного й особистого і соціального життя. Саме в школі закладаються особистісні якості, необхідні для самореалізації у подальшому житті.

Молодший шкільний вік вважається особливим періодом, в якому відбувається різка зміна життя і діяльності дитини. Складається «внутрішня позиція школяра», що виражається в бажанні відвідувати школу, включитися в новий вид діяльності – учбову, взяти на себе нову соціальну роль. Зі вступом до школи кардинально перебудовується вся система відносин дитини з дійсністю. Учбова діяльність зберігає своє провідне значення і в соціальному плані, оскільки обумовлює соціальну позицію дитини. Дослідники відзначають, що нажаль, в сучасних умовах здійснення учбової діяльності молодший школяр виступає об'єктом, якого вчать, контролюють і оцінюють.

Формування самооцінки молодшого школяра в умовах учбової діяльності вимагає уточнення сутності зазначеного поняття, її структури та функцій в особистісному розвитку.

Мета дослідження – здійснити теоретичний аналіз сутності і структури самооцінки дітей молодшого шкільного віку в психолого-педагогічній літературі.

Значно розширились сучасні дослідження щодо сутності самооцінки завдяки дослідженням в галузі філософії, психології, педагогіки. Слід відзначити, що результати досліджень збагатилися завдяки роботам І. Беха, Л. Виготського, І. Кона, О. Леонтьєва, Г. Ліпкіної, С. Максименка, В. Століна, І. Чеснокової та ін. Дослідження зарубіжних вчених Р. Бернса, А. Маслоу, К. Роджерса, З. Фрейда, Е. Фромма присвячені становленню самооцінки у різних видах діяльності.

У формуванні особистості, її можливостей, здібностей, активності, спрямованості, суспільної значущості самооцінка як особистісне утворення займає провідне місце. Узагальнюючи результати досліджень питання психологічної інтерпретації самооцінки особистості і механізмів її становлення та розвитку, можна виділити такі визначення цього поняття:

- висока регулятивна здатність (Е. Фромм, Г. Ліпкіна);
- залежності від розвитку мисленнєвої діяльності (Д. Келлі);
- життєва ситуація оцінюється суб'єктом з позиції його досвіду (Р. Уайлі);
- формування самооцінки в молодшому шкільному віці обумовлено включенням дитини в процес навчання, спілкуванням з дорослими й однолітками (Б. Ананьєв, Л. Божович);
- молодший шкільний вік сензитивний для формування самооцінки, що зумовлено зростанням пізнавальних можливостей дитини, посиленням інтересу до себе, схильністю до самостереження (Е. Еріксон, А. Захарова, Т. Андрущенко);
- високий рівень самоповаги особистості як важлива умова продуктивної активності особистості, що сприяє реалізації її творчого потенціалу (Р. Бернс, А. Маслоу);

- загальна оцінка пов'язана з впевненістю суб'єкта в собі, з «силою я», з розвитком вольових якостей (С. Рубінштейн);
- співвідношення особистістю досягнутих успіхів з поставленою метою (В. Джемс, Е. Фромм);
- фіксація результату у власному пізнанні (І. Чеснокова, Б. Скіннер).

Специфіка прояву самооцінки в учбовій діяльності молодших школярів описані у роботах Ж. Гордеєвої, І. Загурської та ін.

Самооцінка як провідна умова розвитку самостійності і активності, підвищення результативності учбової діяльності молодшого школяра досліджувались О. Леонтьєвим, В. Москаленко, А. Пасічніченко та ін.. Як свідчать результати експериментальних досліджень (О.Главник, С. Максименка) на процес формування самооцінки істотно впливає атмосфера у класі та ситуація оцінювання на уроках, зокрема оцінка вчителями.

На думку вчених (О.Дусавицький, І. Міщанова) успіх або невдачі в учбовій діяльності, яка є провідною в молодшому шкільному віці, постає потужним джерелом формування самооцінки.

Проведений аналіз даних дає підстави вважати, що джерелом формування самооцінки виступає учбова діяльність, спрямована на самореалізацію особистості, її успішну взаємодію з вчителями і з учнями [3].

Спираючись на філософські і психолого-педагогічні дослідження самооцінки як важливого особистісного утворення, зазначимо, що в науковій літературі не існує єдиних позицій щодо розгляду структури самооцінки.

Аналіз наукових джерел дозволяє виокремити наступні компоненти структури самооцінки: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, емоційний, діяльнісно-практичний (І.Бех, О.Кащенко, М.Савчин, Р.Овчарова).

На основі аналізу психологічної літератури, було визначено основні функції самооцінки: мотиваційна, орієнтаційна, регулятивна, рефлексійна (Г.Катрич, С.Рубінштейн).

Отже, вчені виділяють ряд функцій, які можна розглядати як певний ступінь у пізнанні сутності самооцінки. Узагальнення наукових розвідок дозволяє виокремити наступні види функціонування самооцінки в часі:

- ретроспективна - оцінка минулого досвіду;
- актуальна - оцінюються проблеми сьогодення;
- прогностична – оцінювання і прогнозування свого майбутнього, власних перспектив, своїх можливостей [4].

З'ясувалося, що надмірно критична самооцінка гальмує активність, стає об'єктивною перешкодою на шляху до досягнення успіху. Особлива роль в прогностичній самооцінці відводиться оптимізму (М. Боцманова) .

За даними дослідників самооцінку розглядають у двох формах: загальній, яка включає загальний стиль ставлення особистості до себе, її загальну життєву установку, і частковій, яка включає оцінку людиною власних якостей, сфер діяльності, вчинків, ставлень, фізичних даних.

В експериментальних дослідженнях накопичено дані про специфіку становлення самооцінки в різні вікові періоди, і зокрема, у молодшому

шкільному віці. На думку вчених самооцінка залежить від соціально значущих обов'язків учня в школі, її формування у молодшому шкільному віці пов'язано з учбовою діяльністю, з процесом спілкування з дорослими та однолітками. Саме в спілкуванні засвоюються форми, види і критерії оцінок. «Накладання» один на одного критеріїв оцінки і способів оцінювання стимулює розвиток процесу самооцінки (Л.Максименко).

За даними вчених орієнтація на самооцінку з віком значно посилюється, вона виступає показником індивідуального рівня розвитку особистості (Я. Л. Коломинский).

Отже, дослідники відзначають, що учень початкових класів живе в ситуації оцінювання всіх його дій, внаслідок чого ускладнюється структура самооцінки, зростає критичність у ставленні до себе.

Становлення самооцінки в молодшому шкільному віці має суперечливі тенденції: її стійкість зростає або знижується. Поступово зменшується

кількість завищених прогностичних самооцінок, а кількість адекватних і занижених збільшується. Збільшується рефлексійне ставлення до себе, а рівень адекватності самооцінки обумовлюється змістом діяльності учнів (Е.Фромм, І.Чеснокова) .

Будь-яка навчальна діяльність починається з оцінювання. Оцінка – виступає певною формою оцінювання. Завдяки оцінюванню відбувається виокремлення себе як предмету змін в учбовій діяльності.

Молодший школяр, орієнтуючись на оцінку вчителя, вважає себе і своїх однокласників добрими чи не дуже поганими учнями. Таким чином, оцінка шкільної успішності на початку шкільного навчання стає оцінкою особистості і визначає соціальний статус дитини [2].

Так, В.В.Давидов відзначає, що для дітей із заниженою і низькою самооцінкою характерне почуття власної неповноцінності. Зниження гостроти цих переживань відбувається завдяки компенсаторної мотивації - спрямованість не на учбову діяльність, а на інші види занять. Дитина підтримує неадекватно завищену самооцінку компенсаторного характеру завдяки успішному виконанню посильної для неї діяльності [2].

На практиці, як відзначають дослідники, з метою розвитку у дітей адекватної самооцінки необхідно створити в учнівському колективі атмосферу психологічного комфорту, оскільки самооцінка в молодшому шкільному віці ґрунтується на оцінці оточуючих і засвоюється без критичного аналізу [3].

Як свідчить аналіз літератури і практика освітнього середовища, діти приходять до школи з позитивним ставленням до неї. Поступово у слабопідготовлених дітей або з низькими здібностями з'являється досвід поганих оцінок, що змінює мотивацію, зокрема, ставлення до навчання стає негативним, а труднощі понижують самооцінку [4].

Слід відзначити, що неадекватна самооцінка може бути і в добре підготовлених до школи дітей. Добра підготовка до школи дозволяє їм бути успішними, не докладаючи великих зусиль. Як показало вивчення літератури,

практика початкового навчання в них закріплюється звичка до постійного схвалення, розвивається високий рівень домагань і висока самооцінка.

Самооцінка дитини молодшого шкільного віку визначається її успіхами в різних видах діяльності. Встановлено, що діти з високою самооцінкою почувають себе в класі впевнено, активно проявляють свої інтереси, здібності, цілеспрямовані.

Висновки. Таким чином, було визначено: молодший шкільний вік є сенситивним етапом у становленні та формуванні самооцінки. Важливим є створення ситуації успіху в учбовій діяльності, що сприятиме підвищенню самооцінки і впевненості у собі. Отже, самооцінка є складним структурним утворенням, що включене в усі види діяльності людини в різних формах і видах, виступає невід'ємною рисою особистості і самосвідомості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Галкина Т. В. Самосознание и самооценка человека: теория, диагностика, коррекция : учеб. пособ. :/ Т. В. Галкина. М. :Изд-во МГУ, 2011.
2. Демиденко В. К. Самореалізація : сутність, становлення, розвиток / В. К. Демиденко // Педагогіка і психологія. 2004.№2. С. 31–36.
3. Дячук П.В. Формування самооцінки молодших школярів у навчальній діяльності : монографія / П.В. Дячук; Умань: [П.П. Жовтий О.О.], 2016. 210с.
4. Савчин М.В. Вікова психологія : навч. посіб. 2-е вид., стереотип. Київ : Академвидав, 2009. 360 с.

УДК 330.8 (477)

**ПАРАДИГМА ЦИВІЛІЗАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРЕДСТАВНИКІВ
УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ФІЗИЧНОЇ ЕКОНОМІЇ ЯК ПІДГРУНТЯ ДЛЯ
МАЙБУТНЬОГО УКРАЇНИ**

Васільєва Олена Сергіївна

к. філос. н, доцент

Стрийський фаховий коледж

Львівського національного аграрного університету

м. Стрий, Львівська обл., Україна

Анотація: у статті йдеться про українську школу фізичної економії, зокрема проблеми поєднання економічних, природничих та гуманітарних наук. Обґрунтовано положення, що у світовій енергетиці повинно статись підвищення ролі невичерпних та поновлювальних джерел енергії. Зазначено, що Україна має значний і досить потужний потенціал для нарощування виробництва сільськогосподарської продукції, оскільки у нас сприятливі природно-кліматичні умови, а також потужний людський потенціал.

Ключові слова: глобальна криза, прогресивний розвиток, світова енергія, фізична економія, цивілізація.

Постановка проблеми. Нова парадигма економічної теорії, започаткована С.Подолінським, продовжена В.Вернадським і концептуально сформульована М.Руденком, будується на єдності економічного, соціального, біологічного та космічного, дозволяє більш чітко відобразити сучасні тенденції розвитку науки.

Вивчаючи спадщину великих філософів минулого, сьогоднішнє покоління отримує потужний імпульс для власного переосмислення філософських проблем в умовах сучасного світу. Це, зокрема, розробки енергетичної теорії суспільного розвитку, проблеми поєднання природничих та

гуманітарних наук, питання про причину і рушійну силу можливості людини збільшувати енергетичний бюджет планети та зменшувати ентропію.

Саме вони дали нове природничо-наукове визначення праці та підкреслили її космічний характер. І найголовніше – вони вперше у світовій науці визначили фізичну природу додаткового продукту як результату людської праці та перетворення додаткової енергії Сонця. Ця парадигма може стати методологічною засадою подолання сучасної кризи економічної науки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Серед вчених, які досліджували проблеми теоретичних засад школи, слід назвати, перш за все, зарубіжних та вітчизняних економістів, предметом наукового інтересу яких були ідеї С.Подолінського, В.Вернадського. Ще за життя С.Подолінського увагу зарубіжних науковців привернула ідея про роль праці у нагромадженні сонячної енергії.

Зокрема, французький вчений Дебірре називав С.Подолінського автором однієї з “найновіших теорій термодинаміки”.

Ідеї С.Подолінського активно досліджуються російськими вченими П.Кузнецовим, О.Кузнецовим, Б.Большаковим, Т.Муранівським, В.Чесноковим, Б.Кедровим, О.Огурцовим. А комісія з опрацювання наукової спадщини академіка В.Вернадського при Російській академії наук присвятила С.Подолінському окремий номер свого бюлетеня, підготовлений В.Чесноковим (1994 р.). Унікальну наукову працю про С.Подолінського “Листи на документи” підготували й опублікували 2002 року Р.Сербин (Канада) і Т.Слюдикова(Київ).

Останнім часом вийшла низка цікавих робіт російських вчених П.Кузнецова, О.Кузнецова, Б.Большакова, присвячених сталому розвитку, науковим основам проектування в системі природа – суспільство – людина; проблемам синтезу природничих і гуманітарних наук.

Поняття “українська школа фізичної економії” активно досліджується і вводиться в науковий обіг багатьма українськими вченими. Зокрема стаття д.е.н. В.Шевчука такою назвою вміщена в “Економічній енциклопедії”.

Відповідно один із розділів навчального посібника “Історія економічної думки України”, автор - д.е.н. Л.Корнійчук, носить назву “Українська школа фізичної економії”. Цій проблемі присвячено цілий ряд статей В.Шевчука, О.Апановича, Л.Воробйової, монографії Л.Гринів, В.Письмака та інших, в яких розкриваються питання формування та суті української школи фізичної економіки.

Постановка завдання. Метою дослідження є розкрити ідейно-теоретичну спадщину українських фізіократів та її практичне значення, проаналізувати сутність теорій про економічну діяльність людей не з позиції класової будови практичне застосування ідей фізичної економії як спонукального чинника прогресивного розвитку України.

Виклад основного матеріалу. Визначальними для прогресивного розвитку України як джерела людського буття стають здобутки представників української школи фізичної економії - С. Подолинського, В. Вернадського та М. Руденка. З позицій їх інтелектуального надбання, концепція фізіократів виглядає не лише початком класичної економічної думки, але і як започаткування принципово нової парадигми економічних знань та суспільно-господарського прогресу. Її втіленням та оформленням є фізична економія як основоположна складова наукового знання, модифікація якої стає передумовою "розблокування" кризи та спонукальним чинником прогресивного розвитку України [1, с. 195].

Значний слід на теренах України залишили дослідження українського вченого та громадського діяча С. Подолинського (1850–1891), насамперед його наукова розвідка "Праця людини та її відношення до розподілу енергії" (1880). Час підтвердив оригінальність ідей, окреслених у цій роботі, яка за своїм новаторським характером є визначним досягненням національної і світової науки. Прикметно, що автор розцінював її "не більш як вступ до докладнішого і фактичного розгляду порушених питань.

У той же час вона містить низку принципово нових парадигм в інтерпретації найважливіших аспектів суспільних, економічних та

енергетичних процесів" [2, с. 281]. Була побудована система, складовими якої стали суб'єкт, об'єкт та взаємодія між ними. Універсальність цих складових дозволяє описувати з їх допомогою буття окремих індивідів та Всесвіту загалом.

Ключовим елементом системи є такий об'єкт, як енергія. С. Подолинський, досліджуючи його, виходив з того, що сума вселенської енергії є незмінною величиною, у той час як в окремих частинах Всесвіту енергія розподілена нерівномірно, що спричиняє тенденцію до повсюдного її урівноваження та поступового розсіювання.

Інтерпретувавши енергію як світову константу, український мислитель показав цим спроможність людини впливати на її рух та нагромадження. Він довів, що наділений інтелектом суб'єкт, який усвідомлено протидіє ентропійним процесам, спроможний запобігти марнуванню енергії.

Таким суб'єктом у його дослідженні є кожна окрема людина і людство загалом, тому можна вести мову про новітню інтерпретацію людської сутності, а саме - про розгляд людини як космічної істоти, здатної збільшувати обсяги енергії на поверхні Землі.

С. Подолинський показав, що нагромадження енергії на земній поверхні можливе завдяки усвідомленій і корисній праці, яка розкриває сутність вказаної взаємодії [3, с. 153]. Власне визначення праці він сформулював за наслідками прискіпливого аналізу наукових досягнень свого часу.

Учений аргументував, що корисною можна вважати лише ту працю, результатом якої є збільшення енергетичного бюджету Землі. Він виокремив два види праці: ту, що забезпечує нагромадження енергії безпосередньо, і ту, що сприяє цьому опосередковано, вберігаючи енергію від розсіювання. Разом з тим вчений зробив застереження про те, що людина своєю працею не створює ні матерії, ні енергії.

Також суттєвим внеском С. Подолинського у національну та світову науку стало створення ним нової парадигми цивілізаційного розвитку. Віддаючи належне проблемам, які зараз іменуються глобальними, він у своїх

дослідженнях пішов значно далі в їх аналізі. Те, що на початку свого дослідження С. Подолинський торкнувся збереження та розсіювання енергії у Всесвіті, дає підстави вести мову про галактичний його контекст, а значить, про такий рівень отриманих українським мислителем наукових результатів, який залишається неперевершеним.

На нашу думку, слід вважати унікальними перспективи застосування відкритого українським ученим підходу у прикладних цілях. Адже він гідно розвинув ідеї фізичної економії, запропонувавши “енергетичний бюджет людства”.

Енергетична теорія набуває практичного значення для вимірювання природних, соціальних та економічних процесів за допомогою системи просторово-часових величин. Вплив природних факторів на економічні процеси відбувається на більш глибокому рівні, ніж вплив на ці процеси природного середовища як зовнішнього фактора.

Отже, за С.Подолинським, людська діяльність, пов'язана з використанням дарованих природою корисних копалин, може бути економічно та екологічно виправданою тоді, коли їх поклади використовуються з метою нагромадження енергії на земній поверхні та запобігання її ентропії.

С.Подолинського слід вважати фундатором новітньої національної наукової школи фізичної економії. Розробки українського вченого суттєво розвинули ідеї його зарубіжних попередників, а пізніше знайшли продовження у працях наших співвітчизників [4, с.111].

Вельми важливим кроком у розвиткові цієї школи стала діяльність засновника Української академії наук В. Вернадського (1863–1945), який своїм найближчим науковим попередником називав якраз С. Подолинського.

В. Вернадський, запровадивши у науковий обіг категорії живої речовини, біосфери і ноосфери, створивши новітню світоглядну систему, парадигму змісту і структури знань цим самим підніс здобутки української наукової школи на вищій щабель світового визнання.

Також істотним внеском у розвиток національної школи фізичної економії є доробок сучасного українського мислителя М. Руденка. Адже ним створена оригінальна концепція, яку доречно назвати фізичною економією Всесвіту. І як відомо, вона є новою економіко-філософською системою, що охоплює гуманітарні і природничі знання.

М.Руденко доводить нагальність відновлення порушеного синтезу Знання, яке у своїй першооснові було, а тому і мусить залишатися єдиним. Відроджена ним парадигма фізичної економії є прикладом започаткування єдності того сегмента знання, яке окреслює економічний аспект суспільного та загальноцивілізаційного буття.

Ключовою стала енергія прогресу, яку М.Руденко розтлумачив як абсолютну додаткову вартість, джерелом якої є космічне випромінювання, а її здобуття людьми можливе завдяки використанню фотосинтезу. Формулювання цієї категорії є методологічною базою, на якій побудована світоглядна конструкція фізичної економії, що охоплює як вже існуючі, так і самостійно відкриті вченим категорії і закони.

Руденко стверджує, що пантеїзм саме через те і є справжнім теїзмом, що визнає Богом Всесвіт як ціле. І це дозволяє йому продовжити новітнє осмислення започаткованого С. Подолинським дослідження енергетичних аспектів взаємодії між суб'єктами та об'єктами [5, с. 102].

Тому що, коли енергія розглядається як об'єкт, то це не виключає, а навпаки, передбачає і протилежне, тобто розгляд енергії як прояву впливу суб'єкта, що діє на людину.

Слід мати на увазі, що без усвідомлення взаємопов'язаності фінансової та екологічної кризи неможливо запропонувати вихід із нинішньої ситуації. Те, що називають “екологічною кризою”, а інші “соціально-економічною кризою”, під кутом зору ноосферної теорії є тим самим явищем.

З огляду на вищезазначене у сучасній Україні має бути прийнята стратегія економічного розвитку суспільства на основі: досягнення кількісного і якісного розподілу різних форм енергії, її збереження, нагромадження та

збільшення; постійного перевищення народжуваності над смертністю населення; комплексної боротьби з розкраданням енергії людства.

Висновки. Починаючи з другої половини ХХІ століття у світовій енергетиці повинно статися суттєве підвищення ролі невичерпних та поновлювальних джерел енергії. Під поновлювальними потрібно розуміти енергію, яку отримують при спаленні біомаси: деревини, вугілля, яку отримують із дерева, торфу, промислових, міських та сільськогосподарських відходів.

До невичерпних джерел енергії відносяться: первинна електроенергія, яка генерується із сонячної енергії, енергії вітру, енергії приливів та ядерна енергія. Аналіз перспектив розвитку економіки України свідчить, що це питання є актуальним.

Для України перспективним є розвиток технологій використання сонячної енергії; теплонасосних установок і станцій, які можуть використовуватись для вилучення тепла з довкілля: використання альтернативних видів палива; воднева енергетика на основі фотосинтетичних елементів. Тобто залишається актуальним питання про ефективне використання різних видів енергії, яке в свій час підняли українські фізіократи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шевчук В. Еволюція новітньої економічної парадигми і перспективи розвитку української наукової школи // У зб.: Економічна теорія: сучасна парадигма та її еволюція на порозі ХХІ століття: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції 1–2 березня 2000 року. Частина 3. – К.: КДТЕУ, 2000. – с.180-212.
2. Подолинський С. А. Вибрані твори / Упоряд.: Л. Я. Корнійчук. – К.: КНЕУ, 2000. – 328 с.
3. Подолинський Сергій. Вибрані твори / Упорядкував Роман Сербин. – Монреаль: Українське історичне товариство, 1990. – 208 с.

4. Шевчук В. Інтелектуальна спадщина Сергія Подолинського і цивілізаційна перспектива // У зб.: Учення Сергія Подолинського і цивілізаційна еколого-економічна перспектива: Матеріали міжнародної наукової конференції 7 грудня 2000 року. – К.: КНЕУ, 2000. – с.98-135.

5. Шевчук В. Вчення Сергія Подолинського як фундаментальна основа новітньої української та світової економічної школи // У зб.: Еволюція економічного розвитку та економічних теорій (проблеми дослідження та викладання): Матеріали міжнародної науково-методичної конференції 26–27 квітня 2000 року. – К.: КНЕУ, 2000. – с.80-145.

ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Вересоцька Наталія Іванівна

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний
педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри теорії і методики технологічної освіти

та комп'ютерної графіки

Колодяжний Герман

Студент групи ТН-1пм

Анотація: У статті розглядаються основні компоненти формування креативної компетентності учнів на уроках трудового навчання. Аналізуються різні аспекти тлумачень змісту категорії «креативність», «компетентність», «креативна компетентність». Розкрито теоретичні основи формування креативної компетентності учнів на уроках трудового навчання.

Ключові слова: креативність, компетентність, креативна компетентність, навчально-виховний процес, трудове навчання.

Реформування загальної середньої освіти, що здійснюється відповідно до Закону України «Про загальну середню освіту», передбачає реалізацію принципів гуманізації освіти, її демократизації, методологічну переорієнтацію процесу навчання на розвиток особистості учня, формування його основних компетентностей [3].

Формування та визначення рівня сформованості основних компетентностей учнів є особливо важливим з огляду на те, що навчальна діяльність у кінцевому підсумку повинна не просто дати людині суму знань, досвіду, цінностей, здібностей, які набути завдяки навчанню. Тобто, поняття

«компетентність» не зводиться лише до знань і навичок, а належить до сфери складних умінь і якостей особистості [4].

Кожна компетентність, як доводить І. Зимня, включає в свою структуру п'ять компонентів:

1) готовність до прояву компетентності (мотиваційний аспект);

2) знання засобів, способів, методів виконання дій, вирішення завдань, здійснення правил і норм поведінки, тобто володіння змістом компетентності (когнітивний аспект);

3) досвід проявів компетентності в різноманітних життєвих, соціальних і професійних ситуаціях (поведінковий аспект);

4) ставлення до процесу, змісту й результату компетентності, об'єкта її застосування, особистісна значимість (ціннісно-смысловий аспект);

5) емоційно-вольова регуляція процесу й результату прояву компетентності в діяльності (емоційно-вольовий аспект) [1; 5].

Креативність – одна з найважливіших загальнонаукових проблем, досліджуваних у даний час на філософському, культурологічному, педагогічному, індивідуально-психологічному, соціально-психологічному рівнях [6].

Визначення креативності – (лат. «крео» – творити, створювати) здатність творити, здатність до творчих актів, які ведуть до нового, незвичайного бачення проблеми або ситуації. Творчі здібності можуть виявлятися в мисленні індивідів, їх трудовій діяльності, у створених ними творах мистецтва та інших продуктах матеріальної та духовної культури [8].

Креативність також розуміється як здатність зробити або яким-небудь іншим способом здійснити щось нове: нове вирішення проблеми, новий метод або інструмент, новий твір мистецтва [7].

У широкому розумінні поняття «творчість» і «креативність» є синонімами, а у вузькому – креативність може розумітися як здатність до творчості окремої особистості. У філософському дискурсі зустрічаються обидва ці трактування. Ми виходимо з розуміння творчості як специфічного виду

активності людини, який не є діяльністю в загальному значенні цього поняття, оскільки діяльність складається з дій, які можна розподілити на окремі операції. Діяльність вимагає певного алгоритму дій, а творчий процес не має такого алгоритму [7; 8].

Здійснений аналіз наукової літератури показав, що поняття «креативна компетентність» і нині не має однозначного трактування, ученими характеризуються лише його окремі сторони.

Проведене дослідження дозволило нам виділити основні підходи до визначення креативної компетентності в сучасній науковій літературі [2]:

- як система знань, умінь, навичок, здібностей і особистісних якостей, необхідних для творчості та самовдосконалення;

- як стійка властивість особистості, що виявляється в узгодженні знань, умінь, особистісних якостей і досвіду релятивного процесу створення нового;

- готовність до адаптивного використання отриманих знань і у діяльності;

- інтегративна якість особистості фахівця, що складається з сукупності певних компетенцій, спрямованих на творчу діяльність;

- як інтегральна багатофакторна якість особистості, що обумовлює розвиток і саморозвиток творчих здібностей, уміння ефективно й продуктивно вирішувати професійні задачі, створювати у результаті інноваційний продукт;

- як здатність знаходити оригінальні рішення відомих задач, створювати нові професійні продукти, виявляти нові проблеми та знаходити їх вирішення за рахунок реалізації творчих здібностей особистості.

Термін «компетентності», як предмет дослідження використовується під час формування в учнів основної школи системи наукових компетентностей в галузі сучасного виробництва, що може бути включений у тезаурус учня основної школи, у зміст навчальних дисциплін, математики, фізики, креслення, тощо – основ наук, що взаємопов'язані з трудовим навчанням («Технологіями») [7].

Креативна компетентність учнів на уроках трудового навчання включає систему знань, умінь, навичок, здібностей та особистісних якостей, необхідних

йому для творчого вирішення професійних завдань.

У структурі креативної компетентності виділяємо сукупність таких компонентів [1; 2; 6] :

– мотиваційно-аксіологічний, основою якого є особистісно-значимі мотиви й ціннісні установки, позитивне ставлення до формування й розвитку творчих здібностей, потреби їхнього застосування на практиці, пізнавальна та професійна спрямованість, особиста установка на придбання й творчу реалізацію своїх знань, умінь, навичок, що також виражається в ціннісному ставленні до майбутньої професійної діяльності, бажанні досягти успіху в ній, дозволяє визначити особистісну значущість реалізації креативності в процесі творчої діяльності, виявити її зміст;

– когнітивний компонент, який охоплює систему набутих знань, умінь, навичок креативної діяльності учнів, що є основою їхньої майбутньої професійної діяльності, а також певні властивості пізнавальної діяльності, що впливають на її ефективність і розвиток креативності;

– діяльнісно-конативний компонент, що характеризується здатністю творчо підходити до вирішення проблемних завдань, застосовувати засвоєні прийоми й методи генерування, аналізу, синтезу та комбінування ідей, до перенесення досвіду, передбачення, подолання стереотипів; прагненням до творчої співпраці в процесі розв'язання задачі, дозволяє визначити готовність до реалізації креативної діяльності;

– особистісно-рефлексивний, що охоплює сукупність особистісних якостей (ініціативність, винахідливість, гнучкість і критичність розуму, інтуїція, впевненість у собі, натхнення, емоційний підйом у творчих ситуаціях), відповідальність за результати креативної діяльності, застосування навичок самоконтролю, самоаналізу, прогнозування результатів своєї діяльності, саморозвиток особистості.

Доведено, що креативна компетентність як складова підготовка учнів на уроках трудового навчання визначається необхідністю розвитку творчих здібностей учнів з метою прояву ініціативи, самостійності, творчості,

дослідницьких здібностей у його майбутній діяльності [2].

ЛІТЕРАТУРА:

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / за ред. В.Т. Бусел. – Київ, Ірпінь : ВТФ «Перун», – 2004. – 1440 с.
2. Дімітрова-Бурлаєнко С.Д. Підготовка студентів технічних університетів до виявлення креативної компетентності у професійній діяльності : дисс. . канд. пед. наук: 13.00.04. Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди; вищий навчальний заклад «Університет імені Альфреда Нобеля», Дніпро, – 2018. – 358 с.
3. Закон України «Про середню освіту» // Освіта. – 2002. – 20-27 лют. (№ 12-13). – С. 5-12.
4. Закон України «Про освіту» // Освіта. – 1995. – 15 серп. (№ 31). – С. 1-4.
5. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования. *Интернет-журнал «Зйдос»*. – 2006. – 5 мая.
6. Креативность как ключевая компетентность педагога: монография / Под ред. проф. М.М. Кашапова, доц. Т.Г. Киселевой, доц. Т.В. Огородовой. – Ярославль: ИПК «Индиго», –2013. – 392 с.
7. Підбуцька Н.В. Особливості креативності майбутнього інженера як складової його професіоналізму. *Проблеми сучасної психології: збірник наукових праць КНПУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України*. – 2014. – Вип. 26. – С. 468-477.
8. Розова Т. М. Креативність як чинник розвитку професійно-комунікативних здібностей майбутніх психологів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.07. Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – Київ, 2007. – с. 294.

РОЗВИТОК КОМУНІКАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СОЦІАЛІЗАЦІЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДНОГО ФОЛЬКЛОРУ

Василець Світлана Володимирівна

Вчитель-логопед вищої категорії

«Старший вчитель»

Паламарчук Наталія Петрівна

Вихователь

Комунальний заклад «Дошкільний навчальний
заклад (ясла-садок) №31 комбінованого типу »

Криворізької міської ради, м. Кривий Ріг, Україна

Введение/Introduction. Питанню соціалізації дітей з особливими потребами дошкільного віку засобами українського народного фольклору присвячено багато робіт і дане питання є дуже актуальним, особливо у період становлення країни. Зазначені нижче форми та методи ознайомлення дитини із українською мовою, є головним чинником виховання майбутнього громадянина у системі дошкільної освіти, оскільки саме мовленнєва діяльність є провідною у житті та соціалізації дитини. Тому такі слова, як корекційна робота, вплив, патріотизм, мовленнєва компетентність, життєва компетентність, народний фольклор, соціалізація, індивід, процес, становлення, потрібно детальніше проаналізувати та розглянути.

Цель работы./Aim. Визначення впливу українського фольклору на дитину дошкільного віку. Розкриття сутності процесу спілкування мовою прашурів. аналіз та система подання матеріалу є основними напрямками розвитком комунікативної діяльності дошкільника.

Материалы и методы./Materials and methods. Матеріалом послуговували сучасні дослідження із дошкільної педагогіки та психолінгвістики, передові

педагогічні досвіди. Методи дослідження: аналіз наукової літератури та народного слова, узагальнення результатів наукових досліджень.

Результаты и обсуждение. Results and discussion. «Дитина тільки-но народившись, вже є соціальною істотою, бо її оточує дорослий, багатоманітний, складноструктурований соціальний світ. Без цього світу, який для дитини стає світом її спілкування з іншими людьми, вона не може існувати.» - так охарактеризував буття дитини видатний вчений Л.С. Виготський. Тому зараз дуже часто ми стали зустрічати у системі освіти вислів «соціалізація». Що ж таке «соціалізація» - це процес розвитку особистості в активній взаємодії людини з іншими людьми, або як ми звикли казати із соціальним середовищем. Першими у житті дитини, звичайно є батьки, це її перший досвід взаємодії та комунікації. Поступово цей світ розширюється та відкриває свої об'єми дитині у системі ціннісно-нормативних відносин, який засвоюючись нею, стає її персональною системою особистісних смислів, на основі чого відбувається орієнтування в системі предметних діяльностей, яку пропонує суспільство. Саме для характеристики цього активного входження в систему соціальних відносин застосовується поняття «соціалізація».

Дитина з особливими потребами, їй набагато складніше, ніж звичайній дитині, їй необхідно більше у кілька разів допомоги, уваги та зусиль дорослих. У Законі України «Про дошкільну освіту» вказано, що одним із завдань дошкільної освіти є виховання у дітей любові до України, шанобливого ставлення до родини, поваги до народних традицій та звичаїв, державної та рідної мови, національних цінностей свого народу, тобто соціалізація дитини у середовищі, у якому вона живе. Любов дитини до рідної землі починається з її родини, її оточення. Поступово підрастаючи, дитина набирається знань та вражень про навколишнє, спілкується з іншими дорослими та дітьми. Діти з особливими потребами можливо не так швидко все запам'ятовують, тому для них більш доречні форми з використанням різних форм народного фольклору.

Не варто думати, що високі поняття про любов до Батьківщини не доступні дітям. З ними потрібно та необхідно говорити про рідний край, свій

народ, неповторну красу рідної природи, людську працю, творчість видатних людей України. Велику виховну цінність мають заняття, які проводяться у дошкільних закладах. На них розглядаються картини, ілюстрації, мультимедіа презентації, до малят приходять в гості казкові герої, які співають народні пісні, проводяться обрядові свята з участю дорослих, запрошуються у гості цікаві люди та майстри своєї справи, саме під час таких видів діяльності дитина вчиться взаємодіяти, пристосовуватися, самовиражатися. Введення в соціум, взаємодія з оточуючими, розвиток малюка та виховання патріотизму – основна задача навчальних закладів, яку поставила держава перед педагогами, а як можливо любити свій край не знаючи рідної мови.

Видатні вчені та педагоги приділяють дуже велику роль саме мові. Українська мова – це мова яка володіє дуже великими виражальними можливостями, лексичним арсеналом, музичними прикметностями, історичними надбаннями в пісенній та літературній галузях. не дарма, саме вона належить до найрозвиненіших мов у світі. Мовлення дитини з особливими потребами не досконале, зі звукопорушенням. І першим завданням для усіх вихователів та корекційних педагогів стає навчання дитини комунікувати з усіма учасниками педагогічного процесу, не зважаючи на вади звуковимови. Але треба зазначити, що саме з допомогою фольклору дуже весело автоматизувати поставлені звуки, розвивати зв'язне мовлення, виховувати у дитини впевненість у собі з допомогою інсценування та драматизації українських народних казок.

Василь Сухомлинський, Олена Бджілка, Наталя Забіла, Леся Українка та Тарас Шевченко зробили дуже вагомий внесок в розвиток мовлення дошкільнят. Простими та доступними дітям словами вони описували безмежну красу рідної природи, велику роль простих вчинків, оспівували мелодійність української народної мови. Адже суспільство має свої вимоги, норми та цінності, нажалі у кожного суспільства вони різні. Задача дорослих, використовуючи досвід видатних науковців, поетів, педагогів плекати світле, добре та позитивне ставлення до ближніх, бажання завжди прийти на допомогу,

не висміювати вади, толерантно ставитись один до одного. Саме любов до рідної мови, розуміння її фольклорних форм, використання мови у набуванні власного досвіду, сформують у дитини шанобливе ставлення до родини, старших, цінність дружніх стосунків, повагу до матері, жінки, а саме головне самовідданість Батьківщині, бажання її прославляти та захищати.

Ще древні римляни та греки, у яких слово відіграло важливу суспільну роль, а навчання виразному мовленню, риторики входило в перелік основних предметів загальної освіти, мали уявлення про розлади мовлення. порушення та вади мовлення, шукали їх можливі причини та відшукували засоби їх подолання. Саме комунікація є дієвим важелем у вичерпанні конфліктів, домовленостях, висловлюваннях власних думок. Малятам дуже важко висловити свої думки, а дітям з особливими потребами, у яких збіднений словник, порушена граматична сторона мовлення, недостатньо розвинуте зв'язне мовлення – зробити це ще важче. Саме народне слово допомагає їм збагатити свій світогляд подивитись по іншому на речі, які їх оточують. Багато інформації малята отримують із Інтернету, телебачення, але колискова матусі заспокоює маля. Наші предки казали : «Все нове – це добре забуте старе». Тому весь час, провідні педагоги, батьки, вихователі, логопеди повертаються до народних джерел, до колодязів людської мудрості та невичерпної творчості.

Використання на заняттях у дошкільному закладі народного слова сприяє розширенню кругозору малят, стимулює використанню власної мови, як засобу спілкування. Адже саме українська мова має дуже багато описових прикметників та порівнянь, з допомогою яких дитина відкриває для себе властивості простого предмету.

Дитина росте та дорослішає. Вдома дитину з порушенням мовлення батьки та рідні розуміють з півслова і це не викликає у дитини дискомфорт. Але для інших, мовлення дитини не зрозуміле і це ускладнює спілкування з іншими дорослими, з ровесниками, з педагогами. Дуже часто мовленнєві порушення затримують розвиток дитини, впливають на розвиток її особистості та на її характер, таким малятам важко соціалізуватися. Проводячи корекційну роботу

з такими малюками педагоги дуже часто повертаються до народної мудрості – казки. Діти не акцентуючи уваги на змісті засвоюють правила моралі, мовленнєвий етикет, прикметникові звороти, вміння виступати на публіку, не зважаючи на проблеми зі звуковимовою. Дуже подобається дітям працювати із опорою на картинки. Для цього доцільно використовувати мнемоталбиці для заучування віршів, загадок, приказок та прислів'їв, помилянок та спотиканок та всього багатства народного слова. Дуже весело дітям грати у народні ігри, у яких вони самі не знаючи, закріплюють вимову звуків та вміння римувати слова.

Малятам дуже подобаються заходи, які проводяться разом із батьками, вони відчують постійну підтримку дорослих, що дає їм змогу не так важко реагувати на поразки, або невдачі. Це ярмарки, родинні свята, козацькі розваги, які показують самобутність українського народу та дуже гарні обряди. Розвиваючи мовлення на матеріалі українських народних казок та на творах Василя Сухомлинського дитина отримує великий багаж цінностей, які у подальшому допоможуть їй стати гарною людиною та достойним громадянином.

Звичайно дуже багато залежить від дорослих. Кожен дорослий повинен удосконалювати своє національне виховання, адже самовдосконалюючись він подає зразок правильного мовлення дитини, він відповідає за виховання майбутнього покоління та закладу є своє майбутнє. А якщо він широко використовує малі жанри фольклору, які дуже подобаються малюкам і заохочують їх вслухатися в звуки рідної мови, то це ще сприяє вихованню любові до неї.

Василь Сухомлинський, видатний вітчизняний педагог, стверджував: «Культура мовлення – дзеркало духовної культури людини». Мова, яку чує малюк, культура спілкування, наслідування дорослих – це комунікативний та мовленнєвий розвиток дитини, саме це відрізняє саме людину від усіх форм життя. Тільки людина, найвище розвинутий представник живого на землі, на яку покладена велика відповідальність за життя усієї планети Земля.

Выводи./Conclusions. Усіх малюків, а особливо дітей з особливими потребами, доцільно ознайомлювати з висловлюваннями видатних людей про рідну мову. Збагачувати їх словник порівняннями та образними висловами, повсякчас розкривати їм невичерпне багатство української мови, відчувати та уявляти красу поетичних рядків про рідну мову. Особливо треба відмітити, що весь матеріал який застосовуються у роботі з малюками повинен бути доступний, зрозумілий та відповідати віковій дитини. Якщо систематично малят знайомити з народними традиціями та звичаями, обрядами народною мудрістю – це буде сприяти їх ранньому прилученню до багатства духовної культури свого народу. Посіє в душах дітей відчуття гордості за талановитих людей, народ, природу та українську землю.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Базовий компонент дошкільної освіти – нова редакція . Київ – 2012
2. Богуш А.М. Дошкільна лінгводидактика/А.М. Богуш. – Запоріжжя: Просвіта, 2008. – 220с.
3. Ветрова В.В. Ребенок учится говорить /В.В.Ветрова, Е.О Смирнова. – М.: Знание, 1988 – 64 с.
4. Воропай О. Звичаї нашого народу. Етнограф, нарис. Т1,2(Укр. вид – во, Мюнхен,1958) – К.: Оберіг, 1991
5. Журнал «Логопед» № 6 жовтень 2013 видавництво «Основа».
6. Закон України «Про дошкільну освіту», 2001.
7. Калуська Л. Ознайомлення дошкільнят із народними звичаями та обрядами. Методичний посібник для педагогічних працівників дошкільних закладів. – Івано – Франковськ, 1993. – 80 – 94с.
8. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля» - Тернопіль. Мандрівець. - 2013р.

УДК: 616.721.6.

РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Вихляєв Юрій Миколайович

д.п.н., професор

Гайденко Вадим Олександрович

магістрант

Національний технічний університет України

«КПІ ім. І. Сікорського»

м. Київ, Україна

Анотація. У статі розглянуто реабілітаційні програми, що були застосовані для відновлення хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта. Найбільш ефективною виявлена програма підводного витягнення хребта зі застосуванням фіксації пліч пацієнта надувними гумовими пристосуваннями на воді і виконанням спеціалізованих вправ з обтяженням нижніх кінцівок.

Ключові слова: хребетний стовп, остеохондроз, фізична реабілітація, тракційне витягнення.

Актуальність і огляд літератури. При остеохондрозі поперекового відділу хребта руйнується структура хрящових тканини міжхребцевих дисків, зменшується відстань між хребцями, порушується кровоток, а відповідно і живлення різних структур хребта, еластичність тканин, можливі деформації дисків, защемлення нервових закінчень що в свою чергу призводить до больових відчуттів і тимчасової втрати працездатності, яка може досягати 27%. Больові відчуття можуть локалізуватися в хребетному стовпі, суглобах, поширюватися уздовж корінців спинномозкових нервових закінчень з іррадіацією на верхні та нижні кінцівки [1, с. 59; 2, с.147].

При остеохондрозі руйнування тканини починається з пульпозного ядра між хребцевого диска. Він втрачає вологу і центральне розташування, може стискатися і розпадатися на окремі сегменти. Фіброзне кільце диска стає менш еластичним, розм'якшується, стоншується; в ньому з'являються тріщини, зазори, тріщини [3, с. 218].

При розриві фіброзного кільця з виходом цілого ядра або його частини за межі кільця виникають грижі міжхребцевих дисків, можуть з'являтися невеликі зміщення тіл хребців один до одного, розвивається нестабільність в міжхребцевих дисках, що знижує амортизаційну і опорну функцію хребта, унеможлиблює рухову активність. Відсутність рухів в свою чергу посилює дегенеративні зміни хребта [4, с. 102].

Для реабілітації поперекового відділу хребта використовуються різні методи лікування: витяжіння хребта, медикаментозні методи, апаратні фізіотерапевтичні методи, а іноді і хірургічне втручання, але остаточне відновлення функціонального стану хребта, можливо лише з допомогою комплексів спеціалізованих лікувальних вправ [1, с.73, 2, с.148].

В якості допоміжних засобів рекомендують використовувати лікувальний масаж; пост ізометричну релаксацію та постреципрокную релаксацію [3, с. 226, 4, с.108, 5, с. 34].

Доволі часто у процесі фізичної реабілітації використовуються засоби оздоровчого фітнесу, зокрема силові тренування спеціальної спрямованості, засоби з нестійкою опорою: фітболи, тренажери BOSU, спеціальні балансувальні диски, віброплатформи і доріжки [6, с.43, 7, с.225, 227].

Проте рекомендації вище приведених фахівців з особливостей застосування сучасних методів і засобів, тривалість курсу відновлення, дозування лікувальних вправ, їх черговість, часто мають протиріччя, що вимагає проведення додаткових досліджень.

Метою нашої роботи було дослідження впливу спеціалізованої рухової активності на відновлення функціонального стану поперекового відділу хребта хворих на остеохондроз.

Методика дослідження. Дослідження були проведені на базі Центру спини «Eurospine» з 12 пацієнтами віком 35-40 років, що склали I основну групу і мали остеохондроз поперекового відділу хребта та ускладнення зі станом хребта та його рухомістю. II основна група пацієнтів та контрольна, що за чисельністю, віком і діагнозом повторювали основну, займалися у спорткомплексі НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського». Курс реабілітації усіх груп склав 4 місяця.

Заняття з пацієнтами контрольної групи проводили за традиційною методикою: вправи ЛФК, вправи на гімнастичній стінці, на розтягування (вправи на фітболі та на дошці Євмінова, вправи на гнучкість і координацію з гімнастичною палицею, класичний масаж). Заняття з пацієнтами I основної групи проводили за методикою відновлення хребта за системою «Eurospine», що включала фізіотерапію (теплові процедури, масаж), заняття з лікувальної гімнастики, спеціалізовані вправи для хребта на тренажері «Eurospine», на фітболах. Заняття з II основною групою включали плавання у басейні та виконання вправ у воді з опорою пліч на надувні ємності, що підтримували верхню частину хребта, причому після місячних тренувань ми почали використовувати металеві браслети на гомілках з поступовим збільшенням обтяження від 2 до 6 кг в залежності від статури і функціональних можливостей м'язів нижніх кінцівок пацієнтів. До програм фізичної реабілітації усіх груп також включали спеціальні дихальні вправи. Тривалість одного заняття складала 80 хвилин.

Результати дослідження. Під час проведення дослідження були виявлені значні відмінності у результатах виконання тестових вправ між пацієнтами I і II основними та контрольною групами (табл.1). До відновлення у пацієнтів як основних так і контрольної групи кількість присідань складало біля 6, тоді як після закінчення реабілітаційного періоду ці показники у пацієнтів I основної групи покращились до 15 і в пацієнтів II основної групи до 20 присідань, а у пацієнтів контрольної групи склали усього 11 разів.

Таблиця 1.

Вплив програм реабілітації на функціональні можливості опорно-рухового апарату хворих на поперековий остеохондроз.

Тестові вправи – до і після виконання програми	I Основна група n = 12		II Основна група n = 12		Контрольна група n = 12	
	До	Після	До	Після	До	Після
Присідання, кількість разів	6, 11 ±0,31	14,87 ±0,45	6,04 ±0,38	20, 1 ±0,47	5,96 ±0,42	10,94 ±0,58
Кут розведення ніг в кульшових суглобах, фіксація положення, с	72,6 ±5,23° 40,1 ±9,64	89,9 ±7,42 ° 62,4 ±11,23	71,2± 6,78° 39,3 ±8,23	86,2 ±7,93 ° 71,4 ±10,23	72,7 ±6,18° 38,9 ±12,22	82,3 ±8,12 ° 46,4 ±13,85
Присідання на гімнастичні стінці з 4 підйомами ніг по черзі з обтяженням, разів, обтяження - кг	4, 1 ±0,88 0,3 кг	6,6 ±0,93 1 кг	3,8 ±0,75 0,3 кг	9,09 ±0,68 1 кг	3,9 ±0,81 0,3 кг	5, 7 ±0,96 0,5 кг
Вправа на скручування хребта з додатковим опором гумових джгутів, кількість разів, джгутів, довжина розтягнення, см	4,6 ±0,93 2 12,6 ±3,34	11,7, ±1,20 3 18,2 ±3,11	4,65 ±0,88 2 12,5 ±2,02	13,6 ±1,12 3 21,8 ±3,22	4,7 ±1,03 2 12,7 ±4,44	7,6 ±1,65 3 14,6 ±3,18
Постійні вертеброгенні болі – відсоток хворих	83,3%	8,03%.	83,3%	0,0%	75,0%	41,7 %.
Нахил вперед з положення стоячи, см	- 5,7 ±1,04	+ 4,9 ±0,87	- 6,0 ±0,93	+ 8,3 ±1,12	- 5,8 ±0,98	+ 0,6 ±0,31

При виконанні вправ з розведенням ніг в кульшових суглобах, та додатковою фіксацією в сидячому положенні на лаві як у пацієнтів основних, так і контрольної групи кут розведення прямих ніг складав біля 72 градусів з тривалістю фіксації біля 40 с. Після закінчення реабілітаційного процесу ці показники в пацієнтів I і II основної групи зросли відповідно на 17 і 15 градусів з фіксацією до 62-71 с, тоді як у пацієнтів контрольної групи це зростання було меншим – біля 10° з фіксацією біля 46 с.

При виконанні вправ на зміцнення м'язів кінцівок та укріплення зв'язочного апарату застосовано присідання з положення стоячи в положення сидячи на гімнастичній стінці, та додатковим вертикальним підйомом ніг почергово. Пацієнти усіх груп здійснювали по 4 присідання і підйом ніг - по 4

повторення кожною ногою з обтяжувачами по 0,3 кг. Після закінчення відновного періоду, в процесі якого обтяження поступово ми збільшували, ці показники у пацієнтів основних груп зросли до 6-9 присідань з 4-ма підйомами ніг з обтяжувачами 1 кг, тоді як у пацієнтів контрольної групи кількість присідань зросла до 5-6, але величина обтяження при підйомі ніг склала лише 0,5 кг.

Наступними були вправи на скручування хребта з додатковим опором гумових джгутів. Кількість повторень у пацієнтів усіх груп на початку дослідження складала 4-5 разів, при цьому кількість використаних джгутів для збільшення опору склала 2 джгута та їх розтягнення здійснювалось у середньому на 12-13 см. Після реабілітаційного періоду ці показники в пацієнтів I і II основних груп зросли до 11,7 та 13,6 разів відповідно, кількість джгутів склала 3 а довжина розтягнення - 18,2 та 21,8 см відповідно, тоді як результати контрольної поступались результатам основних груп.

Відсоток пацієнтів, у яких виникали вертеброгенні болі складав 83-75 %. Після закінчення реабілітаційного періоду цей показники у пацієнтів I основної групи знизилися до 8%, II основної – зовсім зникли, тоді як у пацієнтів контрольної групи болі залишився на значному рівні - 41,7 %.

Остання тестова вправа - нахил вперед з положення стоячи на лаві. У пацієнтів усіх груп зафіксовано -6 см, тобто вони не могли дотягнутись до лави, тоді як після відновного періоду навіть пацієнти контрольної групи могли це зробити, а пацієнти основних груп опускали кінчики пальців на 5-8 см нижче рівня лави.

Обговорення. Використання реабілітаційних програм і приведені результати показали покращення рухливості, гнучкості та часткове відновлення функціонального стану хребта, що можна пояснити гальмуванням та зупинкою дегенеративних та дистрофічних змін хрящових та кісткових тканин хребців, більш ефективним розподілом виникаючих навантажень на хребці, створенням і подальшим зміцненням м'язового корсету спини та м'язово-зв'язочно-суглобових навколо хребцевих структур. Застосовані лікувальні вправи,

масажні впливи, спеціалізовані тренажери та пристрої гідрокінезотерапії сприяли зменшенню міжхребцевого тиску, покращенню в деякій мірі стану дисків та трофіки тканин, що призвело до нормалізації обміну речовин в міжхребцевих дисках і суглобах хребців, посиленню кровообігу, усуненню спазму м'язів і сильного больового синдрому. Особливо ефективний вплив, як свідчать результати дослідження, надало застосування тракції хребта в щадних умовах напівневагомості водного середовища, яке було підсилено додатковим обтяженням металевих браслетів, комфортною температурою і зникненням надлишкової напруги, розслабленням м'язів під час паузи відпочинку після виконання кожної спеціалізованої лікувальної вправи. Лікувальні вправи ми підбирали індивідуально по відношенню до кожного пацієнта з урахуванням характеру протікання захворювання, загального фізичного стану, місця локалізації болю, його проблемних зон та головної мети використання гідрокінезотерапевтичних засобів – створення найбільш оптимальних умов для прояву спеціалізованої рухової активності, що призвело до достатньо високої ефективності відновлення.

Висновки

1. Застосування реабілітаційних програм дозволяє значно поліпшити функціональний стан поперекового відділу хребта хворих на остеохондроз – покращується рухливість хребців у різних рухових вправах – особливо це діагностується у тестовій вправі - нахил вперед з положення стоячи на лаві. Пацієнти усіх груп були неспроможні дотягнутись ближче 6 см до лави, тоді як після відновного періоду навіть пацієнти контрольної групи могли це зробити, а пацієнти основних груп опускали кінчики пальців на 5-8 см нижче рівня лави. У другій тестовій вправі на скручування хребта з додатковим опором гумових джгутів, кількість повторень вправи у пацієнтів основних груп зросла на 8 разів з посиленням опором джгутів та збільшеною довжиною скручування.

2. Найбільш ефективною і перспективною для подальших досліджень виявлена програма, заснована на гідрокінезотерапії – підводне тракційне витягнення хребта з фіксуванням верхнього плечового поясу пацієнта на

надувних гумових ємностях на воді і подальшим виконанням спеціалізованих лікувальних прав, дія яких була підсилена комфортними умовами водного середовища і застосуванням обтяжень на гомілках нижніх кінцівок.

3. Перспективним є застосування тренажера «Eugospine», але він потребує модернізації у напрямку розширення видів фізіотерапевтичних впливів, що значно розширить його реабілітаційні можливості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дривотинов Б. В. Физическая реабилитация при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника : учеб. пособие / Б. В. Дривотинов, Т. Д. Полякова, М. Д. Панкова. – Минск : БГУФК, 2005. – 211 с.

2. Марченко О. К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи : навч. посіб. / О. К. Марченко. – Київ : [Олімп. література], 2006. – 194 с.

3. Епифанов В. А. Реабилитация в травматологии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 331 с.

4. Ерёмушкин М. А. Мягкие мануальные техники. Постизометрическая релаксация мышц / М. А. Ерёмушкин. – СПб. : Наука и техника, 2010. – 236 с.

5. Иваничев, Г.А. Соматосенсорные вызванные потенциалы мозга при миофасциальных болевых синдромах / Г.А. Иваничев, Н.Г. Старосельцева, В.В. Овчинников // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2002. С. 32-35.

6. Бубновский С. М. Теория и методика кинезитерапии. Методическое пособие / под редакцией д.м.н. Бубновского С.М.. — М.: 2011. — 56 с.

7. Попадюха Ю. А. Технологія фізичної реабілітації поперекового остеохондрозу з нестабільністю сегментів і протрузіями міжхребцевих дисків / Ю. А. Попадюха, Сохиб Бахджат Махмуд Аль Маваждех // Матеріали Всеукраїнської конференції. Київ: 2013. – С. 219–229.

РОЗВИТОК ОЛІГОФРЕНОПЕДАГОГІКИ У ХХ СТОЛІТТІ

Волошина Ілона Олександрівна

студентка

Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Анотація. У статті розглянуто особливості розвитку олігофренопедагогіки як науки про навчання і виховання людей з порушеннями інтелектуальної діяльності. Окреслено періоди розвитку олігофренопедагогіки. Досліджено другий період становлення цієї науки, який майже співпадає з ХХ століттям. Зроблено ретроспективний біографічний аналіз напрямів розвитку олігофренопедагогіки як науки.

Ключові слова – олігофренопедагогіка, розвиток, наука, люди з особливими освітніми потребами, ставлення суспільства до осіб з особливими освітніми потребами.

Вступ. Олігофренопедагогіка є відносно новою і, разом із тим, класичною наукою, яка займається питаннями навчання і виховання людей із особливими інтелектуальними потребами, досліджує питання їх соціальної адаптації. Відповідно до класифікації Всесвітньої організації охорони здоров'я (МКХ-10, DSM-IV-TR), прийнятої у 1994 році, виділяють чотири ступеня зниження інтелекту: незначну – дебільність (рівень IQ від 50-55 до 70); помірну – імбецильність (IQ від 35-40 до 50-55); важку (IQ від 20-25 до 35-40); глибоку – ідіотію (IQ нижче 20-25). У МКХ-10 розумову відсталість визначено як стан затриманого чи неповного розвитку психіки, який, передусім, характеризується порушеннями здібностей, що проявляються у період дозрівання та

забезпечують загальний рівень інтелектуальності (когнітивних, умовних, моторних та соціальних здібностей).

За визначенням МКХ-10, особи з помірним ступенем розумової відсталості можуть набути основних мовних навичок, навчитися елементарно обслуговувати себе, виконувати прості роботи під керівництвом і наглядом. Американською асоціацією з вивчення розумової недостатності запропоновано класифікацію, в якій виділено п'ять рівнів відсталості (від пограничної до глибокої).

Олігофренопедагогіка – наука, яка має свою цікаву та унікальну історію. Предметом історії олігофренопедагогіки є історія виникнення і розвитку теорії і практики спеціальної освіти осіб з інтелектуальною недостатністю (розумовою відсталістю). Вивчає історія олігофренопедагогіки умови виникнення і розвитку виховання та навчання людей з особливими освітніми потребами, виявляє і аналізує передумови появи, сутність та історико-педагогічне значення, що виникали в минулому і в сучасності педагогічних систем, простежує зародження і становлення наукового знання, що становить теоретичні основи спеціальної педагогіки, і його зв'язку з розвитком науки взагалі, але насамперед педагогіки.

Основними завданнями історії олігофренопедагогіки є: науковий аналіз виникнення і розвитку ідей в області спеціальної освіти осіб з інтелектуальною недостатністю; науковий аналіз виникнення і розвитку досвіду спеціальної освіти осіб з інтелектуальною недостатністю; визначення прогнозу подальшого розвитку спеціальної освіти осіб з інтелектуальною недостатністю.

Мета статті – дослідити розвиток олігофренопедагогіки у ХХ столітті.

Матеріали та методи – теоретичний аналіз загальної та спеціальної психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження.

Результати та обговорення. Вітчизняна історико-педагогічна наука охоплює ряд ґрунтовних досліджень історії складових спеціальної педагогіки. Вагомими є праці В. Бондаря, О. Граборова, О. Дьячкова, Х. Замського [2; 3], В. Золотоверх, Л. Одинченко, К. Турчинської, М. Ярмаченка, інших вчених [5;

б], фахівців-істориків спеціальної освіти. Перші спроби створення періодизації розвитку олігофренопедагогіки належать радянським вченим О. Граборову, О. Дьячкову, Х. Замському, К. Турчинській. М. Малофєєвим була запропонована власна періодизація розвитку національних систем спеціальної освіти. Умовними межами п'яти виділених періодів є історичні події, які суттєво вплинули на зміни статусу осіб з обмеженими можливостями.

Також умовно можна виділити такі періоди розвитку олігофренопедагогіки, як: 1) формування передумов цієї науки до ХХ століття; 2) становлення олігофренопедагогіки у ХХ столітті; 3) сучасний період розвитку олігофренопедагогіки.

Другий період розвитку олігофренопедагогіки ми вважаємо досить плідним, яскравим, під час якого було закладено принципові основи цієї науки, крім того, в його межах працювали яскраві постаті, вчені, практики. Тому на його характеристиці ми хотіли б зупинитися більш детально.

На вітчизняну олігофренопедагогіку значно вплинули різні зарубіжні течії та окремі наукові постаті. Чільне місце серед них наприкінці ХІХ – початку ХХ ст. належить італійському дефектологу Марії Монтесорі (1879–1952), яка, працюючи з розумово відсталими дітьми у клініці Римського університету, а потім з дітьми з робочих сімей в одному з передмість Риму (кінець ХІХ – початок ХХ ст.), створила оригінальну педагогічну систему, в основу якої було покладене врахування закономірностей дитячого розвитку в умовах депривації і забезпечення адекватних етапам цього розвитку спеціально організованих умов виховання і навчання. Основу творчих починань Марії Монтесорі становило використання педагогічного досвіду Жана Марка Гаспара Ітара та Едуарда Сегена.

Для сучасної теорії і практики корекційного навчання дітей з особливостями розумового розвитку важливим є вивчення Ж. Філіпом і П. Бонкуром нестійкості та вразливості нервової системи.

Мала спільні риси з педагогікою М. Монтесорі і у той же час була самобутньою педагогічною системою Вальдорфська педагогіка Рудольфа Штайнера (Антропософська педагогіка).

Німецькому педагогу Петеру Петерсену належить одна з найбільш цілісних концепцій реформаторської педагогіки, що вплинула на спеціальну педагогіку, – «Йена-план», основою концепції якого стала ідея виховання і розвитку особистості у «Школі праці та спільного життя» – у колективі і через колектив.

На межі двох століть стає помітним такий феномен у розвитку спеціальної педагогіки, як цілеспрямований збір, накопичення і узагальнення наукових знань, фактів і практичного досвіду виховання і навчання людей з обмеженими можливостями життєдіяльності. Місцями такого накопичення, узагальнення, а потім і поширення наукових знань були провідні спеціальні освітні установи різних країн, в яких створювалися музеї, де зберігалися наукова література, наукові і навчально-методичні матеріали, роботи вихованців, відомості про відомих вчених і педагогів-дефектологів і т. п. При цих установах діяли курси, що забезпечувало професійну підготовку педагогів-дефектологів. Такі курси були прообразами системи вищої освіти для підготовки дефектологів [4].

Практично у всіх країнах Європи, а також в США у цей період було відкрито школи для розумово відсталих дітей. У 20-40-х рр. минулого століття помітний розвиток отримує олігофренопедагогіка у США (дослідники виявляють нові етіологічні фактори; роль спадковості у виникненні розумової відсталості починає вивчатися на науковій основі. Під впливом таких матеріалів, як книга Г.Г. Годдарда «Сім'я Калікак – вивчення спадковості недоумства» у США (1910), робота К. Біндіга (правознавця) і А. Хохе (лікаря) – «Допустимість умертвіння неповноцінного життя» (1920) та ряду інших, евгенічні погляди, які тривалий час зберігалися у США, отримали соціальне вираження у прийнятті закону про обов'язкову стерилізацію недоумкуватих і людей з психічними захворюваннями та їх всебічній ізоляції. У США та Англії

розумово відсталих почали розглядати як негативну силу, яка загрожує основам нації [3].

На початку 1911 року у Німеччині було більше 200 міст, в яких були допоміжні школи, у яких нараховувалося понад 1000 класів і які охоплювали навчанням біля 20 тисяч учнів. Тоді ж у цій країні були створені Асоціації допоміжних шкіл, які проводили регулярні з'їзди, де обговорювали всі напрямки їхньої діяльності.

Незадовго до початку Другої світової війни у Швейцарії професором Женевського університету Генріхом Ханзельманном був організований Перший Міжнародний конгрес з лікувальної педагогіки.

Щодо людей з обмеженими можливостями нацистський режим дотримувався двох критеріїв: визначення належності до арійської нації і виявлення соціальної корисності індивіда.

Після революції 1917 року на території Радянського Союзу починає розвиватися державна мережа спеціальних закладів для глухих, сліпих і розумово відсталих дітей та підлітків. Цьому передувала ліквідація всіх благодійних, філантропічних товариств, братств і передача підвідомчих їм дитячих установ державі, формується система спеціальної освіти, яка передбачала проведення відповідної державної політики до цих категорій дітей і створення для них мережі спеціальних закладів [4].

Вагомий внесок у розвиток науки про розумову відсталість вніс Всеволод Петрович Кащенко (21 березня [2 квітня] 1870 – 30 листопада 1943) – педагог, лікар, який закінчив Київський університет і почав свою наукову діяльність в Україні. Він переїздить працювати до Москви і організовує там систему шкіл-санаторій, в яких проходять навчання і лікування діти з інтелектуальними порушеннями. Першу школу він відкрив у 1908 році у Москві («Школа-санаторій для дефективних дітей лікаря В. П. Кащенко»).

В Україні одним з перших привернув увагу до необхідності створення спеціальних лікувально-педагогічних закладів для дітей з вадами інтелекту видатний лікар-психіатр, педагог і психолог професор Київського університету

Іван Олексійович Сікорський (1842–1919), видатний діяч української педагогіки, психології та медицини, автор більш ніж 100 ґрунтовних праць із педагогіки, психології та медицини, відомий у світі вчений, ім'я якого лише нині повертається до нашої історії та науки, у своїй доповіді на II з'їзді українських психіатрів (Київ, 1905 р.). У 1907 році при інституті було відкрито педагогічну амбулаторію для обстеження й діагностування дітей із різноманітними вадами та відхиленнями у фізичному і розумовому розвитку, а в 1912 р. – перший у світі Інститут дитячої психології та дитячої психопатології. І.О. Сікорський звертав увагу педагогів на перегляд традиційних підходів до викладання навчального матеріалу, наполягав на розробленні нових методів навчальної роботи, особливо на поєднанні теоретичних знань із практичним досвідом.

Однією із центральних фігур вітчизняної дефектологічної науки, була особистість професора Олексія Миколайовича Граборова (1885–1949), який у співпраці з Левом Семеновичем Виготським, який сформулював ряд важливих положень, що відображають закономірності психічного розвитку дитини з порушеннями психофізичного розвитку, заклав основи сучасної олігофренопедагогіки.

Вагомими у цей період для розвитку олігофренопедагогіки є надбання радянських вчених Леоніда Володимировича Занкова, Марії Семенівни Певзнер, Жозефіни Іллівни Шиф, Сусанни Яківни Рубінштейн, Григорія Митрофановича Дульнєва.

Для того, щоб ефективно навчати і виховувати дитину, спочатку треба її пізнати. Цікавою є динаміка розвитку психодіагностики людей з порушеннями інтелектуальної діяльності в цей період. Вченими-психологами, які здійснили значний внесок в розвиток олігофренопедагогіки, є: Герман Еббінгауз, Джеймс Кеттелл, Альфред Біне, Герман Роршах, Г. І. Россолімо, Девід Векслер, А. Валлон, Р. Заззо, А. Анастасі, Е. Хейссерман, П. П. Блонський,

На початок 70-х рр. минулого століття олігофренопедагогіка стала самостійною науковою галуззю спеціальної педагогіки. У посібниках,

монографіях, методичних листах А. Н. Бернштейн, Г. М. Дульнєва, О. Р. Лурії, С.Д. Забрамної, М.П. Кононової, М.С. Певзнер, С.Я. Рубінштейн подано набір окремих методик, тестів для визначення рівня розвитку дитини.

Основу навчально-діагностичного експерименту заклали дослідження О. А. Венгера, Г. Л. Вигодської, Е. І. Леонгарда, Л. С. Виготського, А.Я. Іванової, Т.В. Єгорової, З.І. Калмикової, Н.І. Непомнящої, Н.А. Менчинської, А. Бустаманте, В. Варданян, побудовані на відомій теорії П. Гальперина. У 80-90-х роках вчені намагалися розробити спеціальні комплекси діагностичних методик для диференціації дітей за станом розумового розвитку. Такими спробами були роботи Н. Стадненко, І. Коробейникова, М. Шивирьова.

З 1980-х років напрямок та темп розвитку визначали дослідження О.О. Бодаєва, К.М. Гуревича, В.М. Дружиніна, Е.О. Клімова, А.Є. Личко, В. Мельникова, Є.С. Романової, Л.М. Собчик, О.Є. Соколової, В.В. Століна, Л.Т. Ямпольського.

З початку до 70 років ХХ століття (а для країн колишнього СРСР, в тому числі для Української РСР – до 90 років), є перехід до розуміння необхідності спеціальної освіти для всіх, хто її потребує, та розвиток диференційованої системи спеціальної освіти. Значну роль для розвитку світової олігофренопедагогіки відіграла виголошена резолюцією ООН від 20 грудня 1971 р. «Декларація про права розумово відсталих осіб».

Висновки: 1. Розвиток олігофренопедагогіки як науки про навчання і виховання людей з порушеннями інтелектуальної діяльності має свої хронологічні та змістові особливості. 2. Умовно можна виділити три періоди розвитку олігофренопедагогіки. 3. Дослідження другого періоду становлення цієї науки, який майже співпадає з ХХ століттям дозволяє характеризувати його як досить плідний, багатий на появу значних наукових та практичних тенденцій, яскравих особистостей, фундаментальних теоретиків і практиків спеціальної освіти. Ретроспективний біографічний аналіз напрямів розвитку олігофренопедагогіки як науки свідчить про наявність ґрунтового фундаменту для розвитку цієї важливої для суспільства науки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Замский Х. С. История олигофренопедагогики. М.: Просвещение, 1974. 399 с.
2. Замский Х. С. Умственно отсталые дети: история их изучения, воспитания и обучения с древних времен до середины XX в. М., 1995.
3. Назарова Н. М. Сравнительная специальная педагогика: учебн. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2012. 336 с.
4. Супрун М. О. Корекційне навчання учнів допоміжних закладів освіти: витоки, становлення та розвиток (кінець ХІХ – перша половина ХХ ст.): Монографія. К.: Вид. ПАЛИВОДА А. В., 2005. 328 с.
5. Шишова І. О. Історія корекційної психопедагогіки. Кропивницький: ФОП Піскова М.А., 2020. 116 с.
6. Шишова І. О. Історія олігофренопедагогіки. Кропивницький. 2020. 76 с.

**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИСУДКА В АНГЛІЙСЬКІЙ ТА
УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ**

Вітер Ірина Сергіївна

Студентка

Сітко Алла Василівна

Кандидат філологічних наук, доцент
Національний Авіаційний Університет
м. Київ, Україна

Анотація: Стаття присвячена аналізу присудка в англійській та українській мові у творах А. Конан Дойля та І. Котляревського «Наталка-Полтавка». У дослідженні висвітлено різні типи присудку та порівняно присудок в англійській та українській мовах.

Ключові слова: присудок, простий присудок, складений присудок, складений іменний присудок, складений дієслівний присудок, фазовий присудок, складений модальний присудок, речення.

Мова є не тільки засобом спілкування, а й засобом впливу на свідомість, а, отже, на поведінку людини. Відомо, що «англійська й українська мови є прикладами двох типів мов: аналітичної й синтетичної. Пізнання нової мови є освоєння саме формальної, специфічної, якісної її сторони. Проте синтаксис – одна з найменш опрацьованих ділянок у перекладознавстві та контрастивістиці» [1, с. 203].

Відтак, актуальність обраної теми зумовлена тим, що наразі в галузі вивчення англійської морфології було досягнуто більше успіхів, ніж в галузі синтаксису. Для вивчення англійської мови знання та розуміння її граматичної будови є необхідним. Зокрема, вивчення синтаксису, адже саме він вивчає основні комунікативні одиниці.

Об'єктом дослідження є присудок у творах А. Конан Дойля та І. Котляревського «Наталка-Полтавка», а предметом – розгляд та порівняння особливостей присудку в англійській та українській мовах.

Мета цієї статті полягає у тому, щоб надати порівняльний аналіз присудка в англійській та українській мовах.

У традиційній граматиці англійської мови виділяють наступні типи присудка: дієслівний (the Verbal Predicate) та іменний (the Nominal Predicate) [2]. Дієслівний присудок визначає дію і виражається дієсловом в особовій формі (час, стан можуть бути будь-якими), наприклад: “*He chuckled to himself*”[3]; “*Sit down in that armchair, Doctor*” [3].

У представлених реченнях міститься простий дієслівний присудок (the Simple Verbal Predicate). Присудок також може бути складним (the Compound Verbal Predicate). Виділяють складений модальний (the Modal Verbal Predicate) і складений фазовий присудок (the Aspect Verbal Predicate). Перший складається з модального дієслова і інфінітива дієслова без *to* (до винятків належать модальні дієслова *ought to, to be to, to have to*) [4, с. 56], наприклад у своїх творах А. Конан Дойль використовує складений модальний присудок у наступних реченнях: “*It must be where she can lay her hands upon it*”[3]. “*But he'll be gone before you can get him to hospital*”[3]. “*I can deduce nothing else*”[3].

У творах А. Конана Дойля також можна виділити фазовий присудок. В англійській мові це присудок, що складається з певних дієслів, які позначають початок, продовження, закінчення дії, і інфінітива або герундія. Наприклад, частим є вживання у його творах таких фазових дієслів: *to start, to begin, to go on, to finish, to stop* [4, с. 56]: “*I began to laugh at this, but the laugh was struck from my lips at the sight of his face*”[3]. “*Mr. Jabez Wilson started up in his chair, with his forefinger upon the paper, but his eyes upon my companion*”[3]. “*We should go on to this Mrs. Oakshott to-night, or whether we should reserve it for tomorrow*”[6].

Іменний присудок – присудок, що позначає стан, якість, характеристику предмета або особи, тобто він не може позначати дію. Іменний присудок

завжди складається з дієслова - зв'язки (link verb) та іменної частини (the predicative). Наприклад, у творчості А. Конана Дойля використовуються такі дієслова у іменному присудку: *be* (бути), *look* (виглядати), *feel* (відчувати), *taste* (відчувати на смак), *sound* (звучати, здаватися), *smell* (відчувати на запах) [4, с.73-75];

Крім цього, у творах використані дієслова стану: *grow* (рости), *get* (досягати, ставати), *become* (ставати), *turn* (ставати), *prove* (опинятися), наприклад: “*His son, you see, had grown up, You must get home instantly and act*”[3]; дієслова збереження якості: *remain* (залишатися), *keep* (зберігатися), *continue* (продовжувати) та дієслова *seem* (здаватися), *appear* (з'являтися, здаватися).

На прикладі творів А. Конана Дойля, можна спостерігати, що іменна частина виражає основне смислове значення присудка, характеризуючи присудок: яке воно, що воно собою являє, хто / що воно таке. Іменна частина присудка може бути виражена будь-якою частиною мови (крім сполучників і вигуків), а також підрядних речень, наприклад:

1. іменником: “*A girl of fourteen, Patience Moran, who is the daughter of the lodge-keeper of the Boscombe Valley estate*” [3].
2. займенником: “*The map is your*”[3].
3. прикметником: “*He looked smart*”[3].
4. числівником: “*He’s forty-one years of age*”[3].
5. інфінітивом: “*Dr. Watson, who is occasionally good enough to help me in my cases an old dog to help him to do the running down*” [3].
6. герундієм: “*Holmes, buttoning up his pea-jacket and taking his heavy hunting crop from the rack*”[3].

Розглянемо лексико-граматичні особливості складеного дієслівного модальзованого присудка у творах А. Конана Дойля. Як зазначалося вище, в якості першого компонента такого присудка виступають дієслова з суб'єктивно - модальним значенням. Зазначимо найбільш вживані з них.

Дієслова, що виражають бажання / небажання вчинити дію або піддатися їй: *want, wish, desire, crave, long, hate, loathe*. Вони розрізняються за ступенем інтенсивності почуття, яке відчуває суб'єктом. Найбільш загальне значення мають дієслова *want* і *wish*. Дієслово *desire* висловлює більш цілеспрямоване бажання. Дієслова *hate* і *loathe* висловлюють сильне небажання суб'єкта здійснити або піддатися якої-небудь дії і відрізняються за ступенем інтенсивності негативного почуття. *Loathe* має відтінок відрази, неприйняття по відношенню до дії. Для всіх дієслів цієї групи характерна сполучуваність з формами інфінітива основного розряду в активному або пасивному стані, рідше – з формою інфінітива тривалого часу. Дієслова *hate* і *loathe* можуть поєднуватися з формами герундія. Дієслова, що виражають почуття задоволення, яке відчуває суб'єкт від виконаної дії: *like, love, enjoy*. Вони відрізняються ступенем інтенсивності глибини почуттів суб'єкта. *Like* часто передбачає постійне відчуття, характерне для суб'єкта. Дієслово *love* виражає більш глибоке почуття задоволення, *enjoy* – стан насолоди при сприйнятті будь-якого приємного явища, захоплюючої дії або інтелектуальний стан [5, с. 105-108].

Усі ці дієслова співвідносять дію з суб'єктом – особою або живою істотою, а неособова форма дієслова називає дію як об'єкт почуття. Дієслова поєднуються з формами інфінітива або герундія в дійсному або пасивному стані. Дієслова *intend* і *mean* є близькими за значенням, тільки перше передбачає більш певний, конкретний намір. Дієслова *prefer* і *choose* припускають акт виділення якоїсь дії з кількох можливих. *Prefer* іноді вказує на постійну якість суб'єкта. Значення відкинутої можливості може виражатися поєднанням *rather than*. Дієслова *seem, appear* висловлюють ідею проблематичності, вірогідності оцінки дії або ситуації. Ця проблематичність сприймається очима самого суб'єкта або особи (осіб), які не названі в реченні. Обидва дієслова поєднуються з усіма формами інфінітиву [5, с. 110].

Простий дієслівний присудок представлено в українській мові різноманітними формами. Найбільш вживаним є присудок, повнозначних

дієслів у прямому вживанні форм способу, часу, особи [6]. Розглянемо вживання присудка у творі І. Котляревського «Наталка Полтавка»: «*Віють вітри, віють буйні? // Не поправлять сльози щастя, // До кого я пригорнуся*» [7]. Цей присудок має повну парадигму модально-часових форм.

Простий дієслівний присудок, виражений однією з наступних дієслівних форм у творі «Наталка Полтавка»:

1) Формою теперішнього, минулого або майбутнього часу дійсного способу: «*Може, де скитаєшся в нужді і горі і проклинаєш свою долю; проклинаєш Наталку*» [7].

2) Формою умовного способу: «*Я хотів би, щоб ти звала мене - тес-то як його - не вишепом'янутим ім'ярек*» [7].

3) Формою наказового способу: «*Говори швидше, бо за мною зараз збігаються*» [7].

4) Формою інфінітива: «*Щоб умів хліб робити*» [7].

Крім того, у творі інфінітив може вживатися з модальними функціями інших способів дієслова: дійсного, умовного, наказового. Наприклад в значенні минулого часу дійсного способу: «*Наталка обіщала на час сюда вийти*» [7].

Залежно від морфологічної природи зв'язної частини розрізняються два типи складеного присудка – складений дієслівний і складений іменний. У першому – частина виражена інфінітивом, у другому – іменником, прикметником, займенником, числівником, дієприкметником. Складений дієслівний присудок у творі «Наталка Полтавка» є словосполученням, яке складається:

1. З предикативного зв'язку, що є в основному виразником дієслівних категорій: часу, способу, категорії особи.

2. З іменної частини, яка є виразником, мовного (лексичного) значення ознаки, що характеризує предмет. У творі складений дієслівний присудок складається з допоміжного дієслова й інфінітива. У ролі допоміжних можуть виступати:

фазові дієслова, що позначають початок, продовження, кінець дії, названого інфінітивом, - *кинути (закінчити), закінчити, почати, починати, залишитися, перестати, припинити, взятися, продовжувати, пуститися (почати, взятися), стати і ін. : «Хочеш мене, старенького, да покинути» [7];*

дієслова з модальним значенням, що виражають різні відтінки модальності:

1) можливість, неможливість, схильність до дії, здатність – *могти, знайтися (зуміти), навчитися, потрудитися, розучитися, зуміти, вміти, ухитритися і ін. : «...могу лі - теє-то як його - без отсрочок, волокити, проторов і убитков получить во вічноє і потомственное владініє не могу без неї жити» [7].*

2) бажання, прагнення, рішення, намагання – *дерзнути, бажати, мріяти (хотіти), мати намір, наважитися, відмовлятися, пробувати, намагатися, намагатися, хотіти і ін.: «Ой не хочу хатки, ані сіна жатки» [7].*

3) процеси думки, психічні переживання – *боят'ся, вигадати, думати, затіяти, любити, зволікати, сподіватися, ненавидіти, звикнути, поспішати, соромитися, терпіти, трусить і ін. «Люблю вас, пане Возний!» [7].*

Складений іменний присудок у п'єсі «Наталка Полтавка» складається зі зв'язки та іменної частини, вираженої іменником або прикметником, а також іменником, числівником, займенником, вигуком. Усі дієслова-зв'язки в складеному іменному присудку (як і в складеному дієслівному) виконують, перш за все, граматичну функцію – вказують на особу, час, відмінок. Крім того, багато дієслів зберігають лексичні значення. Дієслова-зв'язки з абстрактним значенням (бути) виконують, лише рематичну функцію і повністю позбавлені лексичного значення [6]: *«Коли уже воля твоя єсть, щоб я була за Возним» [7].*

Переважна більшість простих дієслівних присудків утворені у формі минулого часу, тим самим автор хоче показати, що у творі йде мова про справи минулі, готуючи читача до того, що поведінка і звичаї героїв відрізняються від сучасних.

У своєму творі автор не вживає простих дієслівних присудків в умовному способі. Це може бути пов'язано з художньою композицією розповіді, так як автор оповідає про події, що відбуваються в дійсності. І. Котляревський описує конкретну ситуацію, в якій знаходяться його герої. Він показує реалістичний погляд на світ своїх персонажів, які не уявляють собі ситуацію інакше, ніж вона є насправді, наприклад: *«Якби оддала дочку замуж, то і мала, хто вас обороняв би»* [7].

Завдяки використанню простих дієслівних присудків, яких в тексті, в порівнянні з іншими, абсолютна більшість, І. Котляревському вдається створити розповідь про суспільство на рівні доступному для кожної людини, не залежно від його положення на соціальних сходах. Завдяки авторському стилю положення героїв спрощується і у читача створюється відчуття причетності до подій розповіді. До складових дієслівних присудків відносяться присудки, виражені особистою формою дієслова і прилеглим до нього інфінітивом. Можна відзначити, що в даному творі представлено не багато складених дієслівних присудків. Це можна пояснити так: складений іменний присудок позначає або продовження і кінець дії, або намір, волевиявлення, здатність, схильність, бажання: в даному творі містяться послідовні дії, глядачами яких ми стаємо, чітко позначені події, вони не вимагають тимчасового орієнтира, або будь-які припущення. Присудки даного типу мають у своєму складі фазові і модальні дієслова. наприклад: *«...і уже де і чорт не зможе проникнути»* [7].

В даному випадку складений дієслівний присудок *не зможе* вказує на незавершення (закінчення) дії. Це єдиний приклад фазового зв'язку в обраному творі.

В даному тексті складені іменні присудки зустрілися кілька разів, наприклад: *«Мені здається, для того, щоб завести хазяйство і сімейство; жити люб'язно і дружню; бути вірними до смерті і помагати одно другому»* [7]. *Хоть із мене і непоказний козак буде, та єсть же і негіднійши од мене* [7]. *Климовський був письменний, компоновав пісні і був виборний козак»* [7].

Отже, проаналізувавши типологію та вживання присудка в англійській мові у творах А.Конана Дойля, можна зазначити, що в англійській мові дієслівний присудок визначає дію і виражається дієсловом в особовій формі (час, стан можуть бути будь-якими). Всі представлені приклади з творів А. Конана Дойля містять простий дієслівний присудок (the Simple Verbal Predicate), іменна частина виражає основне смислове значення присудка, характеризує присудок.

У творі І. Котляревського «Наталка Полтавка» найбільш вживаним є простий дієслівний присудок, виражений однією з наступних дієслівних форм:

1) формою теперішнього, минулого або майбутнього часу дійсного способу; 2) формою умовного способу; 3) формою наказового способу; 4) формою інфінітиву.

Крім того, у творі інфінітив може вживатися з модальними функціями інших способів дієслова: дійсного, умовного, наказового. Тому справедливою вважаємо думку, що «синтаксис має надзвичайно широкі експресивні можливості, які закладені в синтаксичній сполучуваності окремих слів, словосполучень, висловлень, у типах зв'язку мовних одиниць, будові речення і т. ін. Автори творів художньої літератури активно використовують ці можливості для досягнення конкретних цілей кожного художнього твору» [8].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Сітко А.В. Використання результатів контрастивних досліджень у перекладознавстві. *Наукові записки*. Серія : Філологічні науки (мовознавство). Вип. 116. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. С. 199–203.

2. Сказуемое (The Predicate).[Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://enogramm.su/grammar/predicate>

3. А. Конан Дойль. The complete Sherlock Holmes [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://sherlock-holm.es/pdf/a4/1-sided/>

4. Swan M. Practical English Usage. – Oxford: Univ. Press, 2010. – 639 p

5. Каушанская В.Л., Прокофьева Е.В., Ковнер Р.Л., Кожевникова О.Н., Райнес З.М. Грамматика английского языка. Пособие для студентов педагогических институтов. – М.: Айрис-Пресс, 2010. – 384 с.

6. Синтаксис української мови. Теоретико-прикладний аспект. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://digilib.phil.muni.cz/data/handle/11222.digilib/128790/monography.pdf>

7. Іван Котляревський. Наталка-Полтавка [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printitzip.php?tid=1054>

8. Саманьего Д-М. А, Сітко А. В. (2018). Синтаксичні особливості перекладу творів художньої літератури. *Методологія та історіографія мовознавства*. Слов'янськ: ДДПУ, 87-92.

УДК: 616.24-002.5:378

ОСОБЛИВОСТІ ОВОЛОДІННЯ СТУДЕНТАМИ ПРАКТИЧНИМИ НАВИЧКАМИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ФТИЗИАТРІЇ

Вородюхіна Алла Кирилівна

к.мед.н., доцент

Ярешко Анатолій Григорович

д.мед.н., професор

Куліш Марина Володимирівна

асистент

Українська медична стоматологічна академія

м. Полтава, Україна

Анотація: Проведений аналіз систематичного вдосконалення практичних навичок та вмій на практичних заняттях з фтизіатрії в поєднанні з теоретичними знаннями. Установлено, що це формує у студентів зацікавленість до практичної роботи, стимулює і підвищує якість навчання.

Ключові слова: студент, викладач, навчальний процес, практичні навички, вміння, туберкульоз, практична медицина.

Сучасна освіта в Україні спрямована на підготовку фахівців на рівні міжнародних стандартів. Це стосується і закладів вищої медичної освіти. Основою економічного розвитку держави на сьогоднішній день є знання та науковий підхід до вирішення проблем, а також індивідуальна і суспільна здатність їх використовувати [1, с.43]. Запорукою економічної стабільності в державі є перш за все здорова нація. Люди здорові фізично і психічно мають більший потенціал, направлений на розвиток науково-технічного прогресу в різних сферах народного господарства та підтримки стабільної економіки в державі. Як приклад цьому, в сьогоднішніх умовах є пандемія COVID -19. Без співпраці вчених, лікарів, вірусологів, бактеріологів не можливо зупинити

«чуму» XXI століття. Потрібні лікарі з високою професійною майстерністю і моральними цінностями, які за ради життя пацієнтів, готові жертвувати своїм здоров'ям.

Професійна підготовка майбутнього лікаря починається з студентського періоду навчання. Навчальний процес багатогранний і складний, в ньому приймають участь і викладач, і студент. Викладач стоїть перед необхідністю вирішення цілого ряду методичних питань пов'язаних з підготовкою та проведенням лекцій, практичних занять, а також написання методичних розробок, це потребує від викладача високої підготовки з педагогіки, психології та професійної за фахом. Велике значення в якісному проведенні практичного заняття відіграє правильна організація навчального процесу, наглядне унаочнення, а також актуальність предмету, навчальної теми, та позитивна мотивація. Студенту треба зрозуміло донести необхідність вивчення теоретичного матеріалу та оволодіння практичними навичками відповідно теми. Поєднання теоретичної підготовки з практичними навичками і вміннями є невідкладною складовою якісної підготовки майбутнього лікаря та формування клінічного мислення.

Актуальність вивчення фтизіатрії не визиває сумнівів. Знання з фтизіатрії потрібні всім лікарям незалежно від фаху. Адже в світі 1/3 населення інфікована МБТ, кожного року виявляють до 10 млн. нових випадків туберкульозу і 1,5-2 млн. людей помирає від цього недугу [2, с.44]. Туберкульоз - хвороба заразна, основний шлях передачі інфекції - аерогенний, вражає всі органи і тканини людини. За останні роки зростає кількість хворих з резистентним туберкульозом. Ця проблема не обходить жодну країну світу.

Фтизіатрію студенти починають вивчати на 4 курсі медичного, педіатричного, стоматологічного факультетів, продовжують на 6-му курсі медичного та педіатричного факультетів. Клінічною базою кафедри з дисципліни «Фтизіатрія» є обласний клінічний протитуберкульозний диспансер. В структуру якого входять поліклінічне відділення для дорослих та дітей і підлітків, які розташовані окремо, стаціонарні відділення для дорослих,

діагностичні кабінети (рентгенологічний, ендоскопічний, функціональної діагностики), процедурні кабінети, клінічна лабораторія, бактеріологічна лабораторія. Тематичні плани лекцій, практичних занять відповідають навчальній програмі по фтизіатрії. Практичні навички студенти відпрацьовують на кожному занятті, але особлива увага приділяється під час вивчення діагностичних методів, необхідних для підтвердження діагнозу туберкульозу. По-перше, це необхідно знати кожному лікарю не залежно від фаху, адже туберкульоз може бути любої локалізації, по-друге – це рання діагностика туберкульозу, що попереджає поширення цієї хвороби та ураження оточуючих людей. Діагностика туберкульозу, як і будь-якої іншої хвороби, починається з клінічного обстеження, а також використання специфічних, чутливих та інформативних методів дослідження. Це лабораторні, молекулярно-генетичні, гістологічні, рентгенологічні, ендоскопічні, функціональні методи та туберкулінодіагностика.

Викладачі кафедри організують практичні заняття так, щоб студенти мали можливість бути присутніми під час проведення різних обстежень і приймати участь в їх проведенні, дотримуючись правил інфекційного контролю. При вивченні теми «Клінічна діагностика туберкульозу» студентам надаються пацієнти з легеневидами формами туберкульозу без бактеріовиділення для клінічного обстеження. Це найбільш поширені форми туберкульозу, серед усього масиву хворих вони складають 90% - 92%. Такі підходи дозволяють краще засвоїти клінічну діагностику туберкульозу, яка складається зі скарг, анамнезу хвороби, епідеміологічного анамнезу, анамнезу життя та об'єктивного обстеження по системам і органам. Студенти під час спілкування з пацієнтами відпрацьовують уміння психологічного підходу, співпереживання, що дозволяє відкритися пацієнту і розповісти деякі приховані дані свого способу життя, наявність небезпечних контактів, перенесених хвороб, що дуже важливо для діагностики туберкульозу. При об'єктивному обстеженні більше приділяємо уваги перкусії та аускультатії легень. Всі студенти мають можливість провести це дослідження.

Під час вивчення лабораторної діагностики студентам демонструють кислотостійкі палички на скельцях з окраскою за Цілем- Нільсеном, а також закриті в пробірках колонії МБТ, вирощені на твердому середовищі Левенштейна-Йенсена та модифікованому середовищі Middlebrook – 7H9 в автоматизованій системі ВАСТЕС-960. Окрім цього студенти мають можливість побачити метод молекулярно-генетичної діагностики МБТ (GeneXpert), який дозволяє діагностувати в біологічному матеріалі пацієнта ДНК МБТ і навіть ДНК резистентних штамів.

Під час вивчення теми «Туберкулінодіагностика» студенти спостерігають постановку проби Манту з 2ТО та оцінюють результат проведеної проби.

Студентам на практичних заняттях також надається можливість бути присутніми при проведенні спірографічного, електрокардіографічного, ендоскопічного (фібробронхоскопія) досліджень. Фібробронхоскоп має відеоприставку, яка дозволяє студентам бачити патологічні зміни слизової трахеї, бронхів. Присутність студентів під час проведення різних діагностичних методів з обговоренням проведеного дослідження та аналізом отриманих результатів, викликає у студентів зацікавленість і стимулює їх до навчання.

Особливий інтерес у студентів викликають рентгенологічні методи діагностики туберкульозу, які не є специфічними, але дуже інформативні. Перш за все, це комп'ютерна томографія легень. Студентів дивує невідповідність даних перкуторного і аускультативного дослідження патологічним змінам на рентгенограмі органів грудної клітини, що є особливістю туберкульозного запалення в легенях. На кафедрі є великий архів рентгенограм з різними клінічними формами туберкульозу легень та ускладненнями. Також велика база даних рентгенологічного дослідження зберігається на комп'ютері. Це дозволяє використовувати рентгенологічні знімки під час дистанційного навчання на платформі ZOOM.

Інформаційно-комунікативні технології дають можливість навчатися дистанційно, відкривають технологічні варіанти засвоєння інформації та,

завдяки сучасним можливостям комп'ютерів і телекомунікацій, більше працювати самостійно [3, с.81]. Ми підтримуємо новітнє впровадження, але його необхідно поєднувати з практичною роботою з хворим, бачити і освоювати різні діагностичні методи, тільки в поєднанні створюється можливість формування клінічного мислення у майбутнього лікаря.

Слід відмітити, що студенти під час вивчення дисципліни «Фтизіатрія», мають можливість не тільки побачити різні, сучасні методи обстеження пацієнтів, але й оцінити їх специфічність, інформативність, провести аналіз отриманих результатів і на основі цього поставити діагноз туберкульозу. Використовуючи такі методи в навчанні ми наближаємо студентів до реальної практичної медицини, що викликає у них зацікавленість та інтерес до навчання і підвищення його якості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Складові якісної підготовки студентів вищих медичних навчальних закладів у сучасних умовах / А.К. Вородюхіна, А.Г. Ярешко, М.В. Куліш // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах». – Полтава, 2018. – С.43 – 45.

2. Успіхи та недоліки в боротьбі з туберкульозом / С.І. Корнага, І.Т. Пятночка // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція, – 2018.–№ 2(33).– С.– 44 – 48.

3. Перспективи впровадження консультативно-індивідуальної та симуляційної форми навчання у систему вищої медичної освіти України Л.Д. Тодоріко, В.І. Петренко, О.С. Шевченко [та ін.] // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2019.–№ 1(36).– С.– 81 – 83.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В РОЗВИТКУ ЗВ'ЯЗНОГО МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Ворман Вікторія Володимирівна

Вчитель початкових класів

Криворізька загальноосвітня школа № 89

Кривий Ріг, Україна

Анотація: в статті подано аналіз сучасних педагогічних та логопедичних технологій у розвитку зв'язного мовлення молодших школярів із порушенням мовлення. Розкрито суть інформаційно-комунікаційних технологій (техніки та прийоми фантазування Дж. Родарі, «Кубики Рорі», прийоми розвитку зв'язного мовлення В.О. Сухомлинського, Lego-технологія, карти Проппа, теорія рішення винахідницьких задач (ТРВЗ) Г. Альтшуллера).

Ключові слова: зв'язне мовлення, інноваційні технології, молодший школяр, прийоми фантазування, порушення мовлення.

Зв'язне мовлення дітей молодшого шкільного віку із порушеннями мовлення має характерні особливості, які проявляються у порушеннях лексико-граматичного оформлення висловлювання, порушенні зв'язності висловлювань, недостатності сформованості операцій для смислової організації висловлювань, складнощі у смисловому узагальненні ситуації, тощо. Отже, актуальним та необхідним завданням сучасної науки та практики є розробка комплексу заходів, які будуть сприяти розвитку зв'язного мовлення молодших школярів.

Розглянемо інноваційні засоби, які можуть урізноманітнити заняття з розвитку зв'язного мовлення, зроблять їх більш цікавими для молодших школярів. Розпочнемо з інформаційних технологій, адже неможливо уявити сучасний світ без гаджетів та комп'ютеризації різноманітних сфер життя. Так, в логопедії все більш звичним є використання інформаційно-комунікаційних

технологій: «Speech viewer-3» від IBM; «Ігри для Тигри» (РФ); «Гарфілд»; «Домашній логопед-intellect» (Україна); «Розвиток мови. Вчимося говорити правильно» (розділ «Розвиток зв'язного мовлення»); додаток «Балакунчик» (Україна) та ін. [1, с. 174].

Для розвитку зв'язного мовлення використовуються мультимедійні засоби (зображення, анімація, звуковий супровід, відео). Вказаний матеріал для молодших школярів є привабливим, новим та яскравим. Можна створювати інтерактивну модель із декількох малюнків, які представляють собою зв'язну сюжетну лінію для подальшого складання висловлювань учнів та побудови розповіді з опорою на них. Розглянемо особливості деяких з перерахованих інформаційно-комунікаційних засобів з розвитку мовлення молодших школярів.

Так, комп'ютерна програма «Гарфілд» є чудовим способом розширити спектр інтерактивних засобів у розвитку зв'язного мовлення. У програмі є тематичні блоки: граматики та лексики, орфографія, читання, математика. З метою розвитку навичок зв'язного мовлення у молодших школярів із порушенням мовлення можна використовувати наступні вправи та завдання: розповідь по картинкам; складання речення; переказ казки; складання казки; написання листа; складання розповіді; зміни розповідь і т.п. [2].

Як бачимо, запропонований перелік вправ та завдань дозволяє використовувати їх для формування зв'язності висловлювань, розвитку монологічного усного та писемного мовлення, сприяє розвитку експресивного та імпресивного мовлення.

Зокрема, мультимедійна програма «Розвиток мовлення. Вчимося говорити правильно» містить ряд вправ та завдань для розвитку зв'язного мовлення. Можливості використання програми полягають у розширенні словникового запасу, розвитку пізнавальних здібностей учнів, розвитку зорової та слухової пам'яті, логічного мислення, тощо. Використовуючи мультимедійну програму (на рівні з традиційними корекційними технологіями) можна стимулювати формування зв'язного мовлення молодших школярів –

здобуття учнями навичок побудови зв'язних висловлювань, від словосполучень до тексту.

Для молодшого шкільного віку, особливо перший та другий класи навчання, окрім навчальної діяльності – учіння, все ще залишається актуальною ігрова діяльність. Тож, для того, щоб підвищити мотивацію та прагнення учнів до занять та знань, важливо наповнювати їх цікавими елементами, одним із яких є казка.

Відомий італійський письменник, казкар – Джанні Родарі, якого переймало питання розвитку та виховання дітей, здійснив спробу (спираючись на дослідження вчених) написати посібник, головна мета якого полягала в одному – навчити дорослих грати з дітьми. Результатом стало виокремлення прийомів для фантазування [3, с. 266]:

1. «Кола по воді». Слово, яке випадково (або навмисно) «засіло» в голові викликає безкінечну кількість ланцюгових реакцій – думок, образів, спогадів, уявлень. Дітям можна дати завдання – проговорювати, записувати всі думки та образи, які спадають на думку на «задане» слово. Прийом розвиває фантазію, знімає тривожність (вірної відповіді не має, можна говорити все), можна використовувати як в групі дітей, так і в індивідуальній формі занять.

2. «Біном фантазії». Прийом полягає в тому, щоб об'єднати два слова, які, на перший погляд далекі одне від одного, щоб вони могли співіснувати. Наприклад, самим простим способом об'єднати слова «пес» та «шафа» – це використати прийменник та відмінок. Результатом можуть стати вислови: пес на шафі; пес за шафою, тощо. Можна використати прийоми активної уяви, щоб представити собі, як же можна поєднати ці два слова. Розглянутий прийом дозволяє розвивати уяву, мислення, тренує навички вірного використання частин мови (зокрема прийменників) та відмінків.

3. «А що було б, якщо...» або техніка «фантастичних гіпотез». Суть прийому полягає у відповіді на питання: «А що було б, якщо...?» (для завершення питання можна взяти будь-які підмет та присудок). Наприклад,

читаючи школярам казку «Ріпка», задати питання – що було б, якщо ріпку так і не змогли б витягнути?

4. «Казка навиворіт». Головна мета прийому – присвоїти вже знайомим героям казки нові ролі та характеристики (наприклад, Червона Шапочка – зла, а вовк – добрий; півник лінивий, а мишенята – працюваті і т.п.). Завдяки цьому учні не тільки розвивають свою фантазію та творче мислення, відбувається розвиток емпатії (співрозуміння та співпереживання), оскільки діти починають по-іншому дивитись на головних героїв казок [4, с. 150].

Таким чином, прийоми, запропоновані Дж. Родарі сприяють розвитку мовлення молодших школярів, розвивають фантазію, творче мислення, роблять заняття емоційно насиченими для дітей та цікавими, що сприятиме підвищенню мотивації учнів до навчання.

Наступний прийом, який ми пропонуємо для розвитку зв'язного мовлення учнів – це кубики Рорі. Винахідник цієї гри – Рорі О'Коннор з Північної Ірландії, який займався розвитком креативності та здібностей творчо підходити до вирішення різноманітних завдань.

Кубики Рорі – це нова гра (випускається з 2007 року), проте знайшла своїх прихильників серед представників різних професій та людей різного віку – від дітей до людей похилого віку. Розглянемо, в чому ж специфіка цієї гри. Отже, в грі 9 кубиків, на кожній грані яких намальовані предмети чи символи (всього 54). Кубики сприяють розвитку навичок: смислової цілісності висловлювань, відтворенню причинно-наслідкових зв'язків, учні вчаться використовувати об'єднуючі слова, розвивається самостійність, знижується стереотипність оформлення висловлювань, тощо.

Інструкція до гри полягає в тому, щоб із 9 кубиків та символів (які випали на них) створити розповідь чи історію. Завдання можна ускладнювати, наприклад тим, що поділити кубики на 3 групи по 3 кубики в кожній, які необхідно використати для початку, середини та фіналу історії. Гру можна

використовувати в якості корекційно-розвивального завдання на заняттях, а також можна використовувати вдома як розвагу для спільного проведення часу.

Популярність гри полягає в легкості її використання, в різноманітності історій (які за твердженням пана Рорі гра містить 10 мільйонів комбінацій).

Таким чином, складання історій за допомогою кубиків Рорі дозволить:

1. Розвивати зв'язне мовлення, розширити словниковий запас.
2. Закріплення навичок правильної звуковимови.
3. Формування навичок співробітництва, ініціативності, самостійності.
4. Розвиток навичок цілісного сприйняття оточуючого світу.
5. Розвиток пізнавального інтересу у вивченні нового, активна участь в навчальному процесі [5, с. 137].

Вище ми зазначали, що ефективним способом для розвитку зв'язного мовлення дітей молодшого шкільного віку є казка. Ще з раннього дитинства діти звикають до казок, до їх сюжетів та ключових особливостей. Тож, використовуючи казку як корекційний інструмент можна досягти значних зрушень у розвитку зв'язного мовлення молодших школярів із порушенням мовлення. Однією із таких методик є символічні карти Проппа. Її розробником є відомий радянський філолог та фольклорист – В.Я. Пропп. Дослідник, здійснивши аналіз казок різних народів світу, виявив, що зміст казок є типовим та містить набір казкових ситуацій («карти Проппа»), використовуючи які можна створити будь-яку казку.

Загалом В.Я. Пропп виділяє 20 казкових ситуацій (їх символічне зображення відтворено на картках). Ось деякі з них: жили-були (початок казкового простору); заборона – наказ головному герою («не відчиняйте двері, козенята», «не пий водицю, козенятком станеш» і т.п.); порушення заборони (головний персонаж відчиняє двері, п'є воду, тощо); вчинення шкоди – навмисно або випадково та ін.

Слід зауважити, що використання карт Проппа вимагає певної підготовки учнів, суть якої полягає в знайомстві з казкою як літературним жанром,

дослідження загальної структури казки, проведення «підготовчих ігор», знайомство із картами Проппа (зачитуючи казку показувати відповідні сюжету карти). Загалом, завдячуючи картам Проппа молодші школярі із порушенням мовлення розвивають здатність до самостійного зв'язного висловлювання.

Заслуговує на увагу в питанні розвитку та корекції мовлення молодших школярів, розроблена в 1946 р., теорія рішення винахідницьких задач (ТРВЗ) Г. Альтшуллера, яка здійснює позитивний вплив на пізнавальний розвиток учнів, сприяє розвитку мовлення, розвиває навички свідомо та логічно формулювати висловлювання, тощо.

Використання технологій ТРВЗ в роботі логопеда, дефектолога чи педагога допоможе у: збагаченні словникового запасу; розвитку зв'язного мовлення; розвитку пізнавальних процесів (пам'яті, мислення, уяви, уваги та ін.); формуванні навичок творчо вирішувати завдання; розвитку пізнавальної активності школярів та творчого потенціалу [6, с. 229].

Не зважаючи на те, що ми розглядаємо сучасні підходи до розвитку зв'язного мовлення, ми не можемо не згадати наукові та практичні доробки видатного українського педагога, мовознавця В.О. Сухомлинського, адже, часом, нове – це просто забуте старе, щось, вже давно знане. Рідне слово, зазначає автор – «то невичерпне, животворне і невмируще джерело, з якого дитина черпає уявлення про навколишній світ, про свою родину, про своє село і місто, про весь свій край» [7, с. 47].

В.О. Сухомлинським ще в 65-х роках ХХ століття відзначав роль казки у всебічному розвитку дітей, її безмірному потенціалі – від морального, виховного до розвивального. Не дивно, що написані автором оповідання та казки, й нині використовуються на уроках, є складовою частиною багатьох книжок, читанок, тощо.

Окремої уваги в контексті розвитку зв'язного мовлення молодших школярів заслуговують наступні твердження В.О. Сухомлинського. Так, автор наголошує, що надзвичайно важливим способом розвитку мовлення є його розвиток в навколишньому середовищі. Педагог наголошував, що тільки так

можна пояснити всю багатобарвність життя і слова, зазначає – «як пояснити дітям шести-семи років, чим відрізняється бузковий колір від темно-фіолетового і як вершини гір можуть вигравати позолотою, а потім пірнати в темно-фіолетове марево?» [8, с. 126]. Відповідь на це питання проста – тільки за межами класного кабінету.

В.О. Сухомлинський підкреслює важливість проведення навчальних занять поза класом – на природі, в парку, на річці, будь-де, де можна спостерігати, як дзижчить травневий хрущ, як цвірінькають горобці, як шелестить від подиху вітру осіннє листя. Поєднання з природою стимулює пізнавальну активність школярів, розвиває допитливість, в неформальній обстановці учні стають менш сором'язливими, не бояться висловити власну думку, збагачують словниковий запас.

Підходи, бачення В.О. Сухомлинського щодо організації навчання в школі значно випереджали час, були різко відмінними від принципів навчання радянської школи. Проте до кінця життя автор залишився вірним собі та своєму покликанню. Науковий та практичний внесок дослідника є неоціненним вкладом в розвиток сучасного українського мовознавства, логопедії й буде актуальним ще тривалий час.

На завершення ми розглянемо ще один сучасний підхід, який можна використовувати для розвитку зв'язного мовлення молодших школярів із порушенням мовлення – це «Lego-технологія» (використання конструктора Lego в дидактичних та розвивальних цілях).

Такими дослідниками, як О. Безпалько, Т.І. Грицишина, С. Харченко, визначено критерії цієї педагогічної технології:

1. Концептуальність – Lego-технологія базується на науково-теоретичних засадах STREAM-освіти (К.Л. Крутій).
2. Відтворюваність – в будь-якому закладі освіти педагог може використовувати цю технологію навчання.
3. Алгоритмізованість – наявність чітких етапів у роботі (конструювання, завдання з розвитку мовлення, тощо).

4. Ефективність – використання Lego-технології є результативним способом роботи з розвитку особистості учня [9, с. 195].

Використання методики конструювання за допомогою Lego на уроках проводиться наступним чином. Діти отримують завдання, самостійно чи у групах конструювати або за бажанням, або за заданою темою. Простір виконання не обмежений. Зазвичай, молодшим школярам цікаво виконувати це завдання, а для фахівця – це можливість у невимушеній, ігровій формі проводити заняття з розвитку зв'язного мовлення. Зауважимо, що існують різні види Lego, які можна підібрати відповідно до віку школярів.

Перейдемо до розгляду можливостей Lego-технології у розвитку зв'язного мовлення у молодших школярів із порушенням мовлення:

- розвиток комунікативних здібностей учнів;
- стимулювання складання розповідей з опорою на наочний матеріал;
- розвиток діалогічного мовлення (при виконанні завдання у груповому форматі);
- удосконалення навичок складання зв'язного монологічного висловлювання;
- розширення словникового запасу учнів, тощо.

Використання зазначеної технології буде розвивати творчі здібності учнів, креативність, стимулювати розвиток пізнавальних здібностей та мовлення. Таким чином, розглянуті нами інноваційні заходи – інформаційно-комунікаційні технології, техніки та прийоми фантазування Дж. Родарі, гра «Кубики Рорі», підхід та прийоми розвитку зв'язного мовлення В.О. Сухомлинського, використання Lego-технологій, карти Проппа, теорія рішення винахідницьких задач (ТРВЗ) Г. Альтшуллера, розширюють можливості корекційно-розвиткової роботи, урізноманітнюють арсенал доступних, цікавих для молодших школярів технологій розвитку зв'язного мовлення. Поєднуючи перераховані інноваційні технології з класичним підходом до корекції мовленнєвих порушень можна досягти значно більших результатів у їх виправленні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ласточкина О. В. Використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності логопеда. *Актуальні питання корекційної освіти*. 2018. С. 169-178. URL: <http://aqce.com.ua/vipusk-n12-2019/vikoristannja-kompjuternih-tehnologij-u-profesijnij-dijalnosti-logopeda.html>.
2. Составление методических рекомендаций для педагогов и родителей по коррекции дисграфии у младших школьников путем компьютерных технологий. URL: <http://www.alfaeducation.ru/sieds-560-3.html> (дата звернення 24.11.2020).
3. Альтшуллер Г. С. Найти идею: введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2007. 266 с.
4. Родари Джанни. Граматика фантазии / пер. с итал. Ю.А.Добровольской. Москва : Самокат, 2013. 240 с.
5. Ульянова И. А. Применение технологии сторителлинга для коррекции речевых нарушений у детей старшего дошкольного возраста на логопедических занятиях. *Молодой ученый*. 2019. № 9.1 (247.1). С. 136-138. URL: <https://moluch.ru/archive/247/56873/>.
6. Юзенкова Д. А. Элементы технологий ТРИЗ как способ развития связной речи у детей старшего дошкольного возраста, имеющих общее недоразвитие речи (ОНР) II-III уровня. 2020. С. 228-232. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42630579>.
7. Сухомлинський В. О. Слово рідної мови. *Українська мова і література в школі*. 1965. №5. С. 45–49.
8. Сухомлинський В. О. Вибрані твори : у 5 т. Київ : Рад. школа, 1977. Т. 3. 669 с.
9. Бадер С. О., Драгунова Є. А. Lego-технологія як засіб сенсорного розвитку дітей молодшого дошкільного віку. *Дошкільна педагогіка*. Вип. 8. 2018. С. 194-197. URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2018/8/45.pdf>.

УДК: 37.02

СТРУКТУРА ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ

Гарбузенко Лариса Володимирівна

кандидат педагогічних наук, доцент

Антощенко Галина Григорівна

магістрант

Центральноукраїнський державний

педагогічний університет

ім. В. Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Анотація: Структура художньо-образного мислення школярів розглядається як сукупність мотиваційно-ціннісного, емоційно-емпатичного, раціонально-когнітивного, творчо-діяльнісного компонентів.

Ключові слова: художньо-образне мислення, структура мислення, школярі, мистецький твір, естетичне виховання.

Одним із суттєвих компонентів мислення людини, як вищої абстрактної форми пізнання об'єктивної реальності, є образне мислення. Змістом розумового завдання останнього є образний матеріал, маніпулюючи яким, людина здійснює аналіз і синтез, порівняння і узагальнення істотних аспектів у предметах та явищах. Воно складає суттєву особливість внутрішнього світу людини та характеризує його суб'єктивність. У його становленні, проявах і функціонуванні найбільш яскраво виявляється неповторна індивідуальність кожної особистості.

Філософські аспекти проблеми розвитку образного мислення знайшли відображення у працях вчених-філософів (С. Кримський, М. Ричік, О. Славін та інші), де розглядалися питання внеску образного мислення у формування абстрактних знань, теоретичних понять та елементів цілісного наукового

світогляду, взаємодії наочно-образних і понятійних розумових процесів, впливу образних уявлень на інтуїцію.

У працях Б. Ананьєва, Б. Велічковського, Л. Виготського, П. Гальперіна, В. Ганзена, А. Гостєва, К. Григоряна, Л. Гурової, Є. Кабанової-Меллер, Г. Костюка, Є. Крупніка, Є. Ксенчука, А. Леонтєва, Г. Лернера, С. Рубінштейна, Н. Салміної, І. Якиманської розкриті психологічні закономірності процесу образного мислення, формування перцептивних дій та побудови образних уявлень. Досить широко в психолого-педагогічній літературі висвітлено змістовну та процесуальну сторони розвитку художнього компоненту образного мислення засобами гуманітарних дисциплін, куди традиційно відносять літературу, образотворче мистецтво, художню працю та музику (С. Дітькова, А. Ісмаїлов, Б. Кандалов, І. Каплунович, Н. Катанова, А. Малахова, В. Нестеренко, Т. Олійник, Н. Фунтікова, Г. Шевченко, Л. Яковенко).

Важливим шляхом формування образного мислення школярів є залучення їх до споглядання та творення мистецтва, адже здатність людини мислити в образах створила таке унікальне явище, яке називають мистецтвом. Створення художніх образів вимагає від митця максимальної активізації образного мислення. В свою чергу, для того, щоб "зчитувати", "осягати" художні образи мистецтва, людина повинна також мати сформоване образне мислення. Саме воно має непересічне значення для повноцінного, цілісного сприйняття світу, формування переконань, поглядів та системи цінностей особистості. Тому проблема формування образного мислення дітей є важливою і потребує глибокого та ґрунтовного вивчення. Процес формування образного мислення школярів має відбуватися під керівництвом вчителів, зокрема вчителів освітньої галузі "Мистецтво". Тому важливо вже у процесі професійної підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва формувати у них готовність до розвитку образного мислення школярів.

Процес мислення за своєю внутрішньою будовою є дією чи актом діяльності, спрямованим на розв'язання певної задачі. Цією ситуацією і

визначається включення особистості у мисленнєвий процес. Проблема активізації образного мислення завжди була і залишається на сьогодні однією із актуальних у художній культурі та естетичному вихованні.

Мистецтво, яке є універсальним способом мислення, здатне формувати свідомість, підсвідомість, інтелектуальну, емоційно-почуттєву та вольову сфери, моральне й фізичне здоров'я людини. Можливість установити природний баланс між раціонально-логічними та емоційно-образними компонентами освіти дасть втілення Концепції естетичного виховання учнівської молоді в умовах відродження української культури.

Згідно з цією Концепцією, визначення мети художньо-естетичного виховання учнів загальноосвітньої школи набуває нового гуманістичного звучання: у процесі сприймання творів вітчизняного та зарубіжного мистецтва і практичної художньої діяльності формувати в учнів особистісно-ціннісне ставлення до мистецтва, розвивати загальні та спеціальні здібності, художньо-образне мислення, стимулювати творчий потенціал особистості, виховувати потребу в художньо-творчій самореалізації та духовному самовдосконаленні. Першочергову роль у цих процесах відіграє сприймання та інтерпретація мистецьких творів на уроках образотворчого (візуального) мистецтва як у початковій, так і в основній школі, що формує в учня образне й узагальнене сприйняття світу, усвідомлення власного місця в ньому, розширює кругозір, збагачує словниковий запас, розвиває комунікативні здібності [1].

Саме образне мислення забезпечує переробку інформації і вирішення завдань створення художнього твору. Тут специфічна функція проявляється в утриманні рівноваги і гармонії раціонального й емоційного початків у самому художньому образі. Це потрібно для того, щоб образ у творі був цільним і завершеним. Отже, художній образ – це результат вражень, плід уяви, фантазії автора й одночасно його думки.

Здатність до створення художнього образу є визначальною у творчості особистості. Спочатку він створюється у мисленні, у свідомості автора, а потім відбувається вираження його у матеріалі. Саме художні образи, які є досить

складними структурними утвореннями, уособлюють своєрідність художнього мислення і визначають рівень його розвитку та сформованості.

Створені образи завжди мають емоційне забарвлення і поєднуються з елементами оцінки. Емоція виступає як специфічне узагальнення нелогічного характеру і забезпечує практичну ефективність образу. Витоком емоційності у мистецтві є особистісний характер його образів. Більшість дослідників визначають емоційність провідною ознакою художнього образу. Здатність до формування образів у свідомості є специфічною ознакою творчої уяви художника. Художній образ – це чуттєвий образ, що виражає собою переживання, емоції, оцінки, художні ідеї.

Процес утворення художнього образу, практична художня діяльність пов'язані з активною роботою мислення. На стадії задуму образ формується спершу у свідомості художника як абстракція. Однак, механізм побудови образу має спільні закономірності, безвідносно того, чи він складається у внутрішньому плані, чи набуває наявне художньо-пластичне вираження. Ці закономірності обумовлені загальними принципами творчого мислення.

Проведений аналіз підтверджує, що художній образ має не тільки графічне вираження, а є складним психологічним утворенням. Образ, як продукт художньої діяльності, являє собою єдність раціонального та почуттєвого, інтелекту та емоцій. Головною особливістю художнього образу є своєрідне синтезування загального і одиничного, типового та індивідуального, об'єктивного і суб'єктивного.

Структура художньо-образного мислення школярів розглядається як сукупність таких функціональних компонентів: мотиваційно-ціннісний, який означає вияв усвідомленої установки учнів на сприймання образів мистецтва та їх художню оцінку; емоційно-емпатичний, що полягає в чуттєвому сприйманні художніх образів на основі їх співпереживання з життєвими аналогіями дитини; раціонально-когнітивний, що передбачає оперування знаннями щодо мистецьких явищ і закономірностей та осмислене осягнення художньо-

образного матеріалу; творчо-діяльнісний, який зорієнтовано на активізацію уваги і фантазії учнів у процесі сприйняття і відтворення художніх образів.

Основними показниками сформованості художньо-образного мислення визначені: наявність концентрованої уваги і зосередженості в процесі сприймання навчального матеріалу і образотворчої діяльності школярів; цей показник стосується мотиваційно-ціннісного та творчо-діяльнісного критеріїв; повнота відповіді учнів на питання вчителя про засоби створення художнього образу, елементи образотворчої грамоти, про доступні дітям мистецькі закономірності; цей показник стосується раціонально-когнітивного критерію; адекватність словесних характеристик змісту художніх образів; цей показник стосується раціонально-когнітивного, емоційно-емпатичного та мотиваційно-ціннісного критеріїв; спроможність до розпізнавання і розшифрування метафор в різноманітних художніх творах; цей показник стосується раціонально-когнітивного та творчо-діяльнісного критеріїв; вияв зацікавленого ставлення до сприймання і відтворення образотворчого мистецтва; цей показник стосується раціонально-когнітивного, емоційно-емпатичного та мотиваційно-ціннісного; активність у процесі художньо-творчої діяльності на уроці; цей показник стосується всіх критеріїв.

Врахування особливостей мислення учнів є важливою передумовою успішної організації навчального процесу на всіх етапах шкільного навчання. Адже від того наскільки оптимально розвивається їхнє мислення, у значній мірі залежить наступний розвиток школяра. Саме так формується художньо-образне мислення, творча уява, розвиток інтелекту та логічне мислення школярів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Концепція естетичного виховання учнівської молоді в умовах відродження української культури // Інф. зб. МО України. – 1992. – №5. – С. 32.

УДК 658.5.011

**АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ
СТРУКТУРИ ОРГАНІЗАЦІЇ**

Гетман Ольга Олександрівна

канд. екон. наук

доцент кафедри

менеджменту та публічного адміністрування

Онуфренчук Катерина Дмитрівна

студентка

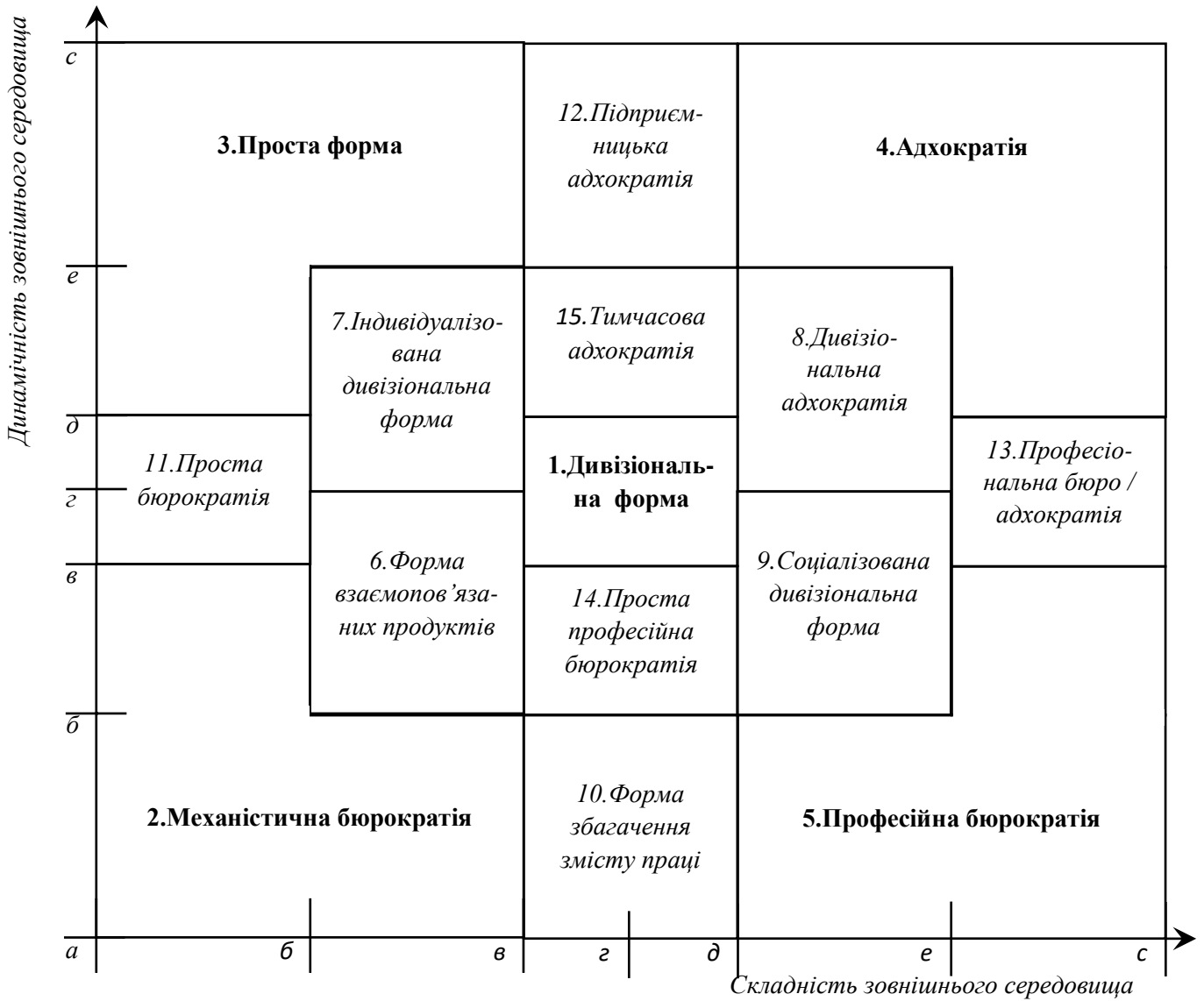
Харківський національний університет

будівництва та архітектури

Анотація: професіоналізація організації пов'язана з її функціонуванням та розвитком в складному зовнішньому середовищі. У разі побудови професійної структури відбувається паралельна вертикальна і горизонтальна децентралізація повноважень, посилюється вплив операційного ядра, головним механізмом, що координує діяльність в такій організації є стандартизація навичок та знань. Тому, у разі трансформації будь-якої організації у професійну конфігурацію, дуже важливою є своєчасна побудова сукупності та послідовності дій.

Ключові слова: професійна організація, конфігурація, трансформація, зовнішнє середовище, параметри дизайну.

Побудова професійної форми можлива з будь-яких конфігурацій організаційних структур як первинних платформ (рис.1), але її існування доцільне у разі функціонування організації в складному зовнішньому середовищі (стабільному та динамічному середнього ступеня). Тому, слід розглядати, в першу чергу, трансформаційні аспекти побудови структури на



a – мінімальний рівень впливу зовнішнього середовища, б – низький рівень, в – відносно низький рівень, г – середній рівень, д- відносно високий рівень, е- високий рівень, с – максимальний рівень

Рис. 1. Головні (чисті) та прості гібридні конфігурації організаційних структур у системі координат - складність та динамічність зовнішнього середовища

прикладі перетворення механістичних конфігурацій та їх гібридних форм [1] і соціалізованих дивізійнальних конфігурацій у професійні.

До таких організацій, що здійснюють або повинні здійснити трансформацію у професійну конфігурацію слід віднести: енергопостачальні та газорозподільні підприємства, заклади вищої освіти, комунальні підприємства, промислові підприємства з високим рівнем технологічної складової внутрішнього середовища та інші.

Враховуючи той факт, що механістичні форми, їх гібриди та соціалізовані дивізійональні форми є, як правило, великими за розмірами та зрілими організаціями, а їх професіоналізація пов'язана з значним підвищенням рівня кваліфікації працівників, навчанням та індоктринацією, вказані трансформаційні перетворення є найскладнішими .

Крім того, відомо, механістична структура найбільше відповідає опису бюрократичної організації, яке дав Макс Вебер: стандартизовані обов'язки, кваліфікація, комунікативні канали, робочі правила, а також чітка ієрархія владних повноважень [2].

У механістично організованій структурі значно більше піддається стандартизації діяльність організації, різноманітні правила та інструкції наскрізь пронизують механістичну бюрократію; формальні комунікації переважають на всіх її рівнях; рішення приймаються відповідно до ланцюжка повноважень [3]. Саме механістична бюрократія надає найбільше значення поділу праці та диференціюванню підрозділів в усіх напрямках — вертикально, горизонтально, за лінійними / апаратними повноваженнями, функціонально, ієрархічно та за статусом.

Соціалізована дивізійональна форма покладається у власній діяльності на стандартизацію випуску як основний координаційний механізм, що не може не впливати негативно на роботи операційного ядра як ключової частини організації вказаного типу.

Ускладнення зовнішнього середовища, безумовно, тягне за собою зміну основного координаційного механізму на стандартизацію навичок і знань, простіше кажучи - кваліфікацію персоналу, а вплив ключової частини структури зміщується в бік операційного ядра.

У разі трансформації в професійну конфігурацію або в гібридну структуру, яку прийнято називати формою збагачення змісту праці, відбувається паралельна вертикальна і горизонтальна децентралізація повноважень, яка приходить на зміну обмеженій децентралізації влади в організації.

Особливе значення в цьому контексті приймають такі параметри дизайну структур як індоктринація та навчання персоналу [4].

Але, зміни у позначеному напрямку неможливі без опору в організації, конфлікти можуть і повинні виникати у разі будь якої трансформації структури, за умови їх функціональності, тобто перспективного вирішення.

На головне питання, якими ж принципами слід керуватися керівникам організації при здійсненні такого радикального перетворення, на наш погляд, відповіддю може служити надана нижче сукупність десяти принципів Говарда Бехара [5], що прийнята за основу в якості головного напрямку розвитку корпоративної культури, а саме :

- самосвідомість персоналу;
- розуміння цілей трудовим колективом організації;
- самостійність у прийнятті рішень відповідно до займаної посади;
- чуйність з боку керівництва організації;
- вміння керівництва усіх рівнів чути правду;
- відвертість з підлеглими;
- активність як принцип роботи для всього персоналу;
- протистояння труднощам;
- авторитет керівників організації;
- сміливі мрії для кожного.

Висновком до цього дослідження може служити надана нижче послідовність дій при управлінні процесом трансформації організацій у професійну конфігурацію:

— визначення параметрів дизайну планованої професійної конфігурації (стандартизація навичок та знань (головний координаційний механізм), вертикальна і горизонтальна паралельна децентралізація; ключова частина організації – операційне ядро);

— трансформація з механістичної (гібридної) або соціалізованої дивізіональної конфігурації може здійснюватись через проміжну стадію: форму збагачення змісту праці;

- при значних обмеженнях у часі здійснюється пряма трансформація без проміжних етапів щодо побудови гібридних конфігурацій;
- значна увага повинна приділятися індоктринації та навчанню персоналу організації;
- здійснення корегування стратегії розвитку організації в контексті збагачення корпоративної культури.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Андреева Т. Е., Гетьман О. А. Особенности организационного структурирования при создании инновации ценности с использованием подрывной технологии. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 63. С. 258-270.
- 2 Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации. Санкт-Петербург: Питер, 2015. 512 с.
- 3 Гетьман О.О., Андреева Т.Є. Професіоналізація механістичних організаційних структур. *Управління та адміністрування : конкурентні виклики сучасності* : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., м. Харків, 15 жовт. 2020 р. Харків, 2020. С. 66-68.
- 4 Андреева Т. Є., Гетьман О. О. Управління процесом розвитку підприємства в контексті впливу зовнішнього середовища на його діяльність. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2016. № 56. С. 120-133.
- 5 Бехард Г. Дело не в кофе: Корпоративная культура Starbucks: пер. с англ. Москва : Альпина Паблишер, 2019. 186 с.

УДК 007.52

**ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМНО-АПАРАТНОГО КОМПЛЕКСУ З
МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ
НАФТОВИДОБУТКУ І НАФТОПЕРЕРОБКИ**

Григоренко Світлана Миколаївна

к.т.н., старший викладач

Арешкін Денис Ігорович

Руський Петро Вікторович

Зієров Олександр Романович

Студенти

Одеський Національний Політехнічний Університет

м.Одеса, Україна

Анотація: в статті розглянуто комплекс програмних і технічних засобів, який дозволяє управляти нафтовим пластом з метою збільшення показників видобутку вуглеводнів та зменшення енерговитрат компанії на добичу, транспортування та переробку нафти з врахуванням умов та особливостей функціонування систем ефективного використання енергетичних ресурсів у довгостроковій перспективі.

Ключові слова: апаратно-програмний комплекс, система управління, технологія, нафтовидобуток, енергоефективність.

В основі створення АПК лежить ідея про дбайливе використання родовища з максимальним продовженням періоду його експлуатації. Тобто, мається на увазі розумне підвищення обсягів видобутку, а не хижацька експлуатація надр.

Ще одне важливе завдання SF - підвищення енергоефективності обладнання та технологічних процесів [1, с. 14]. Таким чином, впровадження

цієї концепції допомагає компаніям скорочувати витрати на енергоресурси і призводить до сукупного зниження викидів вуглекислого газу в атмосферу.

Система SF складається з ряду компонентів, що відповідають за різні функції. Рішення, запропоноване компанією Schneider Electric, включає в себе комплексну автоматизацію, технічні засоби для збору і аналізу даних, а також рішення для проведення заходів з підвищення ефективності роботи нафтогазової компанії на різних рівнях.

Так, складовою частиною системи «розумне родовище» є рішення Foxboro NetOil & Gas, що дозволяє вимірювати дебіт свердловини безпосередньо в гирлі і визначати показники витрати води, нафти і газу.

Важливий сегмент SF - організація інтелектуального електропостачання, яка має на увазі гнучкі системи розподілу електроенергії, детальний облік, можливість управляти споживаною потужністю.

Також концепція передбачає впровадження систем фізичної (відеоспостереження, контроль доступу, пожежогасіння) та інформаційної безпеки[2, с. 16].

Основні завдання SF - збільшення обсягів видобутку нафти і газу, продовження життєвого циклу вуглеводневої пласта і оптимізація виробничих витрат.

Використання інтелектуальних технологій на родовищі дозволяє зробити крок вперед у порівнянні з застосуванням традиційних систем автоматизації(рис. 1). «Розумна» система забезпечує відповідальний персонал компанії всією необхідною інформацією в режимі реального часу і дозволяє адекватно і практично моментально реагувати на зміни параметрів, гнучко підлаштовуватися до мінливих умов і за допомогою коригувань досягати максимальних обсягів видобутку.

Важливі функції SF - прогнозування на короткострокову перспективу і моделювання ситуацій. Система «розумне родовище» будується в суворій відповідності з реальною геологічною та географічною моделлю родовища, до того ж акумулює дані про його поточний стан. Це дозволяє програвати різні

сценарії і з високою точністю робити висновки про те, як поведе себе пласт в разі тих чи інших впливів з боку людини, причому не тільки в поточний момент часу, але і в перспективі. Така наповненості «якщо ..., то ...» дозволяє уникати помилок, аварійних ситуацій і значно економить кошти, час і підвищує ефективність заходів, що вживаються.

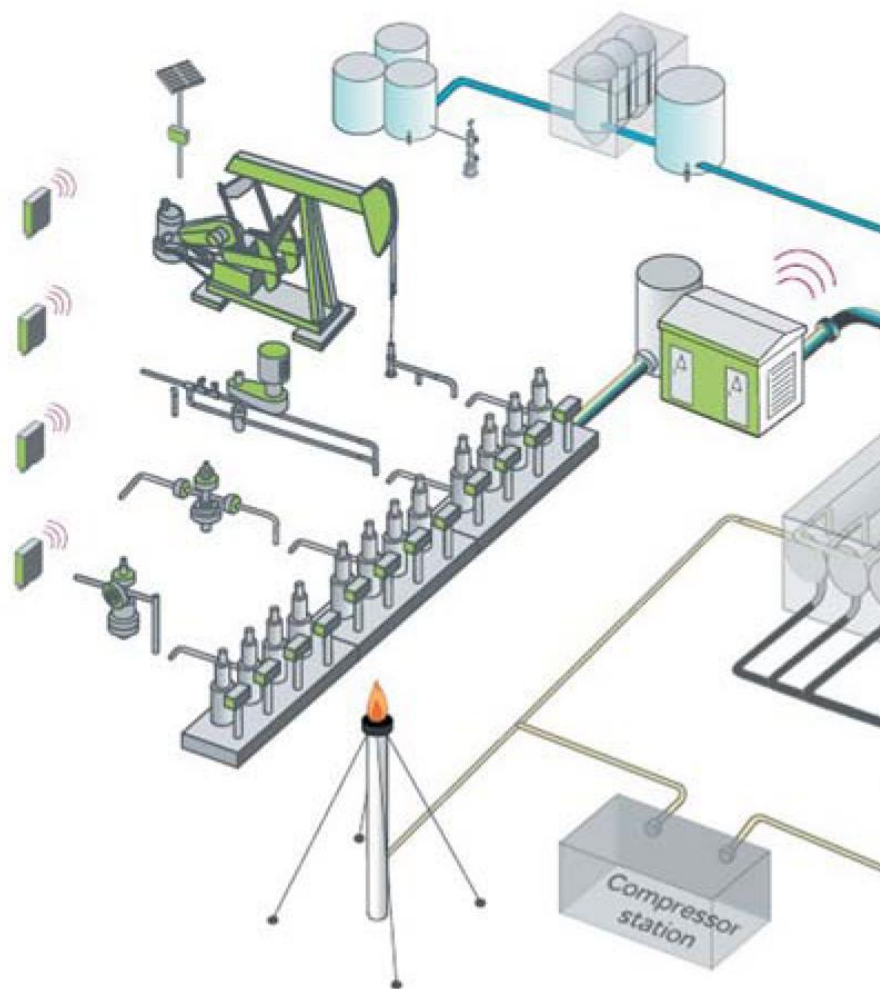


Рис. 1. Схема взаємодії систем управління в Digital Oil Field

В першу чергу, рекомендується оснащувати приводи насосів і інших потужних споживачів частотними перетворювачами. Тільки цей захід може забезпечити до 30% економії електроенергії, споживаної цим обладнанням, і вести вагомий внесок у загальну економію.

З вище сказаного можна зробити висновок, що за допомогою нововведених технологій, підприємство нафтовидобутку отримують можливість не тільки оптимізувати процес видобутку, але і зменшити витрати

на переробку та транспортування нафти. Скорочується споживання електроенергії, води, пари та інших енергоресурсів, що позитивно позначається на собівартості виробництва нафти або газу[3, с. 165].

Розмір економії варіюється від об'єкта до об'єкта. Деякі проекти успішно реалізовані компанією Schneider Electric, серед них проекти по впровадженню систем зниження питомого енергоспоживання показують, що економія може досягати 20-25%.

В умовах поточної економічної ситуації і в умовах падаючого видобутку впровадження технологій «розумного родовища» стає критично важливою умовою для підтримки конкурентоспроможності нафтовидобувних компаній. Більш того, використання інтелектуальних технологій в нафтогазодобування може вивести галузь на новий рівень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шонек Дж. *Sahier technique* // Енергоефективність: переваги змінної швидкості управління в насосах, вентиляторах і компресорах. – 2008. - №214. – С. 12-20.
2. Гуелі Ф. *Sahier technique* // Нечітка логіка. – 1998. - №191. – С. 14-20.
3. Харазов В. Проектування системи автоматизації процесів нафтопереробки. – 2017. – 165с.

УДК 796.431.2

**ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ВІДШТОВХУВАННЯ НА
ЕФЕКТИВНІСТЬ СПОРТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТУ ЮНАКІВ-
СТРИБУНІВ У ДОВЖИНУ**

Горлов Анатолій Серафимович

к. п. н., доцент, зав. кафедрою
Національний університет мистецтв
ім. І. П. Котляревського
м. Харків, Україна

Гращенкова Жанна Вікторівна

к. п. н., доцент
Харківська державна академія фізичної культури
м. Харків, Україна

Анотація. У статті представлені результати дослідження і обґрунтування критерію раціональної організації рухів у юнаків-стрибунів у довжину при відштовхуванні. Оцінка індивідуальної техніко-фізичної підготовленості стрибунів в довжину молодшого і старшого юнацького віку дозволить поліпшити у них ефективність діагностики і управління тренувальним процесом. Виділені моделі, які проізовають найбільший вплив на спортивний результат. Уперше в теорії легкоатлетичного спорту виконана спроба математичного обґрунтування «критерію раціональної організації рухів» стрибунів в довжину в процесі відштовхування.

Ключові слова: діагностика, кінематичні характеристики, індивідуальні показники, критерії ефективності; раціональна організація рухів.

Вступ. / Introductions. Актуальність даної роботи полягає в тому, що позитивна динаміка світових рекордів до 1991 року в стрибках у довжину у чоловіків, коли був зафіксований результат М. Пауела (США) 8,95 м,

зупинилася й от уже більше 29 років не поліпшується. Ще довше зберігається 32-літній рекорд України, встановлений у 1988 році (8,35 м) В. Лаєвським. Слід зазначити, що провідну «трійку» світових досягнень 17-річних юних стрибунів у довжину становлять рекорди Майкла Мейссо (Куба) – 8,28 м, Луїса Альберто Біно (Куба) – 8,25 м та Сіоми Чанг (КНР) – 8,17 м [1, с. 13-14, 28; 2, с.25].

Пошук і добір найбільш доцільних рухів у юних стрибунів у довжину у спортивній педагогіці є, з погляду біомеханіки, актуальним для послідовного формування їх майбутньої загальної рухової системи. На жаль, у практиці спортивної підготовки формування техніко-фізичної майстерності як юних, так і кваліфікованих стрибунів у довжину нерідко здійснюється без урахування індивідуальних особливостей біомеханічної структури рухових дій. Часто виникає питання – «Кому віддати перевагу із двох спортсменів, що показали однаковий результат змагань і однакову швидкість перед відштовхуванням?» Тому, обґрунтування оптимізації комбінації швидкості стрибунів перед відштовхуванням з раціональної для цієї швидкості організації рухів у процесі відштовхування створює стратегічну перспективу вдосконалювання діагностики й керування багаторічної підготовки не тільки юних, але й кваліфікованих спортсменів [1, с.248; 3, с.104].

Мета роботи. / An aim of work. Метою роботи є дослідження й обґрунтування «критерію раціональної організації рухів» (КРОР) стрибунів у довжину під час відштовхування в діагностиці й керуванні індивідуальною техніко-фізичною підготовленістю спортсменів молодшого й старшого юнацького віку.

Матеріали й методи. / Materials and methods. У дослідженнях брали участь 24 юних легкоатлета-стрибуна у довжину, які у 2016/2017 тренувальному році брали участь у змаганнях чемпіонату Харківської області з легкої атлетики серед юнаків середнього й старшого віку (3 – кандидата у майстри спорту України, 3 – спортсмена I дорослого розряду, 12 – стрибунів II – III дорослих спортивних розрядів та 6 – стрибунів I юнацького розряду).

Кутові просторові й просторово-часові кінематичні показники змагальної діяльності юнаків-стрибунів у довжину, а саме кут постановки ноги на відштовхування й кут відштовхування, кут амортизації й кут вильоту були отримані за допомогою швидкісної цифрової відеозйомки (фотокамера «Fіperіx HS20EXR») і оброблені у комп'ютерній програмі відеоаналізу “Kinovea” і графічному редакторі "Corel-draw". За допомогою відеоаналізу були визначені також довжина шляху проходження ЗЦМТ у фазі відштовхування, проекція горизонтального переміщення ЗЦМТ при завершенні відштовхування, максимальна висота ЦМ у польотній фазі стрибунів, початкова висота й початкова швидкість вильоту.

З метою додаткового урахування й коректування найважливіших показників індивідуальної технічної підготовленості юних стрибунів у довжину середньої кваліфікації, фіналісти змагань протягом перших двох спроб перед стрибком реєстрували масу свого тіла на електронних вагах. Крім цього, надалі, за протоколами змагань, для кожного юного стрибунів двох вікових груп за їх кращими результативними спробами був розрахований коефіцієнт техніко-фізичної майстерності (КТФМ) за формулою (1): $КТФМ = R / V_p$, де R – дальність стрибка у метрах; V_p – швидкість стрибунів у розбігу на ділянці 10 м перед відштовхуванням [4, с.270].

Ефективність педагогічного контролю й керування індивідуальної технічної й фізичної підготовленості юних спортсменів визначалася в роботі на основі діагностики кінематичних показників процесу відштовхування й критеріїв техніко-фізичної майстерності юних стрибунів 14-15 і 16-17 річного віку. Були перевірені можливості застосування спеціального *програмного комплексу «КІДИМ»* (кінематика й динаміка механізмів) для уточнення знайдених і з'ясування нових біомеханічних показників (рис. 1). Програма була розроблена на кафедрі теоретичної механіки НТУ «ХП» і апробована у матеріалах досліджень бюджетної державної теми кафедри фізичного виховання (№ держ. реєстрації 0112U000398). Свідчення про реєстрацію авторського права винахід № 16273 – Україна [5]. За цією технологією у

стрибунів були уточнені й знайдені наступні показники: початкова висота вильоту ЗЦМТ (m), кут вильоту ($град.$), проекція зсуву ЗЦМТ при відштовхуванні (m), початкова швидкість вильоту (m/c), час польоту (c) і розрахункова дальність стрибка (m).

Опираючись на результати досліджень В. Обидко [6, с.14] відносно стрибкової підготовки юних спортсменів на етапах початкової й поглибленої спеціалізації й особливо на його твердження про те, що за

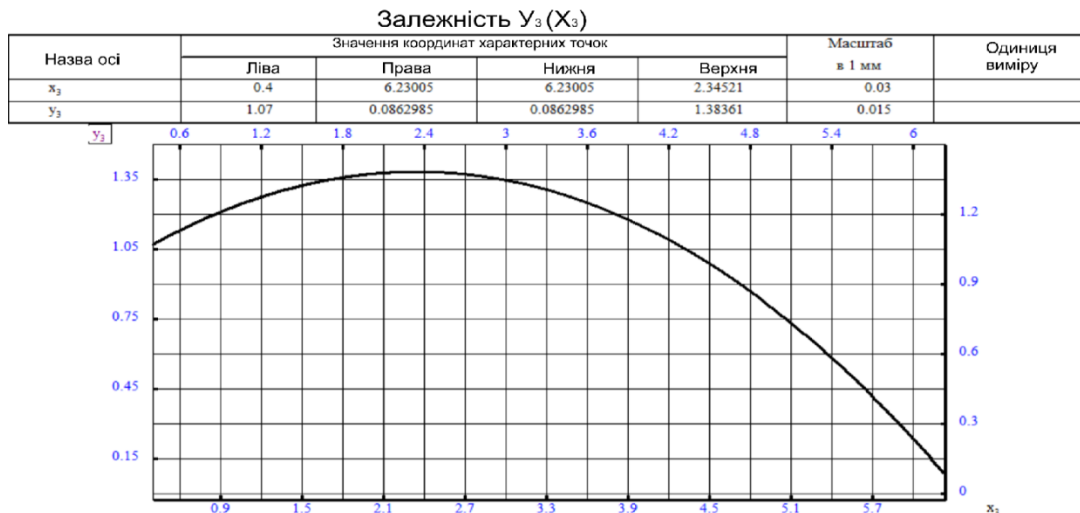


Рис. 1 – Зразкова модель індивідуальної техніки юного стрибуну N_3 молодшої вікової групи (дальність стрибка за протоколом змагань 6,12 м).

більшістю біомеханічних показників у спортсменів різних вікових груп у фазі відштовхування немає достовірних відмінностей, на другому етапі подальших досліджень ми дві вікові групи по 12 осіб у кожній об'єднали в одну ($n = 24$). Для проведення математичного аналізу на предмет вирішення статистичного завдання, ступеня впливу кінематичних параметрів індивідуальної техніки рухів у юнаків-стрибунів у довжину на спортивний результат, було використано 13 досвідних вихідних даних. У цей рахунок увійшли: маса стрибуну ($кг$), кут постановки ноги на відштовхування ($град.$), кут амортизації поштовхової ноги у фазі відштовхування ($град.$), кут відштовхування ($град.$), проекція горизонтального переміщення ЗЦМТ спортсмена у момент завершення відштовхування (m), довжина шляху переміщення ЗЦМТ у фазі відштовхування ($см$), кут вильоту ЦМ ($град.$), початкова швидкість вильоту (m/c), початкова висота вильоту ЦМ (m), час

знаходження стрибун у польотній фазі (*c*), максимальна висота вильоту ЗЦТ стрибун у польоті (*m*), коефіцієнт техніко-фізичної майстерності (*y.o.*) і довжина стрибка за протоколом змагань (*m*) (табл. 1).

Таблиця 1

Досвідчені вихідні дані юнаків стрибунів у довжину 14-17 років (n = 24)

№ з/п	Маса, кг	Кут постановки ноги на відштовхування, градуси.	Кут амортизації у фазі відштовхування, градуси.	Кут відштовхування, градуси.	Початкова висота вильоту ЦМ, м	Кут вильоту ЦМ, градуси.	Час знаходження стрибун у фазі польоту, с	Проекція горизонтального зсуву ЗЦМТ при завершенні відштовхування, м	Початкова швидкість вильоту, м/с	Максимальна висота вильоту ЗЦТ стрибун в польоті, м	Довжина шляху переміщення ЗЦМТ у фазі відштовхування, см	Коеф. техніко-фізичної майстерності (КТФМ), у.о.	Довжина стрибка за протоколом змагань, м
1	66	67,5	137	70,5	1,10	21,0	0,80	0,40	8,60	0,40	93,0	0,78	6,97
2	71	65,6	157	68,6	1,10	20,0	0,80	0,60	8,60	0,40	108	0,79	7,19
3	68	59,8	140	63,9	0,90	14,0	0,60	0,00	8,00	0,20	95,0	0,74	5,98
4	66	61,9	146	67,7	1,10	21,0	0,80	0,50	8,50	0,50	100	0,78	7,08
5	70	59,3	144	64,5	1,10	19,0	0,80	0,60	8,70	0,40	105	0,79	6,79
6	70	63,8	120	66,3	1,20	16,0	0,70	0,60	8,20	0,30	88,1	0,76	6,27
7	72	63,8	140	70,8	1,30	18,0	0,70	0,50	8,50	0,30	91,0	0,75	6,75
8	69	65,6	141	67,9	1,20	16,0	0,70	0,50	8,30	0,70	93,0	0,74	6,17
9	73	66,9	138	69,0	1,20	15,0	0,70	0,40	8,10	0,20	96,1	0,72	5,94
10	71	64,7	142	67,4	1,15	15,0	0,70	0,50	8,55	0,25	85,5	0,71	6,26
11	73	67,5	157	70,8	1,28	21,0	0,84	0,60	8,75	0,48	108	0,79	7,19
12	66	59,3	120	63,9	0,95	14,0	0,63	0,45	8,05	0,19	85,5	0,70	5,94
13	64	63,7	146	66,8	1,00	14,2	0,67	0,40	7,50	0,31	94,0	0,60	5,00
14	61	64,8	129	70,9	0,75	15,5	0,64	0,10	7,65	0,15	86,4	0,57	4,79
15	62	65,6	125	71,6	1,07	17,8	0,77	0,40	8,15	0,21	78,0	0,73	6,12
16	69	64,4	135	69,7	1,02	15,0	0,70	0,60	7,75	0,17	89,6	0,70	5,81
17	59	60,9	147	63,7	0,93	13,9	0,65	0,30	7,70	0,20	85,0	0,58	4,84
18	62	65,3	131	68,4	0,95	15,7	0,70	0,67	8,10	0,24	87,2	0,69	5,91
19	70	62,7	143	66,5	1,10	14,6	0,68	0,65	7,90	0,20	79,8	0,68	5,76
20	64	59,8	138	65,9	1,07	12,8	0,60	0,31	7,80	0,15	81,4	0,55	4,68
21	64	66,0	140	71,3	0,91	17,5	0,74	0,50	8,10	0,30	90,0	0,55	5,93
22	60	64,4	129	70,2	1,05	14,7	0,70	0,42	7,55	0,19	83,7	0,64	5,52
23	70	66,0	147	71,6	1,10	17,8	0,77	0,67	8,15	0,31	94,0	0,73	6,12
24	59	59,8	126	63,7	0,75	12,8	0,60	0,10	7,55	0,15	78,0	0,55	4,68

Результати й обговорення. / Results and discussion. Складено моделі множинної лінійної регресії між спортивними результатами юних спортсменів 14-17 років і кінематичними параметрами індивідуальної техніки стрибунів. Для оцінки статистичної вірогідності моделі використано коефіцієнт детермінації (R^2).

Оцінка статистичної значимості коефіцієнтів моделі показала, що два з одинадцяти коефіцієнтів можуть уважатися відмінними від нуля (значимі). Це коефіцієнти при факторах «кут вильоту ЗЦМТ» і «довжина шляху проходження ЗЦМТ у фазі відштовхування» (табл. 2).

У таблиці наведені регресійні коефіцієнти моделі (знаком «+» відзначені значимі). Для оцінки статистичної вірогідності моделі використано *коефіцієнт детермінації*, що показує, яка частина мінливості « B » пояснюється мінливістю « X »:

$$\hat{R}^2 = 1 - \frac{\hat{S}_\varepsilon^2}{S_y^2}, \quad (1)$$

$$\text{де } S_y^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2, \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i, \quad \hat{S}_\varepsilon^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \varepsilon_i$$

У цьому випадку $\hat{R}^2 = 0,689$, що свідчить про задовільну якість моделі. Оцінка статистичної значимості коефіцієнта детермінації на рівні $\alpha = 0,05$ показала значимість.

Таблиця 2

Регресійні коефіцієнти математичної моделі в юнаків-стрибунів у довжину 14-17 років

	Маса, кг	Кут постановки ноги на відштовхування, гради.	Кут амортизації у фазі відштовхування, гради.	Кут відштовхування, гради.	Початкова висота вильоту ЦМ, м	Кут вильоту ЦМ, гради.	Час знаходження стрибуну у фазі польоту, с	Горизонтальні зсуви ЗЦМТ при завершненні відштовхування, м	Початкова швидкість вильоту, м/с	Довжина шляху ЗЦМТ при відштовхуванні, см	Коефіцієнт техніко-фізичної майстерності (КТФМ), у.о.
θ_i	4,24	0,015	-0,32	0,007	0,04	0,568	0,039	2,908	0,584	0,71	0,45
Значимість	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-

У результаті перетворення регресійної моделі до значимих факторів була отримана залежність:

$$\text{Довжина стрибка} = 0,213 * (\text{кут вильоту ЦМ}) + 2,751 *$$

$$*(\text{довжина шляху ЗЦМТ при відштовхуванні}) \quad (2)$$

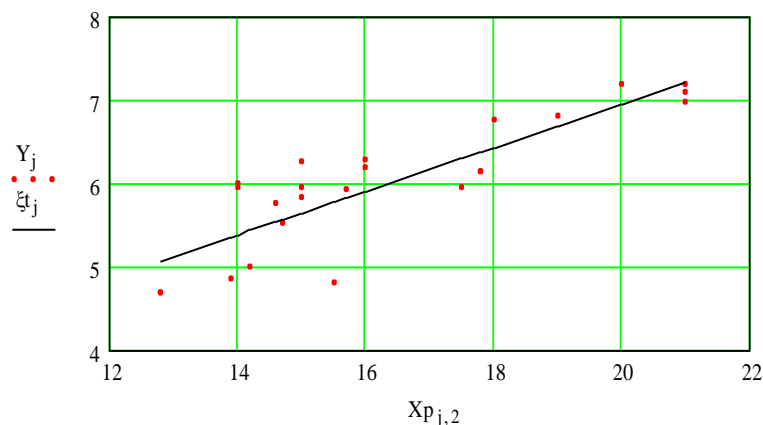


Рис. 2 – Залежність довжини стрибка (м) від кута вильоту Ц.М., де

Y_j – – довжина стрибка за протоколом змагань, ζtj – розрахункове значення довжини стрибка (м), X_p – кут вильоту Ц.М.

Довжина стрибка = $0,233+6,349 \cdot \text{довжину шляху ЗЦМТ при відштовхуванні}$ (3)

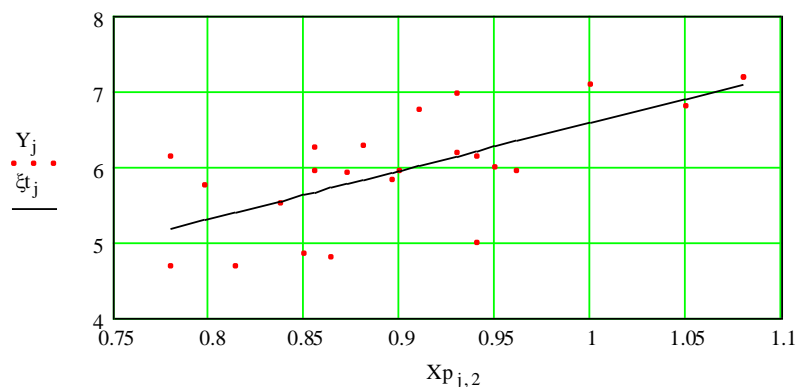


Рис. 3 – Залежність довжини стрибка (m) від довжини шляху горизонтального переміщення ЗЦМТ при відштовхуванні, де Y_j – довжина стрибка за протоколом змагань, ξ_{tj} – розрахункове значення довжини стрибка (m), X_p – довжина шляху горизонтального переміщення ЗЦМТ стрибуну при відштовхуванні.

З метою дослідження й обґрунтування найважливіших критеріїв оцінки індивідуальної техніко-фізичної підготовленості стрибунів у довжину молодшого й старшого юнацького віку в даній роботі математично був доведений кількісний захід, раніше запропонованого для розгляду, критерію раціональної організації рухів (КРОД) стрибуну в процесі відштовхування. Значимість двох з 11 коефіцієнтів при факторах кута вильоту ЦМ і довжини шляху ЗЦМТ при відштовхуванні, що підтверджена у стрибунів, дає підставу затверджувати, що другий фактор у кількісному вираженні може визначати КРОД стрибуну: при оптимальному малому часі відштовхування й більшому в цей момент шляху проходження ЗЦМТ спортсмена підвищується якість і ефективність відштовхування.

Цим самим, на нашу думку, і пояснюється перемога зі світовим рекордом М. Пауела (8,95 м) над 4-разовим олімпійським чемпіоном К. Льюїсом (8,91 м), у якого швидкість перед відштовхуванням була вище, ніж у переможця [2, с.33].

Висновки./ Conclusion.

1. Порівняльний біомеханічний аналіз особливості змагальної діяльності юнаків-стрибунів у довжину молодшого й старшого віку Харківського регіону у 2016-2017 тренувальному році дозволив виділити основні стратегічні напрямки, вирішення яких дозволить, на наш погляд, оптимізувати ефективність їх техніко-фізичної підготовки.

2. Математичне обґрунтування оцінки статистичної вірогідності моделі з 13 показниками індивідуальної змагальної діяльності юнаків-стрибунів у довжину було виконано за допомогою розрахунків коефіцієнтів детермінації (R^2). У цьому випадку $R^2 = 0,689$ свідчить про задовільну якість моделі. Збільшення коефіцієнта детермінації до $R^2 = 0,751$ показує поліпшення якісної моделі. Найбільш значимими показниками виявилися кут вильоту й довжина шляху горизонтального переміщення ЗЦМТ при відштовхуванні. Останнє вказує на той факт, що таке переміщення ЗЦМТ може бути кількісним критерієм в оцінці раціональної організації рухів стрибуна при виконанні фази відштовхування не тільки для юних спортсменів, але й для висококваліфікованих стрибунів у довжину.

3. Виділено змінні моделі, що виявляють найбільший вплив на спортивний результат юних стрибунів. Регресійний аналіз моделі дозволяє за допомогою індивідуальних особливостей юнаків-стрибунів 14-17 років удосконалювати результативність їх змагальної діяльності за допомогою рівняння регресії: довжина стрибка = $0,213 * (\text{кут вильоту ЦМ}) + 2,751 * (\text{довжина шляху переміщення ЗЦМТ при відштовхуванні})$. Парні регресії для відібраних вище змінних мають такий вигляд: довжина стрибка = $1,747 + 0,259 * \text{кут вильоту ЦМ}$; довжина стрибка = $0,233 + 6,349 * \text{довжину шляху переміщення ЗЦМТ при відштовхуванні}$.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горлов А. С. *Теоретико-методичні основи вдосконалення діагностики і управління індивідуальної підготовленості юних легкоатлетів-спринтерів і стрибунів у довжину*. Монографія /А. С. Горлов. – Харків: ФОП Бровін О.В., 2020. – 384 с.
2. Horlov A. S., Garder S. E., Horlov O. A., Bleschunova E. N. *Influence of kinematics parameters of individual technique of motions for youths – jumpers in length on a sporting result. Health, sport, rehabilitation*. Kharkiv: H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, 2019. P. 24-36.
3. Горлов А. С., Галица В. И. *Диагностика и педагогический контроль технической и физической подготовленности легкоатлетов в спринте, прыжках в длину и метании копья*. Учебно-методическое пособие. Харьков: НТУ «ХПИ», 2016. 148 с.
4. *Легкая атлетика: Учебник для ин-тов физ. культуры / Под ред. Н.Г. Озолина, В. И. Воронкина, Ю. Н. Примакова*. М.: Физкультура и спорт, 1989. 671 с.
5. Свидетельство о регистрации авторского права на произведение № 16273, Украина. *Програмный комплекс для расчетов кинематики, кинестатики и динамики дискретных моделей машин и механизмов (КИДИМ): компьютерная программа / Ю. М. Андреев*. Дата регистрации 12.04.2006 г.
6. Обидко В. Є. *Систематизация средств прыжковой подготовки на этапах начальной и углубленной специализации в прыжках в длину с разбега: автореф. дис...канд. пед. наук: спец. 13.00.04*. М.: ГЦОЛИФК, 1991. 20с.

УДК 616.361-015:612. 7

**ОСОБЛИВОСТІ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА ПОКАЗНИКІВ
СТАНУ АЗОТИСТОГО ОБМІНУ В КРОВІ ЧОЛОВІКІВ ПОХИЛОГО
ВІКУ З ВТОРИННИМ ПІЄЛОНЕФРИТОМ**

Григорова Наталя Володимирівна

к.б.н., доцент

Єрмак Ольга Леонідівна

магістрант

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: гематологічні показники та показники стану азотистого обміну в крові визначали у 60 чоловіків похилого віку з гострою та хронічною формами вторинного пієлонефриту. У крові чоловіків похилого віку з гострою формою вторинного пієлонефриту показники загальної кількості еритроцитів і рівня гемоглобіну в крові порівняно з контролем суттєво не змінювалися, з хронічною формою – зменшувалися на 22 і 26% ($p < 0,001$) відповідно, що вказує на розвиток анемії. Встановлено високо достовірне зростання загальної кількості лейкоцитів і ШОЕ в крові хворих чоловіків з гострою формою вторинного пієлонефриту в 4,8 і 6,4 рази, хронічною формою – 3,2 і 4,5 разів стадію протеїнурії у 2 і 3,9 рази, що є свідченням запального процесу в організмі. Концентрація сечовини та креатиніну в крові хворих чоловіків похилого віку збільшувалися в 2,1 рази в гостру стадію, в 1,7 і 1,5 рази – у хронічну стадію, що вказує на порушення азотистого обміну при вторинному пієлонефриті.

Ключові слова: вторинний пієлонефрит, похилий вік, гематологічні показники, показники азотистого обміну.

Пієлонефрит – інфекційно-запальне захворювання нирок з локалізацією патологічного процесу в чашково-мисковій системі і інтерстиціальній тканині, яке розвивається внаслідок поширення патогенних бактерій в сечовидільній системі. Найчастіше збудником даного захворювання є кишкова паличка (*E. coli*), яка виявляється у великих кількостях при бактеріологічному дослідженні сечі [1, с. 315; 2, с. 36].

Ґрунтуючись на даних статистики, пієлонефрит діагностується в 18 випадках на 1000 населення в рік. Поширеність даного захворювання становить 1% населення. Слідуючи з даних аутопсій, поширеність пієлонефриту вище і досягає від 6 до 30% населення. Така різниця даних клінічної та аутопсичної медичної статистики пояснюється несвоєчасною діагностикою і відсутністю лікування у хворих. Пієлонефрит займає перше місце серед нефрологічних захворювань, що становить половину всіх випадків. Найбільш схильні до захворювання дівчатка у віці від 2 до 15 років, жінки молодого і середнього віку, а також чоловіки похилого та старечого віку. Висока захворюваність серед дівчат і жінок молодого і середнього віку пояснюється анатомо-фізіологічними особливостями сечівника, а також нестійким гормональним балансом, який змінюється в підлітковому періоді і при вагітності, що призводить до дилатації, гіпотонії та дис. кінезії сечових шляхів. У чоловіків похилого та старечого віку пієлонефрит найчастіше виникає на тлі доброякісної гіперплазії передміхурової залози та інших порушень уродинаміки. Пієлонефрит може протікати як самостійне захворювання, але найчастіше він ускладнює перебіг інших захворювань (захворювання жіночих статевих органів, сечокам'яна хвороба, пухлини сечовидільної системи, аденома передміхурової залози та ін.) або ж може виникати в якості післяопераційного ускладнення[3, с. 5; 4, с. 12].

Пієлонефрит розвиваючись в гострій формі, при несприятливих умовах, здатний перетікати в ускладнені форми, а також викликати абсцес нирки, некроз ниркових сосочків, паранефрит, сепсис, септичний шок і гостру ниркову недостатність. У хронічній формі пієлонефрит може стати причиною хронічної ниркової недостатності, а також ускладнюватися гіпертонічною хворобою,

хронічною серцевою недостатністю, гнійно-септичними ускладненнями і нефросклерозом[5, с. 117].

Пієлонефрит є небезпечним захворюванням, яке заподіює загрозу здоров'ю і життю людини. На сьогоднішній день значну увагу вчених привертають механізми розвитку цієї хвороби. Тому проведення клінічних лабораторних досліджень крові, що дозволяють розширити уявлення про патогенетичні механізми вторинного пієлонефриту, є актуальними.

Розвиток і вдосконалення якісної діагностики даного захворювання, що дозволить підвищити кількість одужань, а також скоротити випадки ускладнень і зменшити смертність з причини цього захворювання є метою нашого дослідження.

Гематологічні показники та показники стану азотистого обміну в крові визначали у 60 чоловіків похилого віку з гострою та хронічною формами вторинного пієлонефриту. Обстежуваних осіб було розподілено на 3 групи (по 20 осіб у кожній). До першої групи входили практично здорові чоловіки похилого віку, що слугували контролем. Другу групу складали хворі з гострою формою вторинного пієлонефриту. Третя група була сформована з чоловіків, які мали хронічну форму вторинного пієлонефриту. Обстежувані були віком $66 \pm 4,3$ років.

Гематологічні методи застосовували для дослідження загальної кількості еритроцитів і лейкоцитів, рівня гемоглобіну та швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) в крові, а біохімічні методи використовували для визначення концентрації сечовини та креатиніну. Одержані результати статистично опрацьовані за t-критерієм Стьюдента за допомогою програми Statistica, 6.0.

Отримані результати свідчать про те, що загальна кількість еритроцитів у крові чоловіків з гострою формою вторинного пієлонефриту суттєво не відрізнялася ($4,4 \pm 0,05 \times 10^{12}/л$; $p > 0,05$) від значень цього показника в осіб контрольної групи ($4,5 \pm 0,08 \times 10^{12}/л$), а в осіб з хронічною формою хвороби зменшувалася на 22% ($3,5 \pm 0,07 \times 10^{12}/л$; $p < 0,001$). Таким чином, у хронічну

стадію вторинного пієлонефриту на відміну від гострого періоду в крові чоловіків похилого віку спостерігалась еритропенія.

Рівень гемоглобіну в крові порівняно з контролем ($138,4 \pm 1,45$ г/л) не змінювався у чоловіків з гострою формою пієлонефриту ($135,1 \pm 2,23$ г/л; $p > 0,05$), знижувався на 26% ($103,0 \pm 1,46$ г/л; $p < 0,001$) – осіб, хворих на хронічний пієлонефрит. Таким чином, при хронічній формі вторинного пієлонефриту у чоловіків похилого віку розвивалася анемія, на що вказує зменшення рівня еритроцитів і гемоглобіну в їх крові.

Загальна кількість лейкоцитів у крові хворих з гострою формою пієлонефриту збільшувалася в 4,8 рази ($22,6 \pm 0,41 \times 10^9$ /л; $p < 0,001$), хронічною формою пієлонефриту – в 3,2 рази ($15,2 \pm 0,33 \times 10^9$ /л; $p < 0,001$) порівняно з контролем ($4,7 \pm 0,08 \times 10^9$ /л). Таким чином, у чоловіків похилого віку з вторинним пієлонефритом у крові розвивався лейкоцитоз, більш виражений у гострий період.

ШОЕ в крові хворих з гострою формою пієлонефриту збільшувалася в 6,4 рази ($35,2 \pm 1,22$ мм/год; $p < 0,001$) та 4,5 рази ($24,7 \pm 0,82$ мм/год; $p < 0,001$) порівняно з контролем ($5,5 \pm 0,16$ мм/год). Таким чином, при вторинному пієлонефриті у чоловіків похилого віку в крові спостерігається різке зростання ШОЕ, більш виражене в гострий період. Збільшення показників загальної кількості лейкоцитів і ШОЕ в крові хворих на вторинний пієлонефрит підтверджує наявність осередку запального процесу в організмі.

Концентрація сечовини в крові осіб похилого віку збільшувалася у гостру форму вторинного пієлонефриту в 2,1 рази ($13,3 \pm 0,42$ ммоль/л; $p < 0,001$), у хронічну форму – в 1,7 рази ($10,8 \pm 0,26$ ммоль/л; $p < 0,001$) у порівнянні з контрольними величинами ($6,4 \pm 0,24$ ммоль/л).

Аналогічні зміни встановлені при визначенні в крові хворих концентрації креатиніну. У крові чоловіків похилого віку збільшення концентрації креатиніну при гострій формі вторинного пієлонефриту складало 2,1 рази ($184,3 \pm 9,05$ ммоль/л; $p < 0,001$), при хронічній формі – в 1,5 рази ($130,7 \pm 3,68$ ммоль/л; $p < 0,001$) відносно контрольних значень ($86,1 \pm 3,29$ ммоль/л). Таким

чином, розвиток вторинного пієлонефриту у чоловіків похилого віку супроводжувався зростанням у крові концентрації сечовини та креатиніну, що свідчить про порушення стану азотистого обміну в організмі хворих.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Литвицкий П.Ф. Клиническая патофизиология: учебник. – Москва:Практическая медицина, – 2016. – 776 с.
2. Скворцов В. В., Тумаренко А. В. Клиническая нефрология. Краткий курс: учебно-методическое пособие. –Санкт-Петербург: СпецЛит, – 2017. –199 с.
3. Миллер Д. А. Пиелонефрит: учебно-методическое пособие. – Тверь: Тверской гос. мед.ун-т, – 2018. – 34 с.
4. Тирикова О. В. Инфекции мочевыводящих путей: учебное пособие. – Иркутск: ИГМУ, – 2017. – 57с.
5. Ковалева О. Н., Сафаргалина-Корнилова Н. А. Пропедевтика внутренней медицины: учебник. – Киев: ВСИ «Медицина», – 2013. – 752 с.

ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА

Дворнік Лариса Олександрівна

лікар-невропатолог
КП«Полтавський
обласний клінічний
медичний кардіоваскулярний
центр ПОР»

Дворнік Світлана Іванівна

викладач КЗО Полтавський базовий
медичний фаховий коледж

Єфименко Наталія Романівна

викладач КЗО Полтавський
базовий
медичний фаховий коледж

Актуальність: Синдром професійного вигорання лікарів став пандемією часу. Лікар бореться за життя пацієнта в умовах постійної тривоги, високого рівня стресу, небезпеки інфікування на COVID-19. Тому значно зросли публікації і дослідження емоційного вигорання тих, хто своє життя присвятив професії, орієнтованої на допомогу іншим.

Ключові слова: Синдром професійного вигорання, моделі професійного вигорання, фактори ризику та прояви професійного вигорання, емоційне виснаження, деперсоналізація, редукція особистісних досягнень

Вперше термін «професійне вигорання» (staff burnout syndrome) увів у 1974 році американський психіатр Герберт Фрейденберг. Він звернув увагу на цей феномен у працівників психіатричної сфери і описав його як «поразку,

виснаження або зношення, що відбувається з людиною внаслідок різко завищених вимог до власних ресурсів і сил».

У 1976 році американська дослідниця Христина Маслач стала використовувати поняття «вигорання» як припинення горіння. За Маслач, емоційне вигорання, яке є причиною професійного вигорання, - розплата за співчуття.

У 1977 році на щорічній конференції Американської психологічної асоціації термін «синдром емоційного вигорання» увійшов до наукового лексикону.

Згідно з визначенням ВООЗ (2001), «синдром вигорання (burnout syndrome) — це фізичне, емоційне або мотиваційне виснаження, що характеризується порушенням продуктивності в роботі та втомою, безсонням, підвищеною схильністю до соматичних захворювань, а також вживанням алкоголю або інших психоактивних речовин з метою одержати тимчасове полегшення, що має тенденцію до розвитку фізіологічної залежності (у багатьох випадках) та суїцидальної поведінки.

Цей синдром звичайно розцінюється як стрес-реакція у відповідь на безжалісні виробничі та емоційні вимоги, що відбуваються через надмірну відданість людини своїй роботі з супутньою цьому зневагою до сімейного життя або відпочинку».

Модель професійного вигорання розглядається з позиції трьох складових:

- Емоційного виснаження.
- Деперсоналізації.
- Редукції особистісних досягнень.

Емоційне виснаження проявляється психічною втомою, спустошенням, депресією. За емоційним перенасиченням, що супроводжується емоційними зривами, спалахами гніву, агресивними реакціями, розвивається емоційне виснаження, втрачається інтерес до навколишньої реальності.

Деперсоналізація – знецінення(дегуманізація) міжособистісних стосунків, цинічне ставлення до почуттів інших людей. Проявляються негативні установки, зростає знеособленість та формальність контактів, виникають спалахи роздратування, конфліктні ситуації, втрачаються почуття до близьких людей, знижується емпатія - чуйність, здатність до співпереживання.

Редукція особистісних досягнень характеризується зниженням професійної ефективності медичного працівника, що може проявлятися в негативному відношенні до службових обов'язків, зниженні відчуття значущості виконуваної роботи, почутті власної неспроможності, некомпетентності. Це стає причиною професійної деформації особистості, зниження якості життя, втрати сенсу існування.

Серед факторів ризику професійного вигорання слід відмітити:

- Особистісні: переживання несправедливості, незахищеності, соціальної та міжособистісної ізоляції, хронічної самотності; неконструктивні моделі подолання стресу; висока мотивація та афіліація, трудоголізм, слабка Я-концепція, низькі самооцінка, емпатія, соціальний інтелект, професійна мотивація; емоційна нестійкість, нереалістичні очікування, підвищений ризик серцево-судинних захворювань.

- Ситуативні вимоги: соціальне порівняння та оцінка оточення, несправедливість, негативні стосунки з колегами; «важкі пацієнти», відсутність згуртованості в колективі; низький рівень організаційної культури; рольова невизначеність; конфлікти в організації та міжособистісні конфлікти; дефіцит адміністративної, професійної, соціальної підтримки, недовантаження та перевантаження.

-Професійні вимоги: когнітивно важкі комунікації, емоційно насичене ділове спілкування, необхідність постійного саморозвитку та підвищення професійної компетентності; адаптація до нових людей та професійних ситуацій, пошук нових рішень, високий рівень відповідальності, прийняття вольових рішень, відсутність готових рішень, самоконтроль, необхідність творчого пошуку, бюрократизм, паперова робота.

Прояви професійного вигорання (за П. І. Сидоровим, А. Г. Соловйовим та І. А. Новіковим, 2007 р.):

1) Психофізіологічні:

- відчуття постійної втоми, що не зникає навіть уранці після сну (симптом хронічної втоми);

- відчуття емоційного та фізичного виснаження;

- частий головний біль, що виникає без причини;

- постійні розлади діяльності шлунково-кишкового тракту;

- зниження сприйнятливості та реактивності щодо зміни зовнішнього середовища (відсутність реакції зацікавлення на факт новизни та реакції страху на небезпечну ситуацію);

- загальна астенизація (слабкість, зниження активності й енергійності, погіршення біохімічних показників крові та гормональних показників);

- різка втрата або різке збільшення ваги;

- повне або часткове безсоння (швидке засинання і відсутність сну рано вранці, починаючи з четвертої години ранку чи, навпаки, неможливість заснути до другої-третьої години ночі і тяжке пробудження вранці);

- постійний загальмований, сонливий стан та бажання спати протягом дня;

- задишка або порушення дихання при фізичному чи емоційному навантаженні;

- помітне зниження зовнішньої або внутрішньої сенсорної чутливості (погіршення зору, слуху, нюху та дотику, втрата внутрішніх, тілесних відчуттів);

2) Соціально-психологічні:

- байдужість, нудьга, пасивність та депресія (знижений емоційний тонус, відчуття пригніченості);

- підвищена дратівливість у відповідь на незначні дрібні події;

- часті нервові зриви (спалахи немотивованого гніву чи відмова від спілкування, занурення в себе);

- постійне переживання негативних емоцій, для яких у зовнішній ситуації причини відсутні (почуття провини, сорому, підозрілості, образи, скутості);
- відчуття неспокою та підвищеної тривожності («щось не так, як треба»);
- гіпервідповідальність і постійний страх («не вийде» та «не справлюсь»);
- загальна негативна установка щодо життєвих та професійних перспектив (за типом «як не старайся, все одно не вийде»).

3) Поведінкові:

- відчуття, що робота стає дедалі складнішою, а її виконання – важчим;
- працівник суттєво міняє свій режим дня (рано приходить на роботу та пізно йде з роботи);
- незалежно від об'єктивної потреби працівник постійно бере роботу додому, але вдома її не виконує;
- керівник відмовляється від прийняття рішень, формулюючи різні причини для себе і оточуючих;
- відчуття даремності, зневіра, зниження ентузіазму у ставленні до роботи, байдужість до її результатів;
- невиконання важливих, пріоритетних завдань та зосередження на дрібних деталях;
- витрачання більшої частини робочого часу на виконання автоматичних та елементарних дій, що не усвідомлюється або мало усвідомлюється;
- дистанціювання від співробітників, пацієнтів, підвищення неадекватної критичності;
- зловживання алкоголем.

Обговорюючи професійний аспект факторів синдрому професійного вигорання медичних працівників, слід зауважити, що вони завжди перебувають в одній ситуації з пацієнтом – у кризовій, через що піддаються вторинному психологічному травмуванню. Професійне вигорання – це процес, у якому медичний працівник сам бере активну участь. У разі виявлення синдрому професійного вигорання необхідно шукати можливість та шляхи його подолання. Емоційне виснаження веде до психосоматичних захворювань, тому

на це потрібно звернути особливу увагу і розпочати лікування, взяти тривалий відпочинок, щоб повністю відновити свої сили.

Якщо емоційному вигоранню підпадає 13 % популяції, то 30%- 80% з них – медичні працівники.

Фактори, що сприяють:

- стрес;
- ризик інфікуватися;
- постійна відповідальність за життя пацієнта;
- тривале перебування в полі негативних емоцій;
- ненормований робочий день.

Найбільш уразливі категорії:

- ідеалісти, ті, що вмирають з кожним пацієнтом;
- ті, що економлять емоції, авторитарного стилю спілкування;
- перфекціоністи – ті, що прагнуть досконалості в усьому, «бути завжди в усьому кращим від усіх»;
- коронарний тип особистості, схильний до серцево-судинних захворювань.

Види допомоги медичним працівникам із синдромом професійного вигорання:

- організаційна: створення умов праці;
- міжособистісна: удосконалення культури спілкування, корпоративної етики;
- психофармакотерапія;
- аутотренінги;

соціальна підтримка:

- а) матеріальна,
- б) емоційна,
- в) інформаційна

Запобігти синдрому професійного вигорання можуть такі фактори:

- активний відпочинок і улюблена справа;

- комунікація з колегами, відвідування конференцій, симпозіумів;
- активне соціальне життя;
- збереження своїх кордонів, розумне балансування між роботою і особистим життям;
- об'єктивна оцінка своїх можливостей;
- виконання своїх обов'язків відповідно до досвіду і знань;
- удосконалення корпоративної культури, умов праці;

РОЗВИТОК ІНТЕГРАЦІЙНИХ ТА ДЕЗІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В ЄВРОПІ

Дерев'янка Аліна

Студентка

Ужгородського національного університету

м . Ужгород, Україна

Анотація: у статті проаналізовано розвиток інтеграційних та дезінтеграційних процесів в Європі. Пріоритетною сферою формування нового світового порядку вважається інтеграція. У ХХІ ст. вона поетапно еволюціонувала в суперінтеграцію. Зазначений факт має у собі багато нового як для національного, так і міжнародного економічного функціонування.

Ключові слова: розвиток, світовий порядок, інтеграція , дезінтеграція, глобалізація.

Інтеграція не вважається методом усунення конкуренції, суперечки або опозиції. Необхідно зазначити, що велика кількість країн вже давно пройшли первинний етап до економічної інтеграції, хоча в багатьох регіонах ще відсутні навіть загальні основи та передумови щодо цього. Серед учасників процесу постійно відбувається обмін гострими політичними атаками і пропагандою, хоча вони в основному мають дипломатичну сутність. Основним напрямком вважається інтеграція високого ступеню взаємодії між країнами, коли учасники процесу віддають певну кількість власного суверенітету наднаціональним органам. Інтеграція досить часто розуміється у напрямку розвитку глобалізації, що в той же час призводить до взаємозалежності країн і регіонів і поєднання держав у співтовариства, які зміцнюватимуть свої конкурентні переваги для сталого колективного функціонування в довгостроковій перспективі. Так, умови інтеграції, що мають у власному підґрунті економічні, технологічні,

географічні фактори потерпають від тиску з боку напрямку збільшення національної та культурної самобутності.

На сучасному етапі, проблематика перед країною у визначенні стратегії інтеграції полягає за межами традиційної зовнішньої політики. Необхідно звернути увагу на те, що нові курси мають вважатися у змісті старих інституційних контекстів, де переважають старі ідеї та концепції. Тим не менш, різні концепції є необхідними, щоб пояснити поточні зміни. Інтеграція на теперішній час розуміється в якості позитивного функціонування, як «процес задля одержання пільг усіма сторонами, які беруть в ньому участь». Інтеграцію розподіляють на негативну і позитивну. Необхідно зазначити, що негативна інтеграція йде безпосередньо з вимог неоліберальної ідеології, яка потребує скорочення соціальних пільг і максимальної мінімізації політичного втручання у розвиток економіки. При цьому національна приналежність, що заснована у вигляді громадянства, стає основою боротьби за права осіб, у процесі яких національне громадянство вважається принципом виключення. У напрямку розвитку негативної інтеграції це означає, що країни, як великі політичні актори, переслідують власну корисну вигоду, але на їхні дії можуть мати вплив зміни інституційного «середовища діяльності». У випадку позитивного розвитку країни-учасниці мають привести внутрішні механізми відповідно до форми, обумовленої в наднаціональних політичних рішеннях. Позитивна інтеграція є соціально орієнтованою. Необхідно зазначити, що позитивна інтеграція відводить головну роль структурі, тобто передача управлінських функцій з загальноєвропейського на національний рівень, а країни власне як незалежні політичні діячі, не розглядаються.

Вивчення проблемних аспектів інтеграції пов'язано з розумінням справжніх інтеграційних процесів та визначене на виявлення загальних напрямків, що стосуються причин, умов та головних рис цього явища. Перш ніж аналізувати розвиток інтеграції слід охарактеризувати концептуальне розуміння сутності процесів та інтеграції. Таким чином, визначення поняття часто або економічна, або політична упередженість. За останні 50 років

сутність «інтеграція» стало невід'ємним елементом політичного та економічного життя в більшості країн.

Слід також зауважити, що цілісність інтеграції може бути порушена фрагментацією і появою субрегіональних організацій. Варіанти наступного розвитку можуть визначитися у таких формах: загострення націоналізму, зменшуючи розмір об'єднання за рахунок виходу її учасників (локальна дезінтеграція) і зменшення масштабів інтеграційного простору. Напряму інтеграції протиставляють зворотний процес - дезінтеграцію. Відзначимо, що після закінчення холодної війни периферійний розвиток в деяких країнах з більшою мірою соціально-економічної та культурної роздробленості були збільшені. Головні прояви дезінтеграції можна визначити наступним чином: збільшення показників диференціації країн; нефункціонування регіональних асоціацій, переорієнтація регіональних економічних центрів на держави, які не є учасниками інтеграційних об'єднань; конфлікт інтересів національних і наднаціональних; роздрібненість економічного простору в інтеграційній групі; вихід або призупинення членства учасників у наявних об'єднаннях.

Таким чином, представляється правильним доповнити для більш глибокого аналізу типологію дезінтеграції на підставі факторів визначення масштабу та причин. Локальна дезінтеграція реалізується за типом відокремлення, коли від інтеграційного об'єднання відокремлюється дрібніша група, але головним чином об'єднання продовжує працювати. Розпад великого масштабу супроводжується повним крахом великих систем, де простір інтеграції перестає функціонувати.

Отже, наявність будь-якої країни завжди визначає поєднання з іншими складовими частинами. Незалежно від того, наскільки різноманітними можуть бути напрямки та сфери міжнародного співробітництва і незалежно від того наскільки значним є їх вплив, головне місце все одно належить політичному напрямку міжнародної співпраці. Саме від правильності політичної співпраці певним чином залежить вирішення проблемних аспектів співпраці в інших областях. Всесвітній історичний досвід і практика підтверджують, що

інтеграційні процеси є складними і мають досить багато часу. Наявність напрямків інтеграції завжди поєднаний з різними дезінтеграційними сферами, що виступають її передумовою, наслідком або відбуваються одночасно. Створення нового, глобалізованого світу не тільки відбувається у супроводі процесу інтеграції, але також створює середовище для ізоляції, відведення у периферійну зону всіх, хто не в змозі приєднатися до мережі міжнародних зв'язків. Вивчення інтеграційних та дезінтеграційних (протилежних інтеграції) процесів вважається переважним у сучасному міжнародному економічному просторі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Заболотна М. Ф. Роль інтеграційних та дезінтеграційних процесів у сучасному світі. *Науково-теоретичний і громадсько-політичний альманах «Грані»*. 2015. № 10/1. С. 27-32.
2. Міжнародна економіка : навч. посіб. / За ред. Г.Е. Гронтковської; Г. Е. Гронтковська, О. І. Ряба, А.М. Венцурик, О.І. Красновська. Київ: Центр учбової літератури, 2014. 384 с.
3. Ткаленко С. І. Єврорегіональне співробітництво України та ЄС. *Стратегія розвитку України*. 2015. № 1. С. 148-152.
4. Філіпенко А. С. Міжнародна економічна інтеграція: сучасний теоретичний дискурс. *Науковий вісник Дипломатичної академії України*. 2016. Вип. 23(3). С. 54-61.
5. Чужиков В. І. Зона вільної торгівлі України та ЄС: аналіз потенційних наслідків. *Стратегічні пріоритети. Серія : Економіка*. 2016. № 1. С. 106-111.
6. Якубовський С.О. Процеси економічної дезінтеграції та їх моделювання. *Вісник Міжнародного Слов'янського університету. Харків. Серія: економічні науки*. 2012. Т. 15. № 2 (15). С. 3-8.

УДК 372.881.111.1

**ВНУТРІШНЯ ТА ЗОВНІШНЯ МОТИВАЦІЯ ПРИ ВИВЧЕННІ
ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В УНІВЕРСИТЕТІ**

Декусар Ганна Геннадіївна

Давидова Наталія Вікторівна

старші викладачі кафедри

українознавства та іноземних мов

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація: Метою даного дослідження стало з'ясування мотивів, що лежать в основі інтересу до іноземної мови у студентів університету. З'ясовувалося питання чи може мотивація студентів до вивчення англійської мови у вищому навчальному закладі бути викликана лише отриманням оцінки в диплом або орієнтована на особистий і професійний ріст. Дослідження проводилося серед студентів обраного вищого навчального закладу в кінці навчання курсу англійської мови і представляло собою анкету з прямих запитань.

Ключові слова: іншомовна компетенція, внутрішня та зовнішня мотивація, мотив, автономність, немовні ВНЗ, анкетування.

В епоху глобалізації світу володіння іноземними мовами виступає неодмінною умовою конкурентоспроможності майбутнього випускника вузу. Не секрет, що часто іноземна мова представляє труднощі для студентів-першокурсників. Поряд із засвоєнням спеціальних дисциплін, вивчення іноземної мови вимагає уваги, часу і зусиль. Крім того, курс іноземної мови у ВНЗ передбачає, що випускники загальноосвітніх шкіл мають комунікативної іншомовної компетенції на рівні А2 за загальноєвропейською шкалою. Але це далеко не так. Як показує практика, більшість студентів мають слабку шкільну

підготовку з іноземної мови. Тому програма, згідно з якою після закінчення навчання випускники зі ступенем бакалавра повинні володіти професійно-орієнтованою міжкультурною комунікативною компетенцією на рівні B1 (пороговий просунутий рівень), являє для них величезні труднощі. На тлі скорочення аудиторних занять і збільшення кількості годин на самостійну роботу однією з умов успішного навчання є інтерес самих студентів до мови, бажання приділяти йому час і докладати додаткові зусилля для оволодіння цією мовою. Мотиви, що лежать в основі інтересу, є джерелами діяльності.

Термін «мотив» походить від латинського дієслова *moveo* - рухаю. А. В. Петровський і М. Г. Ярошевський визначають мотив як те, що рухає живою істотою, заради чого воно витрачає свою життєву енергію [6]. Мотивація безпосередньо пов'язана з потребами особистості. За твердженням І. А. Зимової, мотивація - це складне поєднання рушійних сил поведінки у вигляді потреб, інтересів, потягів, цілей, ідеалів, які безпосередньо детермінують людську діяльність [3]. Психологи виділяють зовнішню і внутрішню мотивацію. Зовнішня мотивація вивчення іноземної мови визначається важливістю і міжнародним визнанням англійської мови, можливістю отримання більш високооплачуваної та престижної роботи, прослуховуванням музики, переглядом фільмів тощо. Внутрішню мотивацію Е. П. Ільїн пов'язує з ефективністю навчальної діяльності, із задоволенням потреби в поліпшенні результатів діяльності [3]. Е. Дісі, Р. Райан, Р. Френкін визначають внутрішню мотивацію як тенденцію до пошуку новизни і вибору для розвитку і застосування власних здібностей, для дослідження і навчання. Дослідницька поведінка має на увазі суб'єктивну оцінку людиною своїх навичок щодо вирішення поставлених перед ним завдань або ситуацій, що склалися [5]. Відповідно до теорії самодетермінації Дісі і Райана (2000) у людини є три вроджені потреби: компетентність, зв'язок з іншими людьми і автономність. Вони стверджують, що відчуття компетентності - необхідна умова мотивації, спрямованої на дослідження навколишнього світу і реакції на труднощі. Але, на думку вчених, перш ніж досягти компетентності, слід навчитися автономності.

Автономність пов'язана з поведінкою, яке проявляється при відсутності зовнішнього контролю. Цілий ряд досліджень підтверджують припущення про те, що при заохоченні автономності в учнів зростають внутрішня мотивація і цікавість, зростає прагнення долати труднощі. При жорсткому контролі, навпаки, падає ініціативність і зменшується ефективність навчання. Автономність сприятливо діє на внутрішню мотивовану поведінку, сприяє пошуку новизни, розвитку і застосування своїх здібностей, дослідницької та пізнавальної діяльності [5]. Не можна не погодитися з думкою Роберта Френкін про те, що цілі, які висуває сама людина, мають більшу мотиваційну силу, ніж цілі, поставлені іншими людьми [5]. Е. Г. Молодих-Нагаєва, Е. А. Чувільская, вивчаючи мотивацію студентів в немовних ВНЗ, відзначають мотиваційний потенціал самого процесу навчання іноземної мови, де в якості джерела і одночасно носія виступає викладач і суспільство, що висуває певні вимоги [4].

Метою даного дослідження стало з'ясування мотивів, що лежать в основі інтересу до іноземної мови у студентів університету. Мотивація студентів до вивчення англійської мови у вищому навчальному закладі може бути викликана лише отриманням оцінки в диплом або орієнтована на особистий і професійний ріст. Дослідження проводилося в кінці навчання курсу англійської мови і представляло собою анкету з прямих запитань: 1. Ваш інтерес до англійської мови у ВНЗ: а) зберігся (зі школи); б) збільшився; в) зменшився. 2. Чим викликаний інтерес до англійської мови? В анкеті взяли участь 76 студентів другого курсу Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ (ДДУВС). В результаті аналізу анкет з'ясувалися такі дані.

По-перше, респонденти відзначають збільшення інтересу до вивчення англійської мови: 1) збереження інтересу зі школи - 32 чол. (42%); 2) збільшення інтересу в вузі - 38 чол. (50%); 3) зменшення інтересу в вузі - 6 чол. (8%). По-друге, мотиви, що лежать в основі інтересу до англійської мови, студенти пояснюють з багатьма факторами, які можна умовно розділити на дві групи: А) «перспектива» (13 чол.): - бажання подорожувати (5 чол.); - отримання престижної роботи (4 чол.), в тому числі за кордоном (1 чол.); -

продовження освіти (2 чол.); - переїзд за кордон (1 чол.); - написання наукових статей (1 чол.); Б) «поточний стан справ» (47 чол.): - новизна інформації (8 чол.); - важливість іноземної мови («зараз без іноземних мов нікуди») (7 чол.); - можливість спілкування з іноземцями (6 чол.); - розвиток (6 чол.), В тому числі особи (2 чол.), Інтелекту (2 чол.), Уяви (1 чол.), Нестандартного мислення (1 чол.); - процес навчання (6 чол.); - необхідність, потреба в іноземній мові (5 чол.); - особиста зацікавленість (3 чол.); - легкість навчання (2 чол.); - прилучення до іншої культури (1 чол.); - розуміння пісень англійською мовою (1 чол.); - захоплення комп'ютерними іграми (1 чол.); - бажання володіти англійською мовою досконало (1 чол.). Однак 6 студентів (8%) відзначають зниження інтересу до англійської мови з огляду на брак часу (3 чол.), відсутності здібностей (1 чол.), ледчості (1 чол.) і особливостей пам'яті («слова важко запам'ятати надовго») (1 чол.). 13 студентів (17%) - важко відповісти. Зовнішня мотивація відзначена у 19 студентів (25%), внутрішня мотивація - у 38 студентів (50%).

По-друге, мотиви, що лежать в основі інтересу до англійської мови, студенти пояснюють багатьма факторами, які можна умовно розділити на дві групи: А) «перспектива» (13 чол.): - бажання подорожувати (5 чол.); - отримання престижної роботи (4 чол.), в тому числі за кордоном (1 чол.); - продовження освіти (2 чол.); - переїзд за кордон (1 чол.); - написання наукових статей (1 чол.); Б) «поточний стан справ» (47 чол.): - новизна інформації (8 чол.); - важливість іноземної мови («зараз без іноземних мов нікуди») (7 чол.); - можливість спілкування з іноземцями (6 чол.); - розвиток (6 чол.), В тому числі особи (2 чол.), інтелекту (2 чол.), уяви (1 чол.), нестандартного мислення (1 чол.); - процес навчання (6 чол.); - необхідність, потреба в іноземній мові (5 чол.); - особиста зацікавленість (3 чол.); - легкість навчання (2 чол.); - прилучення до іншої культури (1 чол.); - розуміння пісень англійською мовою (1 чол.); - захоплення комп'ютерними іграми (1 чол.); - бажання володіти англійською мовою досконало (1 чол.). Однак 6 студентів (8%) відзначають зниження інтересу до англійської мови з огляду на брак часу (3 чол.),

відсутності здібностей (1 чол.), ледачості (1 чол.) і особливостей пам'яті («слова важко запам'ятати надовго») (1 чол.).

13 студентів (17%) важко відповісти. Зовнішня мотивація відзначена у 19 студентів (25%), внутрішня мотивація - у 38 студентів (50%).

Таким чином, у сучасних студентів спостерігається збереження і збільшення інтересу до англійської мови в немовному вузі, переважає внутрішня мотивація над зовнішньою. Студенти більшою мірою орієнтовані на використання англійської мови «тут і зараз», ніж в майбутньому. Незважаючи на велику кількість інформації і брак часу, вони усвідомлюють важливість іноземної мови не тільки як фактора отримання престижної професії, а й засоби розвитку інтелекту, пізнавальних процесів і комунікації. Важливим фактором створення та розвитку мотивації виступає викладач іноземної мови, який створює умови для виникнення внутрішніх мотивів навчання і пізнавального інтересу до вивчення мови, впливаючи на мотиваційну структуру через визначення особисто значущих цілей навчання. Л. В. Губанова відзначає здатність викладача впливати на формування у студентів «самоосвітньої» компетенції - здатності до підтримання інтересу до вивчення і підвищення рівня оволодіння іноземною мовою в процесі самонавчання [2]. «Самоосвітня» компетенція набуває особливого значення з огляду на зменшення кількості годин на аудиторну роботу студентів. І. С. Башмакова підкреслює роль викладача при постановці довгострокових і короткострокових цілей навчання, їх контроль та коригування при навчанні іноземної мови. В силу неможливості автоматичного збереження високого рівня мотивації студента протягом всього курсу навчання вказує на важливість орієнтації на «адресата навчання», на потреби учнів для вивчення професійно-орієнтованої іноземної мови в немовному вищому навчальному закладі [1].

Підводячи підсумок, слід зазначити, що оволодіння іноземною мовою - це складний, щоденна праця. Без прояву особистісних вольових якостей, творчого підходу і грамотного контролю з боку викладача його не осилити. Завдання викладача іноземної мови бачиться в розширенні зони зовнішньої мотивації

шляхом формування багатомовного середовища навчання, висування довгострокових цілей, наближених до студента, таких як навчання в магістратурі в своєму вузі або за кордоном, наукової діяльності, участі в грантах і міжнародних стажуваннях, наукових online-конференціях і семінарах. З іншого боку, викладач повинен орієнтуватися на внутрішню мотивацію студента, його поточні завдання і потреби; розвивати інтерес до іноземної мови як способу полікультурного спілкування, сприяти розширенню кругозору студентів, вихованню толерантності до інших народів і культур).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Башмакова І. С. Формування інтересу до вивчення іноземної мови у студентів немовних вузів. – К.: Вища школа, – 2010. –162 с.
2. Губанова Л. В. Психолого-педагогические основы подготовки преподавателей иностранного языка. – М.: 2013. –235 с.
3. Зимняя И. А. Педагогическая психология. – М.: 2000. – 278 с.
4. Молодих-Нагаєва Е. Г., Чувільская Е. А. Іноземна мова в немовних ВНЗ: як мотивувати студента? // Сучасні проблеми науки та освіти. – 2014. – № 5.
5. Френкін Р. Мотивація поведінки: біологічні, когнітивні та соціальні аспекти.
5-е изд. СПб .: 2003. – 76 с.
6. Петровський А. В., Ярошевський М. Г. Теоретична психологія: навч. посібник для студентів психол. фак. вищ. навч. закладів. – К.: Арій, – 2003.– 315 с.

**ПІДПРИЄМНИЦТВО В ПЕРЕХІДНИЙ ПЕРІОД:
ВІД ВИЖИВАННЯ ДО СТАНОВЛЕННЯ**

Димченко Олена Володимирівна

д.е.н., професор

Гайденко Сергій Миколайович

к.е.н., доцент

Хайло Яна Миколаївна

к.е.н., доцент

Дріль Наталія Валеріївна

старший викладач

Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

Анотація: Стаття присвячена розгляду основних моментів розвитку підприємництва в перехідних умовах. Представлено деякі ключові статистичні особливості розвитку підприємництва в Україні та світі. Виходячи з динаміки розвитку підприємництва запропоновано концептуальну модель розвитку підприємництва (функція розвитку). Визначено, що трансформація самих підприємців до умов розвитку буде відбуватись у сучасних напрямках.

Ключові слова: підприємництво, потенціал, розвиток, фактори, адаптація, складова, трансформація,

Підприємницький настрій, спосіб діяльності і само підприємництво як соціально-економічне явище в Україні вже пройшло свій етап зародження. Воно виникло ще в «заборонені радянські часи» - цеховики, майстерні, пошук скарбів і артефактів, підсобні господарства і багато іншого, - і знайшло легалізацію в нових умовах самостійної демократичної України. Дух і досвід цього руху все більше вживається в суспільство, але шлях його (руху) за

десятиліття є складним, не рівноважним і пов'язаним з перешкодами і негараздами.

Проведені дослідження показують, що залишений в минулому період надав підприємництву суттєві і значні здобутки, але цього явно недостатньо для його розвитку в сьогодні, яке характеризується високою динамічністю норм і правил, жорсткою конкуренцією, вадами в законодавстві та корупційно-кримінальним пресингом на підприємця.

В таких умовах, на зіткненні минулого досвіду і нових викликів, підприємницька діяльність вимушена трансформуватись в новий соціально-економічний інститут організації власного бізнесу і взаємодії зі структурами влади.

В науковому інформаційному просторі достатньо представлені стан підприємництва в Україні [1,2, с.103 - 106], позитиви його вкладу в економіку [3, с.682 - 685, 4], вплив на громади і суспільні відносини [5, с.101 - 105]. Не менш представлені для широкого загалу і проблемні ситуації та питання.

Якщо звернутись до статистики, то ситуація з підприємництвом в Україні відносно задовільно. На 2020 (очікування) кількість підприємців 780 000 осіб, концентрація на 10 000 осіб – 190 підприємців, а сукупна зайнятість – 1 млн. 530 тис. Разом з тим, у порівнянні з передовими країнами світу – це виглядає як низький рівень розвитку [3, 682 - 685]. В нашому дослідженні більш важлива сторона – це не кількість підприємців – а якість підприємництва, а це економічні напрямки, динаміка розвитку, умови діяльності, вклад в економіку і соціум. А щодо якості, то показники значно гірші. Згідно даних Центру громадських експертиз (експертне бачення), підприємці-фізичні особи (ФОП) – 90% з їх загальної кількості зайняті у сфері послуг і торгівлі, тоді як на базові галузі (промисловість, сільське господарство, будівництво) – всього 10% [6, с.93 - 95].

Проблемою є і динаміка розвитку підприємництва в Україні. Вона не рівноважна в часі і показує, навіть на рівні кількості підприємців, то зростання, то падіння. Головною причиною не рівноваги самі підприємці вважають

законодавчо-управлінські заходи (ліцензування, касові апарати, кредитна політика, податковий тягар та інше). Все це включає «ліквідаційні» інструменти, а загальна статистика відбиває хвильовий характер цих впливів. Але ж світові тенденції показують не просто перспективність, а незворотність підприємництва в економіці, його потужний соціальний вплив. Малий і середній бізнес є активним механізмом, через який «реалізуються ринково-демократичні принципи упорядкування суспільства в економічній, політичній і соціальній сферах» [7, с.93]. Соціально-політичними функціями підприємництва є розповсюдження ідеології малого і середнього бізнесу, стабілізація рівноваги суспільних відносин, ствердження принципу економічної свободи людини.

Все це увійшло в світову практику. На жаль в Україні підприємництво наштовхується на значні бар'єри і спостерігається процес гальмування цієї соціальної інновації.

Причини такого стану відомі, але їх науковий розгляд ще попереду. Науковці мало звертають увагу на те, що підприємництво або МСП в своєму розвитку можна формально виразити як функцію взаємодії трьох складових. Концептуальну модель цієї функції представимо таким виразом:

$$f_{\text{мсп}} = (L, D_{\text{п}}, P_{\text{у}}) * \alpha, \text{ де}$$

$f_{\text{мсп}}$ – розвиток підприємництва (функція розвитку);

L – людський потенціал або людський фактор;

$D_{\text{п}}$ - державна політика в сфері підприємництва;

$P_{\text{у}}$ - регіональні умови або місцеве середовище;

α - синергетичний ефект взаємодії виокремлених трьох факторів.

Аксіоматично оцінимо визначені три фактори рівнозначними в їх впливі на розвиток МСП (по 30% кожний), а синергетичний вплив оцінимо в 10%. Таким чином 100%-й ефект розвитку складе:

$$30 + 30 + 30 + 10 = 100\%$$

Зрозуміло, що в реальності і в конкретній ситуації регіону та історичного часу доля впливу кожної із складових і синергетичного ефекту буде відмінною

від такої концептуальної (еталонної) розмірності. Разом з тим, формула корисна як аналітична модель. Наведемо свої аргументи з цього приводу.

Складова L – в умовах сьогодення маємо значні втрати, оскільки значна доля творчого і трудового ресурсу, активні молоді люди-підприємці залишають країну заради кращих умов за кордоном, чим зменшують потенціал в регіонах. Отже маємо суттєвий мінус першої складової «людський фактор».

Складова D_p - державна політика підтримки підприємництва носить декларативний характер і не підтверджена конкретними кроками, ресурсами, законодавчими установками. І ця складова з великим мінусом.

P_y - регіональні умови та місцеве середовище в цілому складне, бар'єрне, але більш доступне для підприємця і в адаптивному режимі вдається врегулювати взаємовідношення. Ця складова з меншим мінусом.

При мінусових значеннях всіх трьох складових синергетичний ефект не примножує розвиток, а гальмує, що і маємо в реальності зі статистичних звітів і наукових дослідження. А замислитись є над чим.

В Німеччині 98% всіх МСП експортують за кордон свою продукцію, чи послуги, в Україні таких не більше 7%. Інша особливість нашого підприємницького сектора, вже з позитивної сторони – власний дохід місцевих бюджетів він приносить до 83% (2018р.) свого вкладу. Отже, в умовах децентралізації управління його роль значно підсилюється і не тільки завдяки підвищенню спроможності районів і ОТГ.

Підприємництво підвищує рівень само зайнятості населення, конкурентоздатності громад, інноваційно-інвестиційної активності, також в цілому змінює, трансформує модель національної економіки.

В цьому трансформаційному процесі всі три складові розвитку підприємництва мають певні результати. По-перше, на державному рівні в 2020 році укріплено Фонд розвитку підприємництва – до 3 млрд.грн. Діє «Програма видачі дешевих кредитів» під 5 – 7 – 9% річних. «Мінцифра» презентувала «Інтерактивну мапу інфраструктури підтримки підприємництва» (10 липня 2020р.), де територіально розміщені інкубатори, акселератори, центри

підтримки підприємництва, фонди, бізнес-асоціації та інші об'єкти інфраструктури.

На регіональному рівні в період 2017 – 2020 роки розроблені Обласні і міські Програми розвитку малого і середнього підприємництва до 2020 року. Те, що їх виконання не забезпечено і очікувані орієнтири не досягнуті є недоліком, але сам процес їх розробки є корисним: керівники і фахівці поглиблено себе проаналізували, а це вже значний успіх.

Щодо самих підприємців, то їх трансформація намічена в декількох напрямках, а саме:

- пошук нового і врегулювання відношень зі структурами влади на місцях;
- адаптування до умов пандемії коронавірусу;
- активація роботи в об'єднаннях підприємців з донесенням до Уряду свого бачення і вимог;
- включення в рух соціальної відповідальності бізнесу перед громадами і громадянами.

Є впевненість, що підприємці свою трансформаційну місію виконають. Але основну роль у перебудові інституційної основи цього нового для нас соціально-економічного явища має виконати держава.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Збірник статистики підприємництва в Україні: 2018 ОЕСР, EU4 Business/www.eu4business.eu.
2. Кашуба О.М. Підприємництво в Україні: проблеми і перспективи розвитку: Економічна наука. Економіка та держава, №6/2015. С. 103 – 106.
3. Бутенко Д.С., Довгопола Ю.С. Шляхи розвитку підприємницької діяльності в Україні: «Молодий вчений». №12(39), грудень, 2016. С. 682 – 685.
4. Кир'язова Т.О. Особливості розвитку малого підприємництва в Україні. Економіка та управління національним господарством. 2017. dspace.oneu.edu.ua.

5. Пархоменко О.С., Ярмош О.В. Перспективи та інструменти розвитку малого та середнього підприємництва в Україні: Бізнес Інформ. №9. 2017. С. 101 – 105.

6. Стратегія розвитку підприємництва: експертне бачення: Центр громадських експертиз. 2016. 34 с. [strategy_pzn_new.pdf](#).

7. Дрига С.Г. Вітчизняне підприємництво: явище зі створеними функціями: Матеріали ІХ Міжнародної НПК. Київ, Травень 2017. С. 93 – 95.

УДК 636.09.: [636.2:616.996.122]

**РОЗПОВСЮДЖЕННЯ, СЕЗОННА ДИНАМІКА ТА ОСОБЛИВОСТІ
ЕПІЗООТОЛОГІЇ ФАСЦІОЛЬОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В
ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Довгій Юрій Юрійович

д. в. н., професор

Гудь Альона Олександрівна

аспірантка

Поліський національний університет

м. Житомир, Україна

Анотація: у сезонному аспекті ефективність та інтенсивність інвазії зростала в осінньо-зимовий період після випасання тварин на неблагополучних пасовищ. Наявність у печінці корів малої кількості молодих фасціол у серпні вказує на незначне зараження тварин весною на пасовищах личинками цих гельмінтів. Встановлено два періоди інтенсивного зараження тварин фасціольозом з кінця травня до кінця червня та середини серпня до закінчення пасовищного сезону.

Ключові слова: інвазія, фасціоли, гельмінти, молюски, печінка, велика рогата худоба, фасціольоз.

Фасціольоз є одним найбільш небезпечних і широко розповсюджених гельмінтозів, який спричиняє різке зниження продуктивності тварин.

Дослідниками виявлені постійні «вогнища» фасціольозної інвазії на території України [1,2]. Неблагополучні з цієї хвороби є і території всіх сусідніх держав: Російської Федерації [3], Білорусі [4], Словачії [5]. Більш повних і детальних повідомлень про захворювання на фасціольоз тварин на території України в період з 1935 до 1945 р.р. у літературних джерелах знайти не вдалося. Глибинні і ґрунтовані дослідження цієї хвороби жуйних в Україні,

особливо в західній зоні, яка найбільше потерпала від фасціольозу, почалися з 1950 року і пов'язані з іменами таких видатних учених, як В.І. Здуп, М.Д. Кльосав, А.Й. Меремінський, І.С. Гончарук, К.П. Корж, В.Ф. Павлов та інші. Проте такі дані відсутні щодо зони Центрального Полісся України, особливо Житомирської області, де ведення тваринництва відрізняється від західних областей України, а природно-кліматичні умови мають певні особливості. Повідомлення з цих питань у доступній літературі відсутні.

Наукові дослідження проводились упродовж 2019-2020р.р. у господарствах Житомирської області. В цих господарствах відбирали групи дослідних і контрольних тварин за принципом аналогів (порода, вік, маса тіла, фізіологічний стан). Для них були створені однакові умови годівлі, догляду та утримання. У різні сезони року від них відбирали проби фекалій і досліджували методами послідовних промивань, флотації та гельмінтолярвоскопії з визначенням екстенсивності та інтенсивності фасціольозної інвазії. Методики по дослідженню стандартизували. Наявність яєць фасціоли визначали в 1 г фекалій. Усього було проведено 680 копроовоскопічних досліджень.

Інтенсивність фасціольозної інвазії вивчали методами повних і неповних гельмінтологічних досліджень печінки (Скрябін К.І., 1978) на м'ясокомбінатах Житомирської області. Повному гельмінтологічному дослідженню піддано печінку великої рогатої худоби від 287 голів.

Вік фасціоли визначали за наявністю сформованих органів (матки, сім'япроводів) з урахуванням кольору та розміру гельмінтів. Усього піддано дослідженню 325 екземплярів фасціоли за методиками Стадтченко, Слостенко, 1992.

Результати власних досліджень показали, що в господарствах Житомирської області, які розташовані в зоні Полісся України. Фасціольоз великої рогатої худоби має широке розповсюдження. Середня ЕІ фасціолами упродовж 4-річного спостереження становила 11.7%. Якщо в 2016 році ураженість тварин перевищувала 9,4%, то в 2017 році досягла до 15%. З 2018 по 2020р.р. ЕІ знизилася з 13,3% до 12,2%.

За результатами проведених копроовоскопічних досліджень тварин із господарств, неблагополучних щодо фасціольозу великої рогатої худоби встановлено, що залежно від зони їх розташування та природно-кліматичних умов сезонна екстенсивність інвазії була різною. Сезонна динаміка у господарствах Житомирської області, середня ЕІ становила: взимку – $66,84 \pm 1,09\%$, весною – $63,34 \pm 0,95\%$, влітку $57,52 \pm 1,41\%$, восени – $61,02 \pm 1,14\%$ при середньорічній – $62,18 \pm 1,34\%$. Середня інтенсивність інвазії складала від 8,5 до 9,4 яєць фасціоли в 1 г фекалій.

Така неоднорідна ураженість тварин трематодозами пов'язана, з використанням для випасання корів перезволожених місць, де створилися оптимальні умови для збільшення щільності прісноводних молюсків – проміжних хазяїв фасціол.

За даними Житомирського державного лісогосподарського об'єднання «Житомирліс», загальна кількість диких тварин збільшилась (лось, косуль, зайців), які є господарями гельмінтозів, та сприятливих для їх розвитку угіддях, на наш погляд, мала вирішальний вплив зростання фасціольозної інвазії. При відстрілюванні диких тварин виявлено, що з 10 зайців у 8 виявлено в печінці наявність фасціоли. Інтенсивність інвазії складала від 7 до 12 фасціол при екстенсивності інвазії 80%. І з косуль екстенсивність інвазії складала 100% при інтенсивності інвазії від 16 до 22 фасціол.

При дослідженні прісноводних молюсків дослідженнями встановлено, що малі ставковики з'явилися на пасовищах у кінці травня – на початку червня. Щільність популяції молюсків у біотопах пасовищ Житомирської області становила – $1-42$ екз/м² при екстенсивності інвазії 0,1-0,3%.

Щільність популяції молюсків у біотопах пасовищ Народницького, Овруцького та Ємільчинського районів становила $1-46$ екз/м² при екстенсивності інвазії 0,1-0,3%.

Зараженість радями і церкаріями фасціол молюсків, що перезимували, яких було знайдено і досліджено в червні, становила 0,4-0,6%. Але у період із липня до середини вересня екстенсивність інвазії починала зростати і становила

1,0-2,1%. При цьому спершу виявляли радії та церкаріїв, а вкінці вересня – лише радії. Із серпня до початку вересня щільність популяції моллюсків становила 18-162 екз/м², а екстенсивність інвазії личинками фасціоли – від 2 до 5,5%. Дослідженнями встановлено, що інвазування моллюсків у цей час проходило за рахунок проникнення в їхній організм личинок, які утворилися з яєць фасціоли, що були виділені в природне середовище власного організму дефінітивних хазяїв, у тому числі і диких тварин (особливо косуль і зайців).

Проведеними гельмінтологічними дослідженнями у великої рогатої худоби виявлено паразитування молодих і статевозрілих фасціол, дозволило визначити кількісні зміни перебігу хвороби в сезонному аспекті.

Результати гельмінтологічного дослідження худоби з господарств Житомирської області показали, що середня П фасціолами становила 108,3 екз/гол. Нами виявлено зростання П фасціолами упродовж року. Мінімальні показниками інтенсивності фасціольної інвазії виявили взимку. Навесні реєстрували незначне з поступовим збільшенням влітку кількості гельмінтів в уражених тварин. Максимальну кількість фасціол у хворої худоби виявили восени.

Проведеними дослідженнями печінок в забитих тварин встановлено, що хворих тварин у першій та другій декаді серпня паразитують дві вікові стадії фасціоли: - 60,1-64,8% молодих довжиною 15-17 мм і 26,4-27,2% - у молодняка – тільки молоді довжиною 13-15 мм. При дослідженні печінки в першій декаді листопада кількість вікових груп фасціол збільшувалася до чотирьох: 23,8-25,4% становили статевозрілі фасціоли довжиною 15-17мм; 18,6% - довжиною 14-16мм; 38,3% - довжиною 8-10мм, у молодняку – довжиною 7-9мм. У другій та третій декадах грудня в печінці хворих тварин паразитували здебільшого дорослі гельмінти, а інтенсивність інвазії складала 58,4-108,3 екз/гол.

У сезонному аспекті екстенсивність та інтенсивність інвазії зростали в осінньо-зимовий період після випасання тварин на неблагополучних пасовищах.

Наявність у печінці корів невеликої кількості молодих фасціол у серпні вказує на незначне зараження тварин весною на пасовищах оскільки кількість личинок цих гельмінтів, які перезимували в організмі проміжних живителів незначна. У зоні Полісся пік інвазії фасціольозу у великої рогатої худоби спостерігали із середини грудня до середини березня, де на початку березня середня екстенсивність інвазії складала 15,5% при інтенсивності інвазії від 8,3 до 9,4 екз/яєць в 1 г фекалій. З кінця березня по кінець червня ступінь інвазії різко знижувався, у липні-серпні зараженість тварин незначно збільшувалась, у вересні – жовтні продовжувала інтенсивно зростати.

Таким чином, виявлено два періоди інтенсивного зараження тварин фасціольозом: з кінця травня – до кінця червня в результаті заковтування ними трави з адолескаріями, що з'явилися від молюсків, що перезимували та із середини серпня до закінчення пасовищного сезону – при заковтуванні тваринами адолескаріїв, сформованих від церкаріїв, виділених молюсками, що були заражені міроцидіями у травні - червні поточного року.

У сезонному аспекті екстенсивність та інтенсивність інвазії зростали в осінньо-зимовий період після випасання тварин на неблагополучних пасовищах. Наявність у печінці корів меншої кількості молодих фасціол у серпні вказує на незначне зараження тварин весною на пасовищах личинками цих гельмінтів, які паразитували в організмі проміжних живителів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дахно І.С. Епізоотологія, патогенез, етіотропна та імунокоригуюча терапія при фасціольозі і дикроцеліозі жуйних тварин /І.С. Дахно// Автор дис... д-ра вет.наук: 03.00.18. –арків, 2001. –36с.

2. Житова О.П. *Fasciola hepatica* L. (TREMATODA: FASCIODAE) у порміжних та остаточних хазяїв в умовах радіоактивно забрудненої місцевості /О.П. Житова// Автореф. дис...кандидата біологічних наук: 03.00.08/ Інститут зоології. –К., 2003. -20с.

3. Архипов А., Рехвиашвили Э.И., Дурдусов С.Д. Репродуктивный потенциал трематод в организме дефинитивного хозяина в условиях юга России в разное время года /И.А. Архипов, Э.И. Рехвиашвили, С.Д. Дурдусов // Тр. Всерос. Института гельминтологии. – М., 1997. – С. 14-16.

4. Карасев Н.Ф., Ключко Ю.П., Литвинов В.Ф. Роль диких копытных в распространении фасциолезной инвазии в Беларуси /Н.Ф. Карасев, Ю.П. Ключко, В.Ф. Литвинов// Методы профилактики и борьбы с трематодозами человека и животных. Тез. Докл. Всес. науч. конф. /г. Суммы, 9-11 окт.1991г.). –М., 1991. –С. 60-61.

5. Andrasko H. Fasciolormo epizootia v jarnom obdobi /H. Andrasko// veterinarstvi, 1988/№ 9. – P. 405-407.

УДК 004.855.5:519.876.2

ПРОГНОЗУВАННЯ КОТИРУВАННЯ АКЦІЙ МЕТОДАМИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

Жиров Олександр Леонідович

д. т. н., доцент

Ночовний Олексій Олександрович

студент 6-го курсу

кафедра математичних методів системного аналізу

інститут прикладного системного аналізу

“Київський Політехнічний Інститут ім. І. Сікорського”

м. Київ, Україна

Анотація: Моделювання та прогнозування часових рядів має принципове значення для різного практичного застосування. В зв'язку з цим, протягом останніх років у цій темі було значна кількість наукових робіт. Перша ґрунтовна модель з якої починається знайомство з прогнозуванням часових рядів є АРІКС[1]. Окрім цього, у літературі запропоновано достатньо обширний ряд сучасних моделей, такі як Facebook Prophet [2], LSTM [3], Light GBM[5] та інші. Саме їх і було використано для даного дослідження. База даних була використана з ресурсу офіційного ресурсу- Nifty-50[9]. Моделі перевірялися на скільки є точними за допомогою MSE, RMSE та R^2 .

Мета дослідження порівняти наскільки хорошим все ще є використання АРІКС та бути аналітиком, щоб мати змогу пудувати АРІКС, чи вже є можливість замінити на повністю автоматичну Prophet, або взагалі перейти на методи машинного навчання у вигляді Light GBM або LSTM.

Ключові слова: Часові Ряди, Методологія Бокса-Дженкінса, Арікс, Facebook Prophet, Lightgbm, Lstm, Nifty-50.

Вступ Моделювання та прогнозування часових рядів має принципове значення для різного практичного застосування. В зв'язку з цим, протягом останніх років у цій темі було безліч наукових робіт. У літературі запропоновано багато важливих моделей для підвищення точності та ефективності моделювання та прогнозування часових рядів.

Наприклад, такі великі організації, як Facebook, повинні брати участь у плануванні потенціалу для ефективного розподілу дефіцитних ресурсів і постановки цілей для вимірювання ефективності роботи в порівнянні з базовими показниками [2].

Підготовка високоякісних прогнозів - непросте завдання як для машин, так і для більшості аналітиків[2]. Під час дослідження джерел на цю тематику виявлено два основних напрями в практиці створення різноманітних бізнес-прогнозів:

1. Повністю автоматичні методи прогнозування можуть бути крихкими і часто дуже не гнучкими, щоб включати в себе корисні припущення або евристику;

2. Аналітики, які можуть розробляти високоякісні прогнози, зустрічаються досить рідко, оскільки прогнозування - це спеціалізований навик в області науки про дані, що вимагає значного досвіду.

Результат цих досліджень полягає в тому, що попит на високоякісні прогнози часто набагато перевищує темпи росту, з якими аналітики можуть їх робити. Це спостереження є мотивацією для моєї роботи.

Чи серед вказаних моделей АРІКС є першим, про що Ви думаєте, коли чуєте про часові ряди? Можливо, прийшов час вивчити інші авантюри і методик. В даний час активно розвивається безліч нових інновацій і сучасних методик, і деякі з них перевершують традиційні моделі АРІКС. Розглянемо такі-то моделі деякі з цих моделей і застосувати їх на даних фондового ринку для прогнозування ціни.

Методологія Бокса-Дженкінса Після опису різних моделей часових рядів наступним питанням, яке турбує, є те, як вибрати належну модель, яка

може дати точний прогноз, заснований на описі історичних подій, шаблон даних і як визначити оптимальні моделі. Статистики Джордж Бокс. і Гвілім Дженкінс [10] розробили практичний підхід до побудови моделі АРІКС, яка найкращим чином підходить для вирішення цього завдання до певного часового ряду, а також задовольняють принципом скупості. Їх концепція має фундаментальне значення в області аналізу і прогнозування часових рядів.

Методологія Боксу-Дженкінса не передбачає будь-якої конкретної закономірності в історичних даних ряду, які необхідно спрогнозувати. Швидше можна сказати, що вона використовує триступеневий ітеративний підхід ідентифікації моделі, оцінки параметрів і діагностичної перевірки для визначення кращої економною моделі із загального класу АРІКС моделей. Цей триступеневий процес повторюється скільки разів, поки остаточно не буде обрана задовільна модель. Ця модель може бути використана для прогнозування майбутніх значень часового ряду.

Метод прогнозування Боксу-Дженкінса схематично показаний на рисунку

1

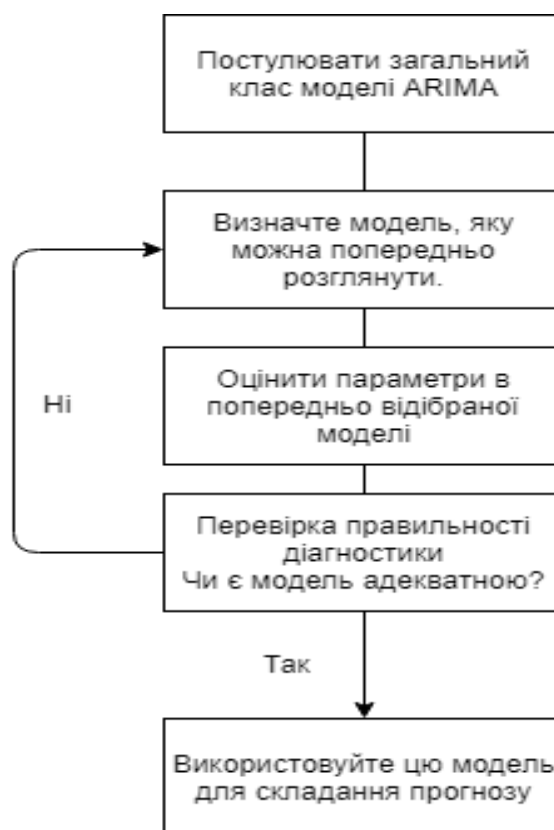


Рисунок 1 - Метод прогнозування Бокса-Дженкінса

Найважливішим кроком при виборі відповідної моделі є визначення оптимальних параметрів даної моделі. Одним з критеріїв є те, що вибірка АКФ і ЧАКФ, розрахована на основі даних навчання повинні збігатися з відповідними теоретичними або фактичними значеннями. Інші широко відомі критерії для ідентифікації моделі є критерій Акайке (AIC):

$$AIC(p) = n * \ln \left(\frac{\widehat{\sigma}_e^2}{n} \right) + 2p$$

і Байєсівський інформаційний критерій (БІК):

$$BIC(p) = n * \ln \ln \left(\frac{\widehat{\sigma}_e^2}{n} \right) + p + p \ln(n)$$

де n - кількість ефективних спостережень, які використовуються для Сьогодні Facebook Prophet це інструмент прогнозування з відкритим вихідним кодом, доступний на Python і R. Проблеми масштабу, які ми спостерігали на практиці, пов'язані зі складністю, яку привносить різноманітність проблем прогнозування, і побудовою довіри до великої кількості прогнозів після того, як вони були зроблені. Prophet був ключовим елементом в поліпшенні здатності Facebook створювати велику кількість надійних прогнозів, які використовуються для прийняття рішень.

підгонки моделі, p - число в моделі, $\widehat{\sigma}_e^2$ - це сума квадратних залишків зразка.

Оптимальний порядок розташування моделей вибирається за кількістю параметрів моделі, що мінімізує або AIC, або BIC. Інші аналогічні критерії також були запропоновані в літературі для оптимальної ідентифікації моделі.

Facebook Prophet

Не всі проблеми прогнозування можуть бути вирішені однієї і тієї ж процедурою. Prophet оптимізований під завдання бізнес-прогнозу, з якими зіткнулися в Facebook, які, як правило, мають одну з наведених нижче характеристик:

1. погодинні, щоденні або щотижневі спостереження з не менш ніж кількома місяцями (бажано річними) історії;

2. сильні множинні "людські" сезонності: день тижня і час року;
3. важливі свята, які відбуваються з нерегулярними, заздалегідь відомими інтервалами (наприклад, Суперкубок);
4. розумну кількість пропущених спостережень або великих відхилень;
5. історичні зміни трендів, наприклад, в зв'язку з запуском нових продуктів або занесенням в журнал змін;
6. тренди, які є нелінійними кривими зростання, коли тренд досягає природної межі або насичується.

Було знайдено такі налаштування за замовчуванням Prophet, щоб виробляти прогнози, які часто бувають точними, як і ті, які виробляються кваліфікованими синоптиками, з набагато меншими зусиллями. З Prophet ви не застрягнете з результатами повністю автоматичної процедури, якщо прогноз незадовільний - аналітик, що не навчений методам часових рядів, може поліпшити або підкоригувати прогнози, використовуючи різні параметри з легкою інтерпретацією. Ми виявили, що, комбінуючи автоматичне прогнозування з прогнозами аналітика в особливих випадках, можна охопити широкий спектр бізнес-кейсів.

LightGBM LightGBM, скорочення від Light Gradient Boosting Machine, є безкоштовною і з відкритим вихідним кодом розподіленою системою підвищення градієнта для машинного навчання, спочатку розробленої Microsoft. [5] [6] Вона заснована на алгоритмах дерева рішень і використовується для ранжирування, класифікації та інших завдань машинного навчання. Основна увага при розробці приділяється продуктивності і масштабованості.

Фреймворк LightGBM підтримує різні алгоритми, включаючи GBT, GBDT, GBRT, GBM, MART і RF. LightGBM володіє багатьма перевагами XGBoost, включаючи розріджену оптимізацію, паралельне навчання, функції множинних втрат, регуляризацію, упаковку і ранню зупинку. Основна відмінність між ними полягає в побудові дерев. LightGBM не вирощує дерево

за рівнем - ряд за рядом - як більшість інших реалізацій. Замість цього він вирощує дерева по листю. Він вибирає лист, який, на його думку, принесе найбільше зниження втрат. Крім того, LightGBM не використовує широко поширений алгоритм навчання дерев рішень шляхом класифікації, який шукає кращу точку поділу за значеннями відсортованих функцій, як це робить XGBoost або інші реалізації. Замість цього LightGBM реалізує оптимізований алгоритм навчання дерев рішень на основі гістограм, який дає великі переваги як з точки зору ефективності, так і з точки зору споживання пам'яті.

LSTM Довгострокова короткочасна пам'ять (LSTM) - це архітектура штучних рекурентних нейронних мереж (RNN), яка використовується в області глибокого навчання. На відміну від стандартних нейронних мереж зі зворотним зв'язком, LSTM має з'єднання зі зворотним зв'язком. Вона може обробляти не тільки окремі точки даних (наприклад, зображення), а й цілі послідовності даних (наприклад, мова або відео). Наприклад, LSTM застосуємо для таких завдань, як несегментоване, підключений розпізнавання рукописного тексту, розпізнавання мови і виявлення аномалій в мережевому трафіку або IDS (системи виявлення вторгнень).

Звичайний LSTM-блок складається з шару, входних воріт, вихідних воріт і воріт "забуття". Шар запам'ятовує значення протягом довільних проміжків часу, а три ворота регулюють потік інформації в клітинку і з осередку.

Мережі LSTM добре підходять для класифікації, обробки і складання прогнозів на основі даних часових рядів, оскільки між важливими подіями в часі ряду можуть виникати затримки невідомої тривалості. LSTM були розроблені для вирішення проблеми затухаючого градієнта, з якою можна зіткнутися при навчанні традиційних RNN. Відносна нечутливість до довжини інтервалу є перевагою LSTM перед RNN, прихованими моделями Маркова та іншими методами послідовного навчання в численних областях застосування.

Перевагою шару в LSTM в порівнянні зі звичайним рекурентним блоком є її пам'ять . вектор осередку має можливість інкапсулювати поняття "забути частину свого колишньої пам'яті", а також додати частину нової інформації.

Опис практичних результатів Для роботи було обрано датасет nifty-50. Індекс NIFTY 50 є базовим широким індексом фондового ринку Індії для індійського фондового ринку. NIFTY 50 позначає Національний індекс Fifty і являє собою середньозважене значення 50 акцій індійських компаній в 17 секторах. Це один з двох основних фондових індексів, які використовуються в Індії, другий - BSE Sense. Реальні значення які й будуть використовувати для прогнозування є VWAP.

Майже кожна проблема часового ряду матиме деякі зовнішні функції або деякі внутрішні функції, щоб допомогти моделі. Додамо деякі базові функції, такі як значення запізнювання доступних числових функцій, які широко використовуються в задачах прогнозування. Оскільки нам потрібно передбачити ціну акцій на день, ми не можемо використовувати значення функцій в той же день, оскільки вони будуть недоступні в реальному часі виведення. Нам необхідно використовувати такі статистичні дані, як середнє, стандартне відхилення їх запізнілих значень. Будемо використовувати три набори запізнілих значень, один попередній день, один - 7 днів і інший - 30 днів в якості проксі-сервера для метрик за минулий тиждень і останній місяць. Для підвищення ефективності моделей дуже корисно додати в них функції, пов'язані з датою, такі як годину, день, місяць, в залежності від обставин, для надання інформації про часову складову в даних моделі. Для моделей часових рядів явно передавати цю інформацію не потрібно, але це можна зробити для того, щоб всі моделі порівнювалися на одному і тому ж наборі функцій.

Поділ даних на тестову і валідаційну вибірку.

тестова: Дані з 26 травня 2008 року по 31 грудня 2018 року.

валідаційна: Дані з 1 січня 2019 року по 31 грудня 2019 року.

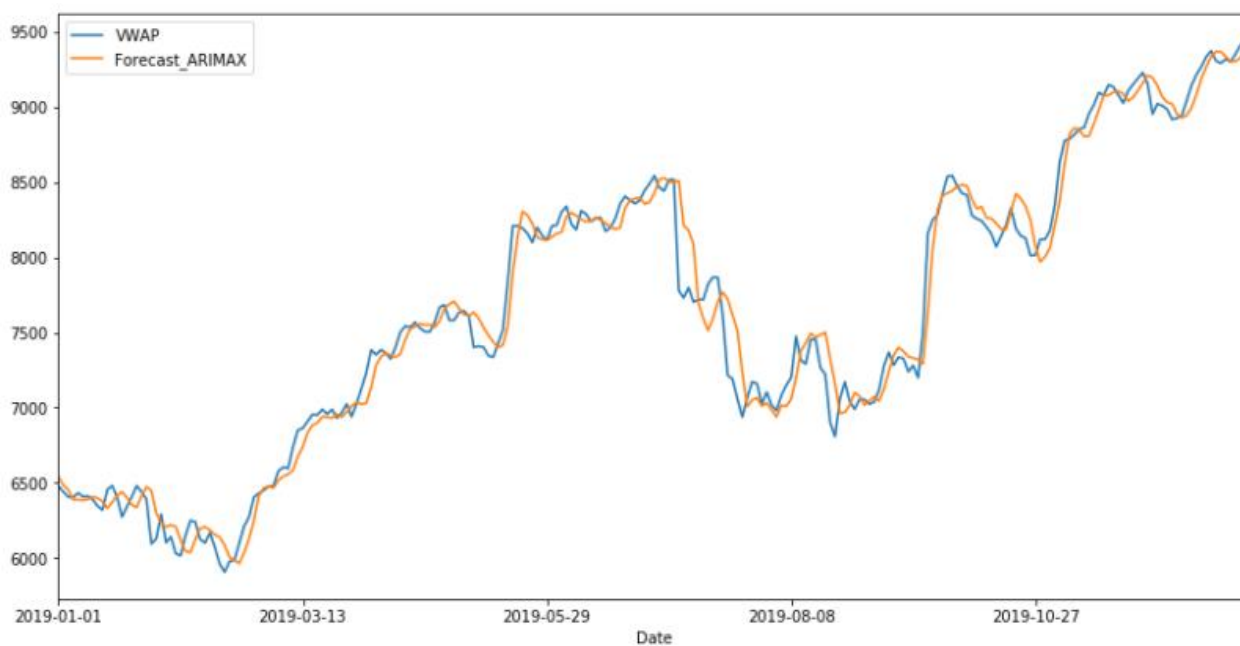
АРІКС

Нижче наведено таблицю 1 з порівняльною характеристикою АРІКС з різними параметрами.

Таблиця 1**Порівняльна характеристика АРІКС з різними параметрами.**

	AIC	BIC
АРІКС(2, 1, 2)	28695.940	28930.884
АРІКС(0, 1, 0)	29360.427	29571.876
АРІКС(1, 1, 0)	28786.662	29003.985
АРІКС(0, 1, 1)	29047.691	29265.014
АРІКС(1, 1, 2)	28697.801	28926.871
АРІКС(2, 1, 1)	28693.883	28922.953
АРІКС(1, 1, 1)	28770.201	28993.398
АРІКС(2, 1, 0)	28702.843	28926.040
АРІКС(3, 1, 1)	28708.195	28943.138
АРІКС(3, 1, 0)	28694.776	28923.846
АРІКС(3, 1, 2)	30584.152	30824.969

Найкращою моделлю АРІКС є АРІКС (2, 1, 1), яка має найнижчий АІС, графік моделі зображені на рисунку 2.

**Рисунок 2 - графік моделі АРІКС (2, 1, 1)**

Facebook Prophet

параметри за замовчуванням використовуються для Prophet. Графіки які вдалося отримати за допомогою даної моделі зображені на рисунках 3,4. Порівняння прогнозу АРІКС та Prophet зображені на рисунку 5.

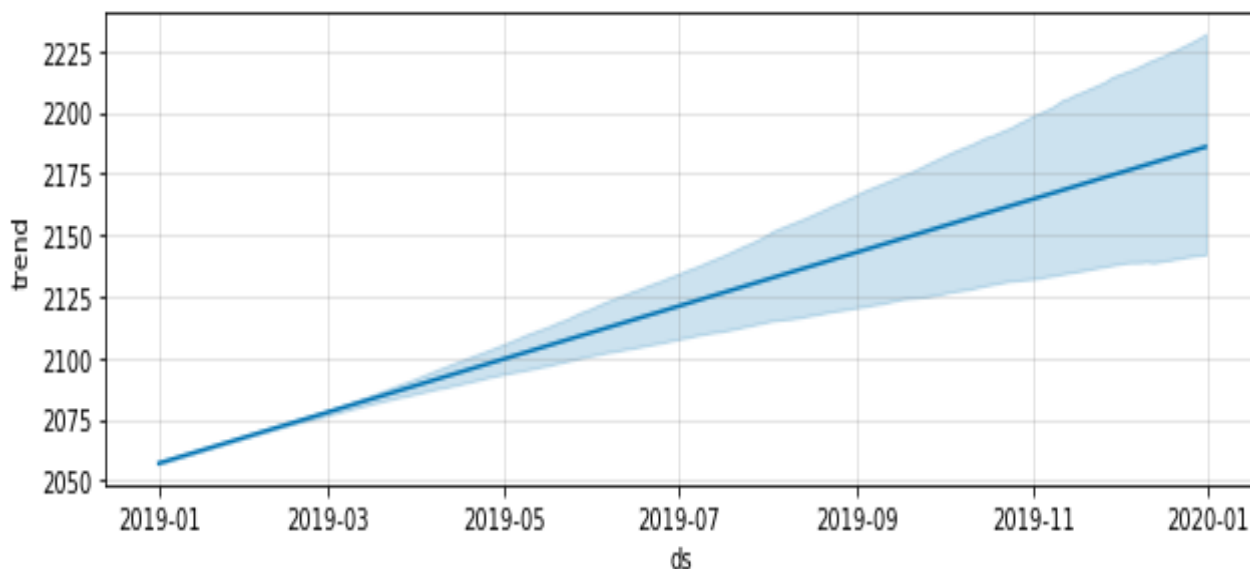


Рисунок 3 - тренд видобутий за допомогою Prophet

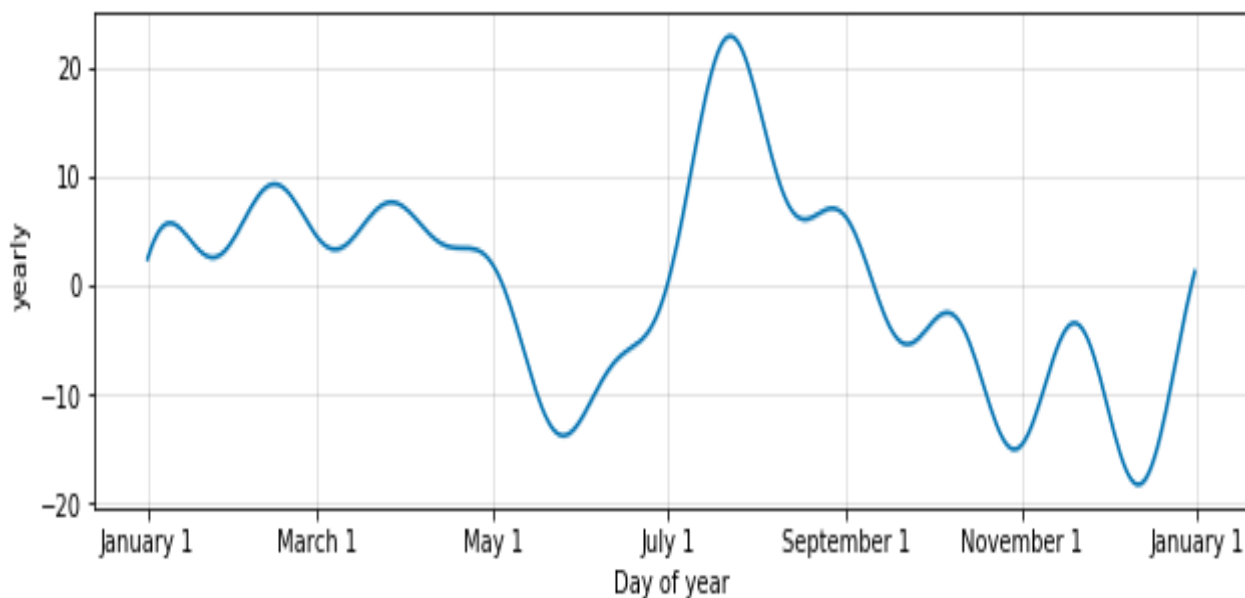


Рисунок 4 - коливання даних протягом року

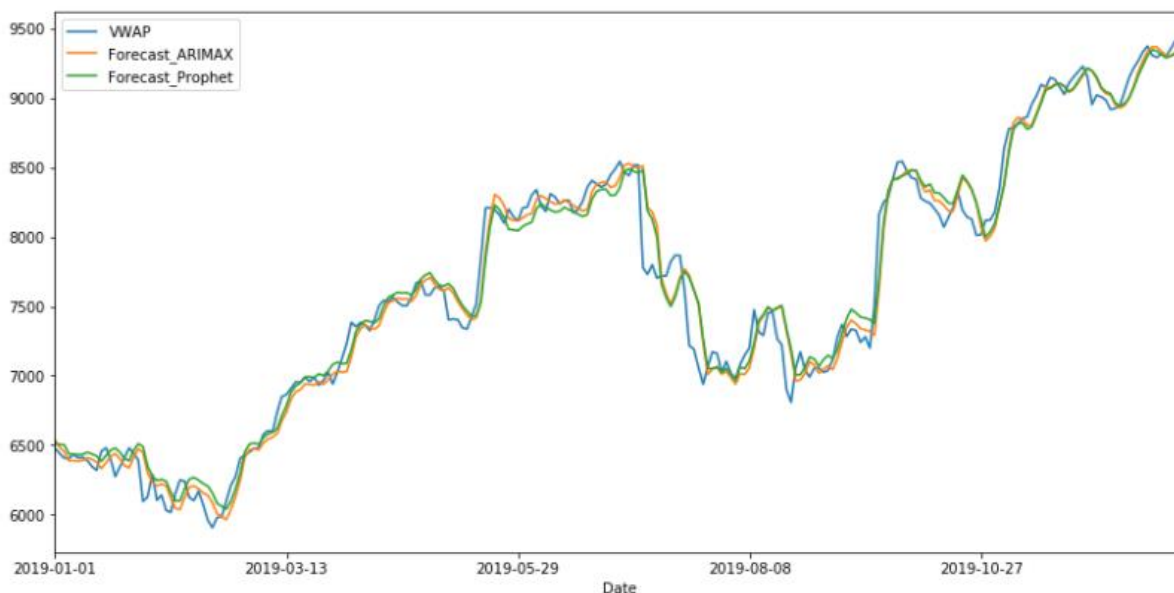


Рисунок 5 - порівняння прогнозу АРІКС з Prophet

Light GBM Проблеми з часовими рядами часто перетворюються в табличні структури і передаються в моделі, такі як LightGBM і XGBoost. Існує втрата інформації з точки зору знання порядку проходження точок даних в часовому ряду, але її можна обійти функціями дати, щоб в якійсь мірі захопити цю інформацію. Зверніть увагу, що параметри за замовчуванням використовуються для LightGBM. На рисунку 6 зображено прогноз Light GBM в порівнянні з Prophet та АРІКС.

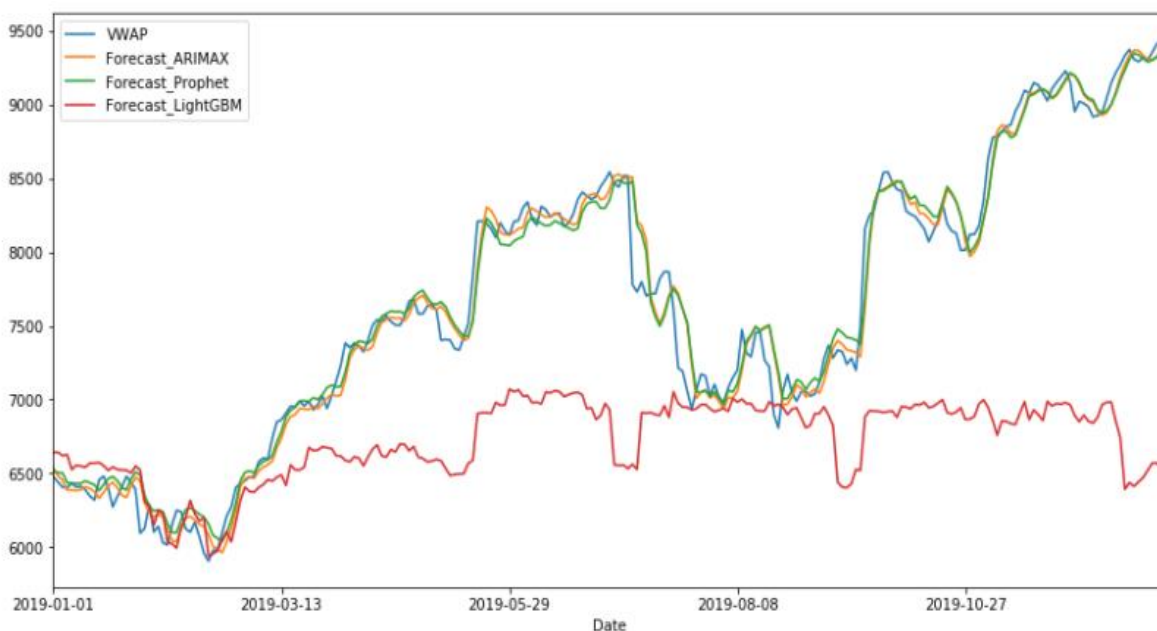


Рисунок 6 - порівняння прогнозу АРІКС, Prophet та Light GBM LSTM

LSTM представлена у вигляді нейронної мережі з чотирма нейронними шарами, з дропаутом рівним 0.2 на кожному шарі. Оптимізація відбувається за допомогою алгоритма ADAM. На рисунку 7 зображено прогноз LSTM в порівнянні з Prophet, АРІКС та Light GBM

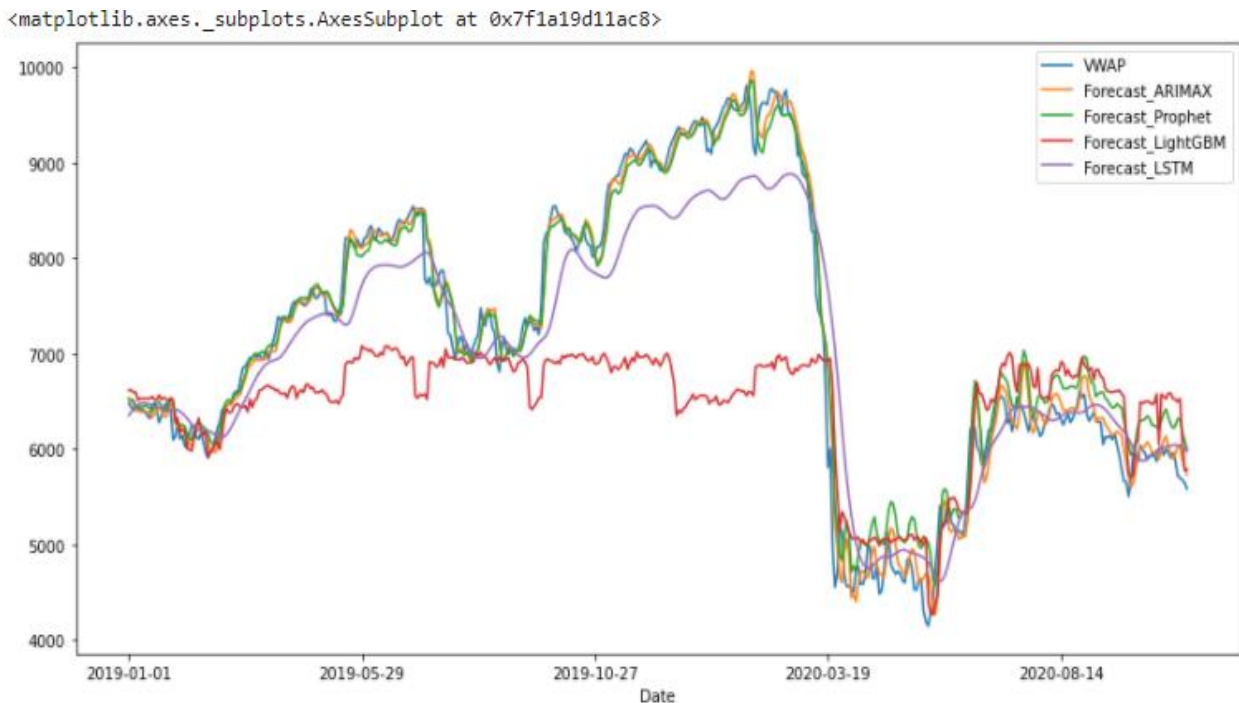


Рисунок 6 - порівняння прогнозу АРІКС, Prophet, Light GBM та LSTM

Висновки Як висновок можна представити таблицю 2 згідно до якої класичний підхід у вигляді АРІКС є дещо ліпшим ніж Prophet і значно ліпшим ніж Light GBM, разом з тим LSTM показала себе достатньо добре, проте гірше від Prophet та LSTM.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика методів

	АРІКС	Prophet	LightGBM	LSTM
RMSE	147.086	151.2678	1233.324	510.939
MSE	104.019	109.829	959.139	379.124
R^2	0.979	0.963	0.196	0.877

Результати дослідження показують, що:

- АРІКС - відмінна базова модель, але більш нові алгоритми, такі як Facebook Prophet, надзвичайно потужні і з кожним днем стають все розумнішими;
- Екзогенні регресори допомагають отримати зовнішню інформацію про часові ряди. Вони, як правило, дуже важливі для більшості моделей;
- LightGBM, обмежені в прогнозуванні в межах значень цільової змінної в навчальних даних і не екстраполюються при наявності сильного тренда;
- Модель Facebook Prophet робить хорошу роботу по моделюванню, а також по виявленню і відображенню сезонності.

Продовженням роботи є підбір інших методів машинного навчання для прогнозування котирування акцій, таких як генеративні змагання, GAN та eGAN.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. G.P. Zhang, "Time series forecasting using a hybrid ARIMA and neural network model", *Neurocomputing* 50 (2003), pages: 159–175.
2. Taylor SJ, Letham B. Forecasting at scale. *PeerJ Preprints Rep* 5:e3190v2 (2017). DOI: <https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.3190v2>
3. Mauro Di Pietro, K.. "Time Series Forecasting: ARIMA vs LSTM vs Prophet" (2020). Режим доступу: <https://medium.com/analytics-vidhya/time-series-forecasting-arima-vs-lstm-vs-prophet-62241c203a3b>
4. Бідюк П.І., Коршевніук Л.О., Проектування комп'ютерних інформаційних систем підтримки прийняття рішень: Навчальний посібник / Київ: ННК «Інститут прикладного системного аналізу» Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2010. 340 с.
5. Brownlee, Jason (March 31, 2020). "Gradient Boosting with Scikit-Learn, XGBoost, LightGBM, and CatBoost".

6. Kopitar, Leon; Kocbek, Primoz; Cilar, Leona; Sheikh, Aziz; Stiglic, Gregor (July 20, 2020). "Early detection of type 2 diabetes mellitus using machine learning-based prediction models". *Scientific Reports*. **10** (1): 11981. doi:10.1038/s41598-020-68771-z
7. Бідюк П.І. Системний підхід до побудови математичних моделей на основі часових рядів / Системні дослідження та інформаційні технології, №3, 2002. 114-131 с.
8. Ночовний О.О., "Інформаційна система для прогнозування котирування акцій на основі нейромереж", 2019 р., режим доступу: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/29552/1/Nochovnyi_bakalavr.pdf
9. official website with Nifty-50 data, Режим доступу: https://www1.nseindia.com/live_market/dynaContent/live_watch/equities_stock_watch.htm
10. Бокс, Джордж; Дженкінс, Гвілім (1970), *Анализ временных рядов: прогнозирование и контроль* Сан-Франциско: День Холдена

**ОБНОВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ МАШИНОСТРОЕНИЯ
ВАЖНЫЙ ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РОСТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Заманбеков Шуахбай Заманбекович

к.э.н., профессор

Казахский Национальный

женский педагогический университет

г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы развития машиностроения как ключевой отрасли экономики. Освещены достигнутый уровень экономического роста страны и возможности дальнейшего наращивания его путем приоритетного развития машиностроения. При этом раскрыты роль и значение основных фондов этой отрасли в проведении модернизации производства в отраслях экономики для перевода ее на инновационный путь развития. Особое внимание уделено состоянию и структуре основных фондов машиностроения, возможностям ускоренного обновления их. В интересах достижения оптимальной структуры основных факторов проведен анализ состояний их в крупных и средних предприятиях машиностроения.

Ключевые слова: инновация, модернизация, структура, приоритет, кластер, основные средства.

В современный период Республика Казахстан является динамично развивающейся страной несмотря на негативное влияние последних двух глобальных кризисов на ее экономику. Это подтверждается устойчивым ростом экономики страны за годы ее независимого развития, который в отдельные годы доходил до 10 %, а в годы кризиса, хотя снижался темп экономического роста, но общего спада производства не было. Обеспечение устойчивого и

стабильного развития экономики происходило благодаря успешной реализации Стратегии индустриально-инновационного развития страны на 2010-2014 и 2015-2019 годы, а также антикризисного плана государства.

Последовательное осуществление предусмотренной в этих программных документах государства системы мер вызвали качественные изменения в структуре экономики страны, темпах развития отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности и в соотношениях роста их относительно друг друга. Драйверами экономического роста становятся новые сектора экономики, создаваемые в рамках инновационной индустриализации, которые состоят из приоритетных отраслей обрабатывающей промышленности: химическая, металлургическая, машиностроительная, энергетическая, инфраструктура и т.д. За прошедшие пять лет (2012-2017 гг.) обрабатывающая промышленность выросла в 1,5 раза, химическая промышленность и производство строительных материалов в 1,7 раза, машиностроение в 1,1 раза.

В структуре промышленности доля обрабатывающей промышленности составила в 2016 году 42,3%. Но это меньше ее порогового значения (70%), при котором обеспечивается экономическая безопасность страны. А доля машиностроения в производстве продукции обрабатывающей промышленности увеличилась с 7,9 % в 2012 году до 10,5% в 2016 году, оказав заметное влияние на рост производства в отраслях обрабатывающей промышленности. Поэтому для ускорения процесса перестройки экономики на основе улучшения ее структуры путем опережающего развития обрабатывающей промышленности необходимо обеспечить дальнейшее преимущественное развитие машиностроения [2, с. 11].

Машиностроение, как известно, является ключевой отраслью экономики, создающей необходимые условия для ее развития. Ассортимент и качество машиностроительной продукции в значительной степени определяют возможности осуществления диверсификации и модернизации производства как в добывающей, так и обрабатывающей промышленности, перевода их на инновационный путь развития.

В 2010 году общее число машиностроительных предприятий составило 1446 и в 2012 году оно увеличилось до 1690, или рост составил 16,9 %. При таком росте число машиностроительных предприятий количество крупных и средних предприятий увеличилось за этот период с 231 до 292 предприятий, или на 26,4 %. Из общего количества предприятий машиностроения 81,6 % представляют собой небольшие предприятия, которые заняты в секторе ремонта и услуг, их доля в производстве машиностроительной продукции составляет порядка 40 % [2, с. 132].

Конечный продукт машиностроения производится в основном крупными и средними предприятиями благодаря которым интенсивно развивается эта отрасль и производятся новые, ранее не выпускавшиеся в стране продукты. К этим продуктам относятся дизельные локомотивы, пассажирские и грузовые вагоны, вертолеты, автобусы, легковые и грузовые автомобили, карьерные самосвалы, нефтепромысловые оборудования, химические оборудования, холодильники, телевизоры и т.д. С появлением в стране новых видов перерабатывающих отраслей промышленности объем производства продукции машиностроения не только увеличивается, но и обновляется, в нем все больше становится новых и модифицированных машин и оборудования с лучшими качествами, представляющими собой продуктовую инновацию, которая необходима для обеспечения потребности формирующейся в республике наукоемкой экономики. Поэтому машиностроение в Казахстане возведен в ранг приоритетной отрасли экономики страны и переведен на интенсивный, опережающий путь развития, что подтверждается на практике. Общий объем поставок продукции машиностроения в 2016 году увеличился 11,6 % по сравнению с 2012 годом, а ее доля в производстве промышленной продукции снизился с 4,1% до 4, %. [2, с. 132].

Перед отечественным машиностроением стоит серьезная задача, которая заключается в обеспечении роста технического уровня производства в отраслях экономики, осуществлении в них комплексной механизации и автоматизации всех стадии производственного процесса, создании машин и механизмов

нового поколения, способных многократно поднять производительность труда, обеспечить внедрение прогрессивных энерго-ресурсосберегающих технологий и т.д.

Важную роль в решении этой задачи играют основные фонды машиностроения, обеспечивающие материально-техническую возможность эффективного функционирования этой отрасли. В своей совокупности они образуют производственно-техническую базу машиностроительных предприятий, определяют их возможность по выпуску продукции, уровень издержек производства и степень его технической оснащенности. Основные фонды машиностроения, являясь как бы «производителями» продукции, в том числе продуктовой инновации, создают необходимые условия для осуществления технического перевооружения и реконструкции производства почти во всех отраслях экономики с целью перехода к новым технологиям, замены действующего парка оборудования более совершенным.

Основные фонды машиностроения за 2012-2016 годы увеличились в 2,8 раза, а их доля в основных фондах обрабатывающей промышленности возросла за этот период с 3,2 % до 5,1 %.

Однако удельный вес основных фондов машиностроения в основных фондах промышленности за рассматриваемый период увеличился с 3,44 % до 11,63 %, а доля машиностроения в промышленности производстве составила в 2016 году 4,0 %, что намного меньше установленного порогового уровня 20%. Следовательно, машиностроение страны пока продолжает вносить не значительный вклад по масштабу в развитие экономики Казахстана [3, с. 19].

Поэтому большая часть потребности страны в машиностроительной продукции удовлетворяется за счет импортной поставки. В структуре импорта Казахстана машиностроительная продукция составила в 2016 году 37,9 %. Основная доля экспорта продукции приходится на долю минеральных продуктов 65% [1, с. 23].

Рост стоимости основных фондов машиностроения Казахстана проходит путем вложения инвестиции прежде всего на новое строительство, расширение

и реконструкцию действующих предприятий для увеличения производственной мощности их. В Казахстане на основе отраслевой программы развития машиностроения на 2010-2014 годы была освоена 56 инновационных проектов и создана целая система высокотехнологичных предприятий по выпуску оборудования и машин известных зарубежных брендов, таких как «Тайота», «Ниссан», «Азия Авто», «Лада», «Альетон», «Дженерал Электроник», «Казахстан Парамант Инжиниринг», «Тулпар- Тальго» и др.

В соответствии с государственной программой индустриально инновационного развития проведено техническое перевооружение и реконструкция действующих предприятий, чтобы развивать в них импортозамещающее машиностроительное производство. К числу этих предприятий с экспортным потенциалом относятся: «Петропавловский завод тяжелого машиностроения», «Казнефтегазмаш», «Завод им.С.М.Кирова», «Павлодарский завод тяжелого машиностроения», «Кайнар АКБ», «Агротехмаш», «КЭМОНТ», «Иртыш-цветметремонт», «Казцинк» РМЗ и ряд других. Значительная часть созданных и действующих крупных и средних предприятий машиностроения Казахстана представляют собой высококлассные действующие предприятия, способные при наличии условий для технологической модернизации производства освоить выпуск и производить новую наукоемкую, конкурентоспособную технику.

По данным Агентства по статистике РК, за 2016 год на долю машиностроения приходится около 5 % основных производственных фондов промышленности. На машиностроительных предприятиях в структуре основных производственных фондов их здания и сооружения составляет 47,8 %, из них: здания – 42,1%, сооружения – 5,6 %, передаточные устройства – 3,9 %. Машины и оборудование – 47,8 %, из них: силовые машины и оборудование – 2,9 %, рабочие машины и оборудование – 43,8%, измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование – 1,9%, транспортные средства – 2,5 % и прочие средства – 1,1%. Эту структуру основных производственных средств машиностроительных предприятий нельзя

считать оптимальной, она нуждается в улучшении путем увеличения и обновления активной части их. На этих предприятиях за исключением крупных и средних предприятий, созданных за последние годы, очень велика доля физического и морального износившегося оборудования.

Возрастной состав парка оборудования на сохранившихся предприятиях еще с советских времен стареет, в нем 1/3 оборудования имеет срок службы более 20 лет [4, с. 56].

За 2010-2014 годы в структуре основных фондов крупных и средних предприятий Казахстана удельный вес зданий уменьшился с 22,8% до 20,9%, сооружений увеличился с 12,7 до 14,7%, машин и оборудования – с 56,4 до 58,0 транспортные средства – с 5,4 до 5,5 % [3, с. 35].

На современном этапе состояние структуры основных производственных фондов в целом по отрасли машиностроения характеризуется как крайне недостаточное для интенсивного развития этой отрасли. Коэффициент обновления этих фондов остается сравнительно низким, износ основных элементов структуры их идет намного быстрее, чем ее обновление. Машины и оборудование в составе основных фондов в большинстве предприятий преимущественно устарели и критически изношены. Средний возраст машин и оборудования в них составляет более 20 лет вместо принятого в качестве нормативного срока обновления 6-8 лет. Динамика коэффициентов обновления, ликвидации и износа основных средств машиностроения Казахстана за 2012 и 2016 годы показана в рисунках 1, 2.

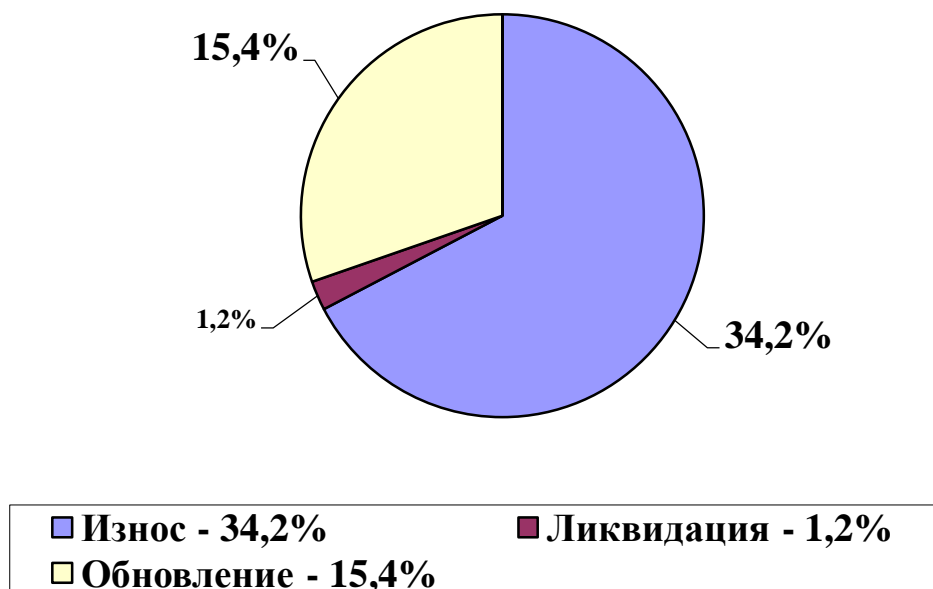


Рис. 1. Удельный вес обновления, ликвидации и износа в структуре основных средств машиностроения Казахстана за 2012 год [3, с.26].

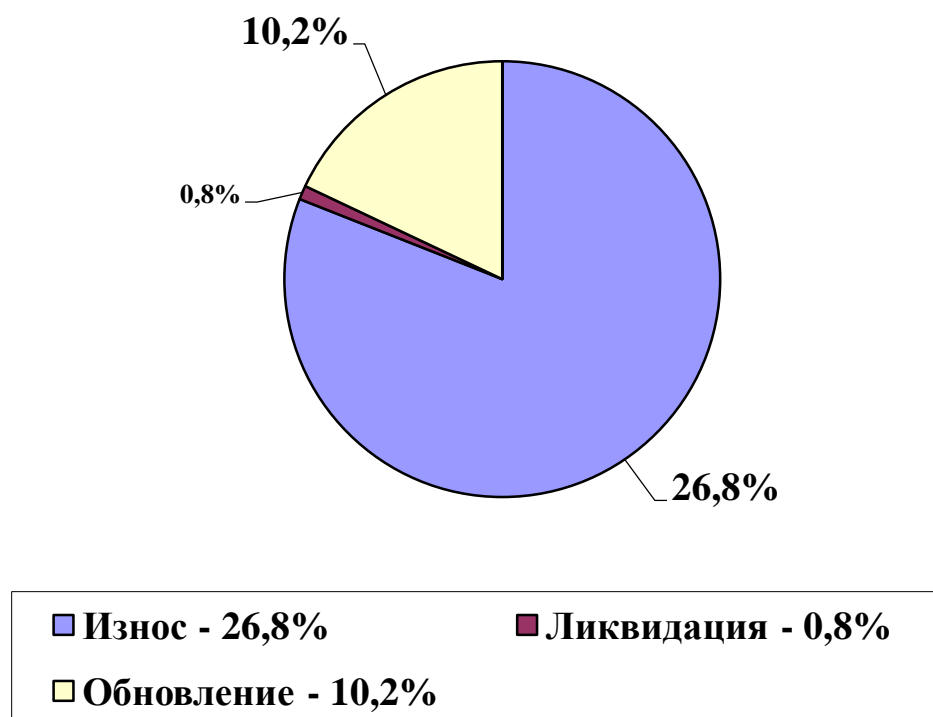


Рис. 2. Удельный вес обновления, ликвидации и износа в структуре основных средств машиностроения Казахстана за 2016 год [3, с.26].

Как видно из рисунков 1 и 2, процесс воспроизводства основных средств машиностроения за рассматриваемый период несколько замедлился, коэффициент износа основных фондов уменьшился с 34,2% до 26,8%. Несмотря на большой рост изношенности этих фондов коэффициент ликвидации их уменьшился с 1,2% до 0,8%, а коэффициент обновления основных фондов - с 15,4% до 10,2%.

При таких показателях использования основных фондов технический уровень машиностроительных предприятий значительно низкий и конкурентоспособность их продукции невысокой. Эти показатели показывают, что в структуре основных фондов продолжает оставаться высокой для физически и морально устаревших фондов и говорить об эффективности использования их не приходится. Характеризующие ее показатели фондоотдача, фондоемкость и фондовооруженность находятся в целом по отрасли машиностроения на низком уровне.

Исправить ситуацию в машиностроении в лучшую сторону может, по нашему мнению, увеличение производства отечественных машин и оборудования и поставок их на внутренний и внешний рынок. Для этого необходимо совершенствовать технологическую структуру основных фондов, обращая внимание на ускоренный рост активной части их, т.е. машин и оборудования. Прирост основных фондов, их накопление следует проводить путем обновления прежде всего активной части основных фондов, потому что она является основной формой материализации научных знаний и выпуска инновационной продукции машиностроения, что необходима для структурной диверсификации экономики страны.

На сегодняшний день единственно рациональным путем обновления основных фондов на основе модернизации производства в отраслях машиностроения является использование зарубежных технологий и опыта для создания собственной модели развития их, эффективных по критерию цена-качество, стоимости обслуживания и ремонтпригодности в условиях Казахстана. Это дает стране выигрыш в виде экономии денежных средств и

времени, отводимый для структурной перестройки машиностроения и осуществления модернизации его производства [5, с. 8].

Известно, что продукция машиностроения является тем техническим заделом, без которого не один сектор экономики не может ступить на интенсивный путь развития, характерный для наукоемкой экономики. Именно с этой отраслью связано появление и развитие наукоемких отраслей хозяйства, высокотехнологичных наукоемких производств, обеспечивающих переход к более высокому технологичному укладу на инновационной основе [6, с. 11].

В Казахстане реализована новая программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы с новыми усиленными мерами на вторую пятилетку по инновационной индустриализации страны. Особое внимание в этой программе уделено созданию отрасли высокотехнологического машиностроения на основе развития его приоритетных направлений. Из 14 отраслевых приоритетов данной программы 6 относятся к машиностроительной отрасли [7, с. 45]. Для освоения новых видов машиностроительной продукции в рамках Программы развития машиностроения в стране из пяти предусмотренных в ней конструкторских бюро, четыре из них созданы: по транспортному машиностроению (г.Астана), горно-металлургическому оборудованию (г.Усть-Каменогорск), нефтегазовому оборудованию (г.Петропавловск) и сельскохозяйственного машиностроения (г.Астана).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Внешняя торговля Республики Казахстан/ Статистический сборник / на казахском и русском языках /. – Астана, Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2017. 268 стр.

2. Промышленность Казахстана и его регионов / Статистический сборник/ на казахском и русском языках /. – Астана, Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2017. 162 стр.

3. «Основные фонды Казахстана» / Статистический сборник / на казахском и русском языках /. – Астана, Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2017. 56 стр.

4. Палтерович Д.М. Планирование технического перевооружения производства.- М: Экономика, 1982.-232 с.

5. Заманбеков Ш.З. Развитие машиностроения в условиях структурной перестройки экономики Казахстана. Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан. №3 (57), 2015 г., стр. 100-104.

6. Заманбеков Ш.З. Проблемы и перспективы развития малого и среднего бизнеса в машиностроении Казахстана. Вестник КазЭУ. №3, 2015 г., стр. 65-76.

7. Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы. Указ Президента Республики Казахстан от 1 августа 2014 года № 874.

8. Zamanbekov Sh.Z. Cluster Development Concept of Kazakhstan Engineering on Innovative Basis. Life Science Journal, USA.2013, 10(4), p1030-1035.

УДК 341.01

ЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «САНКЦІЙ» У МІЖНАРОДНОМУ ПРАВІ

Каменєва Анна Петрівна

студентка 3 курсу

Навчально-наукового інституту права

Якимчук Мирослава Юрїївна

к.пед.н.

доцент кафедри спеціальних юридичних дисциплін

Багатко Анастасія Сергїївна

студентка 2 курсу

Навчально-наукового інституту права

Національний університет

водного господарства та природокористування

м.Рівне, Україна

Анотація. У статті проаналізовано визначення поняття «санкції», «міжнародно-правові санкції» та поданої уточнення. Поняття «санкції» ми розуміємо як засіб за допомогою якого відновлюють порушенні права та за допомогою яких відшкодовуються завданні збитки, а міжнародно-правові санкції як інструмент підтримання міжнародного правопорядку, один з найчастіше застосовуваних засобів примусу.

Ключові слова: санкції, міжнародне право, міжнародно-правові санкції, реторсії, правопорушення, механізм примусу.

Актуальність теми нашого дослідження зумовлена тим, що санкції активно застосовуються у міжнародному праві для забезпечення міжнародного миру і безпеки. Зазначимо, що чіткого визначення поняття «санкції», не містить жоден з міжнародно-правових документів, зокрема і як співвідношення терміна

«санкції» з іншими правовими категоріями такими, як «примусові заходи», «контрзаходи», «міжнародно-правова відповідальність».

Мета роботи – проаналізувати поняття «санкцій» та їх значення у міжнародному праві.

Теоретичні основи характеристики поняття санкцій висвітлено у працях таких українських і зарубіжних науковців, як Г. АбіСааба, Д. Алланда, Ю. Блажевича, Ю. Жданова, А. Кассезе, М. Кешнер, К. Кононової та інших.

На думку Ю.М. Жданова, «поняття «санкції» належать до примусових заходів, які приймаються міжнародними організаціями і, по суті, являють собою примусові заходи «вертикального характеру» [2].

П.М. Куріс термін «санкції» трактує, як сукупність таких понять: структурний елемент правової норми, форми відповідальності й заходи «чистого» примусу [3].

Г. Кельзен будь-який правопорядок розглядає як порядок примусу, а тому для нього єдиним можливим наслідком правопорушення є застосування санкцій. Санкції ним тлумачаться виключно як примус, який не включає ні відшкодування збитків, ні задоволення вимог [9].

Теоретичний аналіз наукової літератури дав можливість нам уточнити дефініцію поняття «санкції», яке ми будемо розуміти як *засіб за допомогою якого відновлюють порушенні права та за допомогою яких відшкодовуються завданні збитки*.

Студіювання наукових праць дало можливість нам констатувати, що міжнародно-правові санкції – *інструмент підтримання міжнародного правопорядку, один з найчастіше застосовуваних засобів примусу*.

Зазначимо, що норми і принципи міжнародно-правових санкцій утворюють окремий інститут міжнародного права.

Беззаперечним є той факт, що механізм примусу є необхідний в будь-якій системі права, зокрема і в міжнародному.

Ю. В. Манійчук зазначає, що «міжнародно-правові санкції не є формами міжнародно-правової відповідальності, бо їх завдання полягає у примусі

держави-правопорушника до виконання своїх обов'язків у рамках охоронних міжнародно-правових відносин» [6].

Тункин Г.И. розглядає санкції як складову інституту міжнародно-правової відповідальності і вважає їх або формою міжнародної відповідальності, або сукупністю несприятливих наслідків міжнародного правопорушення, як-от форми відповідальності й примусові заходи [8].

Аналіз наукових праць юристів-міжнародників дає можливість нам стверджувати, що санкції – це примусові заходи, за допомогою яких притягують правопорушника у міжнародних організаціях до відповідальності за протиправні дії. Якщо раніше лише деякі представники доктрини міжнародного права називали санкціями примусові заходи міжнародних організацій, то зараз усе частіше вони застосовують це поняття.

В. Игнатенко, О. Тиунова виокремили два види контрзаходів (санкцій), а саме: індивідуальні (самопоміага) і колективні (у рамках міжнародних організацій).

Кожний вид має декілька форм: індивідуальні – реторсії, репресалії, невизнання, розрив відносин, самооборона; колективні – відмова у членстві в організації, призупинення прав члена організації, виключення з міжнародного спілкування, колективні збройні заходи. [7].

Зазначимо, що якщо порядок захисту прав нормативно ніде не закріплено, то державі важко змусити порушника нести відповідальність.

Застосування санкцій, відрізняється від інших форм прояву відповідальності не лише тим, що пред'являється компенсація постраждалої сторони за рахунок інтересів відповідача, а найголовніше це обмеження матеріальних і політичних інтересів. Очевидно, що санкції не завжди пропорційні шкоді, вони можуть перевищувати її обсяг.

Саме це і є відмінною рисою санкцій, що відрізняє від інших форм відповідальності, а головне це те, що ці критерії надають їй характер покарання. На практиці санкції, найчастіше виражаються у таких видах покарання, як: припинення економічних, господарських, культурних відносин; обмеження

прав фізичних і юридичних осіб, виключення держави з міжнародної організації тощо. А що стосується переможних держав, тобто тих, які розв'язали агресивну війну, вживаються такі санкції, як: обмеження державного суверенітету, заборона мати свої збройні сили тощо.

Отже, проаналізувавши поняття міжнародно-правових санкцій, ми дійшли до висновку, що вони є так званим механізмом примусу та засобом за допомогою якого відновлюють порушенні права.

Вивчення такого поняття, як санкції, його використання та співвідношення з іншими правовими категоріями, умови його запровадження, усе це на сьогоднішній день тільки набуває чіткого розуміння у міжнародному праві.

Проведене дослідження не претендує на остаточне розв'язання усіх аспектів обраної проблеми. Перспектива подальшого дослідження може бути спрямована на більш чітке, зрозуміле і загальне визначення терміна «санкції» у міжнародному праві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Василенко В. А. Відповідальність і санкції у сучасному міжнародному праві. Антологія української юридичної думки. В 10 т. / ред. кол.: Ю.С. Шемшученко та ін. К.; Вид. Дім «Юридична книга», 2005. Т. 10: Юридична наука незалежної України. 2005. С. 887–892.

2. Жданов Ю. Н. Принудительные меры в международном праве : дис. ... доктора юрид. наук : 12.00.10 – судоустрій; прокуратура та адвокатура. М., 1999. 258 с.

3. Курис П.М. Международные правонарушения и ответственность государства. Вильнюс : Минтис, 1973. 279 с.

4. Малишева Ю.В. Розвиток інституту санкцій у сучасному міжнародному праві. *Публічне право*. 2012. № 2 (6). С. 170–176.

5. Манийчук Ю. В. Последствия международного правонарушения. К. : Вища школа, 1987. 147 с.

7. Международное право: Учебник для вузов / Отв. редакторы– проф. Г. В. Игнатенко и проф. О. И. Тиунова. М.: Изд. группа НОРМА-ИНФРА•М., 1999. 584с.

8.Тункин Г.И., Р.Л. Бобров, Лукашук И.И., А.Н. Талалаев
Международное право : [підручник для студ. юрид. ін-тів і ф-тів]. М. : Юрид. Лит., 1974. 592 с.

9.Kelsen H. The Law of the United Nations: a critical and alysis of is fundamental problems. London : Stevens & sons limited, 1950. 994 p.

**УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ
ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Кирилко Наталія Миколаївна

старший викладач кафедри
менеджменту та публічного адміністрування

Лижнюк Вікторія Віталіївна

Студентка

Київський національний університет технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Анотація: у статті проаналізовано особливості системи управління трудовими ресурсами на підприємствах фармацевтичної галузі, з'ясовані основні цілі управління фармацевтичним потенціалом та виявлені недосконалості в даній сфері. Доведена важливість формування на підприємствах ефективної системи управління фармацевтичними кадрами, яка дозволяє виконувати стратегічні завдання різної складності та забезпечувати постійний соціально-економічний розвиток підприємств у конкурентному середовищі.

Ключові слова: управління персоналом, фармацевтичні підприємства, фармацевтична наука, фармацевтичні кадри, трудовий потенціал.

Введення./Introduction. В нинішніх умовах жорсткого конкурентного середовища на результативність діяльності фармацевтичних підприємств значно впливає соціальні явища економічних процесів, які обумовлені значним зростанням ролі трудових ресурсів. Аналізуючи ступінь використання трудового потенціалу можна виявити резерви збільшення ефективності виробництва за рахунок: підвищення продуктивності праці, найбільш

оптимального використання чисельності робітників, раціонального розподілу робочого часу та місця тощо.

В сьогоденних умовах трудові ресурси є одним з головних інструментів фармацевтичних підприємств, які слугують гарантом забезпечення якості при виготовленні лікарських засобів, надійності та прогнозованості економічного росту підприємства, запорукою їхньої ефективної взаємодії з партнерами. Саме тому існує необхідність побудови ефективної системи управління трудовим потенціалом.

Ціль роботи./Aim. Проаналізувати особливості системи управління на підприємствах фармацевтичної галузі. Визначити, основне спрямування існуючої системи управління в даній сфері та виявити її найбільші недосконалості. Обґрунтувати необхідність створення прогресивнішої системи управління трудовим потенціалом фармацевтичних підприємств.

Матеріали і методи./Materials and methods. Методологічною основою даного дослідження є загальнонаукові та проблемно-порівняльні методи.

Результати і обговорення./Results and discussion. Слід зауважити, що на думку А. О. Азарової система управління персоналом підприємства є невід'ємною складовою загального менеджменту, що спричинене усвідомленням того, що будь-яке підприємство – це складна динамічна соціально-економічна система, основою якої є її персонал.

Іванькова Н.А. та Зарічна Т.П. вважають *систему управління* упорядкованою сукупністю взаємозв'язаних елементів, які відрізняються функціональними цілями, діють автономно, але спрямовані на досягнення загальної мети [1, с. 19]. Слід зазначити, що система організаційно регламентує потоки інформації в системі управління фармацевтичним підприємством [8, с. 26-28]. Наявність на фармацевтичному підприємстві достатньої кількості кваліфікованого персоналу здатна забезпечувати його ефективну та якісну роботу. Варто зауважити, що весь персонал підприємства поділяють на: персонал основної та неосновної діяльності. Залежно від функцій, що

виконуються розподіляють на чотири наступні категорії: робітники, службовці, спеціалісти, керівники [3, с. 8].

Фармацевтика сьогодні є соціально значущою сферою, до основних завдань якої належить збереження та продовження життя, поліпшення його якості через наукові пошуки, створення нових препаратів, вдосконалення вже існуючих. Для цього у фармацевтичну науку і виробництво мають залучатися професійні фахівці, для яких створюються високооплачувані робочі місця.

Фармацевтична наука – напрямок інтелектуальної та творчої діяльності, спрямованої на накопичення нових об'єктивних знань, теоретичну їх систематизацію, які дозволяють більш чітко характеризувати фармацевтичну галузь у цілому [3, с. 8].

Тому слід зауважити, що особливої актуальності для підприємств фармацевтичної галузі набуває проблема ефективного управління трудовими ресурсами, контролю за їх результативністю, створення умов для безперервного розвитку трудового потенціалу у процесі здійснення підприємствами своїх функцій.

Оскільки ключову роль у забезпеченні ефективної виробничої діяльності та розвитку підприємства відіграють трудові ресурси, то відповідно виникає нагальна потреба у забезпеченні ефективного управління використанням трудового потенціалу [9, с. 107]. Теоретичні та практичні засади управління персоналом досліджувались низкою зарубіжних та вітчизняних авторів. Зокрема, тематика управління персоналом фармацевтичних підприємств розкрита у наукових працях фахівців у галузі фармації: Волоха Д.С., Загорія В.А., Кабачної А.В., Мнушко З.М., Немченко А.С., Пономаренка Н.С., Посилкіної О.В., Толочка В.М., Бабінцевої Л.Ю., Галій Л.В., Краснянської Т.М., Назаркіної В.М., Носенко О.П. та інших.

Управління трудовим потенціалом у фармацевтичній галузі має низку особливостей, що спричиняються як особливостями самої галузі, так і конкретним видом діяльності з виробництва, просування чи реалізації фармацевтичних засобів [4, с. 5]. Воно спрямоване насамперед на вирішення

таких важливих стратегічних питань, як підвищення економічної та соціальної ефективності функціонування фармацевтичних підприємств.

Варто зазначити, що управління фармацевтичними кадрами здійснюється за складною багаторівневою системою, яка побудована за принципом вертикальних і горизонтальних зв'язків. Основне орієнтування здійснюється на тенденції та плани подовження життєвого циклу підприємства, досягнення його основних цілей, серед яких: забезпечення підприємства в потрібній кількості й якості персоналу на поточний період і перспективу; створення рівних можливостей ефективності праці та раціональної зайнятості працівників, стабільного і рівномірного завантаження протягом робочого періоду; задоволення розумових потреб персоналу; забезпечення відповідності трудового потенціалу працівника, його психофізіологічних даних до вимог робочого місця. Також важливе місце у системі управління персоналом займає оцінювання результатів праці персоналу та мотивація працівників. Сьогодні на фармацевтичних підприємствах існують такі проблеми в сфері управлінні персоналом, як: недостатня мотивація працівників, відсутність орієнтації на перспективу, підвищена інтенсивність праці, надмірне перевантаження вищого керівництва, несвоєчасна зміна головних задач управління при зміні зовнішньої економічної обстановки тощо.

Так, система управління трудовими ресурсами на відомому фармацевтичному підприємстві «Фармак» хоч і обумовлена високою залежністю кінцевих результатів його діяльності від рівня ефективності використання та управління трудовим потенціалом, проте має свої недосконалості. Дане підприємство функціонує за принципами TQM, що дозволяє підприємству утримувати високі конкурентні позиції на внутрішньому фармацевтичному ринку та впроваджувати систему корпоративної соціальної відповідальності у свою діяльність [5, с. 3]. Швидкі темпи виконання виробничого плану підприємства та ефективного використання трудових ресурсів полягає у правильному використанні робочого часу персоналу. Проте досить актуальним на сьогодні залишається питання щодо системи мотивації

персоналу фармацевтичного підприємства ПАТ «Фармак», адже не достатньо уваги приділяється розробці форм та методів матеріального заохочення робітників [6, с. 88]. Для вирішення даної проблеми потрібно змінити систему мотивації персоналу шляхом розвитку існуючих та впровадження нових форм матеріального стимулювання, взявши за основу економічні, адміністративні та соціально - психологічні методи управління.

Таким чином, виникає необхідність впровадження на фармацевтичних підприємствах такої моделі управління трудовими ресурсами, яка дозволить стандартизувати процес управління персоналом, закріпити кожну функцію з управління персоналом за конкретним виконавцем, що вплине на підвищення ефективності реалізації кадрової політики фармацевтичних підприємств. Це сприятиме збільшенню ефективності інвестицій в управління персоналом, надасть змогу вчасно реагувати на зміну умов при реалізації його стратегії та, в кінцевому підсумку, підвищить ефективність використання персоналу на фармацевтичних підприємства шляхом підвищення продуктивності праці та регулювання руху персоналу [7, с. 76].

Отже, для створення ефективної системи управління трудовими ресурсами на фармацевтичному підприємстві потрібно застосовувати наступні принципи:

- орієнтацію на кількість та продуктивність трудових ресурсів;
- створення єдиної команди, що буде працювати на досягнення результативності фармацевтичного підприємства;
- розвиток професіоналізму та компетенції персоналу;
- удосконалення фонду оплати праці;
- гнучкості робочого часу;
- постійного аналізу та коригування кадрової політики.

Якщо слідувати запропонованій системі управління трудовими ресурсами, то фармацевтичне підприємство зможе за досить швидкий час встановити налагоджену систему управління продуктивністю праці та підвищити його ефективність використання. А оскільки економічний ріст

підприємства на пряму залежить від правильності використання трудових ресурсів, то звідси вже розуміємо, що орієнтування на дану систему управління персоналом відповідно призведе і до збільшення продуктивності та прибутковості виробництва, досягнення найбільш повного задоволення потреб споживачів, взаємних вигід бізнес-партнерів і задоволеності інтересів персоналу при збереженні певного рівня рентабельності діяльності.

Висновки./Conclusions. Процес управління трудовими ресурсами фармацевтичного підприємства на даний час становить найважливіший його елемент. Тому що від ефективності встановленої системи управління фармацевтичними кадрами залежать успіхи всього підприємства, ступінь розкриття його економічного потенціалу. На сьогоднішній день рівень використання трудових ресурсів та функціонуюча система управління на більшості фармацевтичних підприємств не є оптимальною, що негативно відображається на результативність їхньої фінансово-господарської діяльності. Запровадження на фармацевтичному підприємстві ефективної системи управління сприятиме швидкому усуненню недоліків в роботі персоналу та підвищення ефективності праці, яка, в свою чергу, значно покращить загальні результати діяльності підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Іванькова Н. А., Зарічна Т. П. Управління фармацевтичними кадрами. Регулювання трудових відносин в аптечному закладі : навчально-методичний посібник з управління і економіки фармації для керівників баз стажування провізорів-інтернів зі спеціальності 8.110201 «Загальна фармація» – Запоріжжя : ЗДМУ, – 2018. – 100 с.

2. Азарова А. О., Мороз О. О., Лесько О. Й., Романець І. В. Управління персоналом : навч. посіб. – Вінниця : ВНТУ, – 2014. – 283 с.

3. Посилкіна О.В., Братішко Ю.С., Кубасова Г.В. Управління персоналом : навч. посіб. – Харків : НФаУ, – 2015. – 36 с.

4. Бабінцева Л.Ю. Науково-методичне обґрунтування управління персоналом на фармацевтичних промислових підприємствах в умовах інформатизації фармацевтичного ринку: автореф. дис. канд. фармацевт. наук. – К.: мед. акад. післядиплом. освіти ім. П.Л.Шупика, – 2004. – 19 с.

5. Карамішев Д.В., Кононов І.О., Бриксін С.О. Техніка адміністративної діяльності : нав. посіб. – Харків : НФаУ , – 2010. – 8 с.

6. Братішко Ю.С., Азаров А. Діагностика трудового потенціалу промислового фармацевтичного підприємства ПАТ «ФАРМАК» : тези наук. конф. – Харків : НФаУ , – 2014. – 89 с.

7. Козирева О.В. Побудова системи управління персоналом на фармацевтичному підприємстві // Економіка і менеджмент: новітні теорії і концепції сталого розвитку. – 2011. – № 970. – С. 76-77.

8. Кирилко Н.М. Теоретичні аспекти управління персоналом промислового підприємства / Н.М. Кирилко, К.О. Ведмеденко // Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасна фінансова політика України: проблеми та перспективи» (23 листопада 2017). – К.: Київський університет ім. Б. Грінченка. – С. 26-28.

9. Кирилко Н.М. Особливості управління персоналом малого підприємництва / А.О. Глущенко, Н.М. Кирилко // Матеріали XVII Всеукраїнської наукової конференції молодих вчених та студентів «Наукові розробки молоді на сучасному етапі» (26-27 квітня 2018). – К.: КНУТД. – том 3, С. 107-108.

СЕРЕДНЯ МАСА БУЛЬБ СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ВИРОЩУВАННЯ

Коваленко Владислав Миколайович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Захарченко Оксана Юріївна

магістр, спеціальність агрономія

Кольцова Наталія Олександрівна

магістр, спеціальність агрономія

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Вступ. Продуктивність картоплі регламентується кількістю бульб у гнізді та їх середньою масою [1]. На прояв ознаки також значною мірою впливають зовнішні умови [2].

Мета роботи. Виходячи з викладеного, ціллю експерименту було виявити вплив на прояв середньої маси досліджуваних сортів картоплі не лише не регламентованих (метеорологічних) умов, але й з контрольованим впливом.

Матеріали і методи. Експерименти виконані в 2017-2019 роках згідно загально прийнятої методики. Варіантами досліду були: мульчування міжрядь соломою, вкривання їх чорною поліетиленовою плівкою, формування прямостоячої форми кущів шляхом підв'язування з двох сторін вздовж рядка. За контроль використовували прийняту у зоні технологію вирощування. Досліджували сорти різної стиглості: дуже ранній Рів'єра, Ранні: Тирас, Щедрик і Нагорода, середньоранні: Світанок київський і Сувенір чернігівський, а також середньостиглі: Слов'янка, Анатан і Явір.

Результати і обговорення. В умовах періоду вегетації картоплі в 2017 році найкращим варіантом для прояву середньої маси однієї бульби виявився з використанням плівки. Це стосувалось сортів Рів'єра, Нагорода і Сувенір чернігівський. Така ж кількість сортів позитивно реагувала на використання

соломи, а саме сорти Тирас, Анатан і Явір. Два останні середньостиглі. Найкращим варіантом для сорту Слов'янка було підв'язування стебел, а в сорту Світанок київський це стосувалось контролю.

Специфічні погодні умови періоду вегетації картоплі в 2018 році обумовили інший вплив на прояв ознаки заходів, які використовували. У чотирьох сортів: Тирас, Світанок київський, Сувенір чернігівський і Анатан найбільша середня маса однієї бульби виявлена у варіанті з використанням соломи. Для аналогічної кількості сортів: Рів'єра, Щедрик, Слов'янка і Явір найвищий прояв показника мав місце за підв'язування кущів і тільки в сорту Нагорода викладене спостерігалось у результаті використання плівки. Особливо слід відмітити сприятливе поєднання метеорологічних умов травня-серпня цього року для сорту Сувенір чернігівський з використанням соломи. Різниця у вираженні показника цього варіанту та контролю становила 3,4 рази. Найближче значення показника було в сорту Щедрик – 1,6 рази.

Ще інше, ніж згадане вище, співвідношення варіантів спостерігалось у період вегетації картоплі в 2019 році. У двох сортів: Нагорода і Анатан максимальна середня маса однієї бульби виявлена в контролі. Аналогічне, але з іншими сортами: Щедрик і Сувенір чернігівський стосувалось варіанту з використанням соломи, а також плівки (сорти Слов'янка і Рів'єра). У сорту Тирас отримані однакові дані з використанням соломи або плівки, сорту Світанок київський – плівки та підв'язування стебел, а в сорту Явір у контролі та із застосуванням соломи.

Виявлено, що в середньому за три роки у п'яти сортів: Тирас, Світанок київський, Сувенір чернігівський, Анатан і Явір найбільша середня маса однієї бульби була у варіанті з використанням соломи. У двох сортів: Щедрик і Слов'янка цим варіантом виявилось підв'язування стебел. Тільки в одного сорту Рів'єра найкращі результати отримані у варіанті з плівкою, а у сорту Нагорода однакові дані мали місце в контролі та підв'язуванні стебел.

Визначали у яких варіантах відбувалось найменше варіювання показника за роками. Отримані дані свідчать, що в п'яти сортів найнижча величина

коефіцієнта варіації була з використанням соломи. Це такі сорти: Рів'єра, Щедрик, Нагорода, Світанок київський і Сувенір чернігівський. Водночас, залежно від реакції сортів на метеорологічні умови та застосування соломи величина коефіцієнта варіації знаходилась у межах 9,0-29,2 %. У двох сортів: Тирас і Явір найменша величина показника спостерігалась у варіанті з плівкою, хоча і в цьому випадку різниця була в межах 8,1-21,7 %. Тільки в одного сорту Слов'янка мінімальне значення коефіцієнта варіації відмічене у варіанті з підв'язуванням стебел.

Висновки. Отже, метеорологічні умови 2017-2019 років та агротехнічні заходи по-різному вплинули на середню масу однієї бульби залежно від біологічних особливостей сортів картоплі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Подгаєцький А. А., Бутенко Є. Ю., Лаптур Я. Ю. Реалізація генетичного потенціалу сортів картоплі за бульбо утворюючою здатністю в умовах північно-східного Лісостепу України. International scientifics and practical conference Topical issues of Methods of teaching natural sciences. Lublin, Poland, December 27-28. 2019. P. 26-29.

2. Подгаєцький А. А., Бутенко Є. Ю. Середня маса бульб сортів картоплі. Тези IV міжнародної науково-практичної конференції «Стан і перспективи розробки та впровадження ресурсоощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур» 20.11. 2019 р. м. Дніпро. С. 176-177.

СЕРЕДНЯ МАСА ТОВАРНИХ БУЛЬБ СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ВИРОЩУВАННЯ

Коваленко Владислав Миколайович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Барсегян Давид Ізміранович

магістр, спеціальність агрономія

Квітка Олександр Віталійович

магістр, спеціальність агрономія

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Вступ. Незважаючи на те, що картопля пластична культура [1], на прояв основних показників у сортів значний вплив мають зовнішні умови вирощування. На думку окремих вчених великою мірою останні спричиняють екологічне виродження [2], темпи якого залежать від біологічних особливостей сортів та зовнішніх умов, зокрема температури та запасів вологи.

Мета. Ціллю експерименту було визначити не тільки вплив метеорологічних умов на прояв середньої маси товарних бульб, але й специфічних, які створювали штучно.

Матеріали і методи. Варіантами досліду були: мульчування міжрядь соломною, укриття міжрядь чорною поліетиленовою плівкою, формування прямостоячої форми габітусу куща шляхом підв'язування стебел з двох сторін з віддаллю 10 см. У контролі застосовували прийняту у зоні технологію вирощування картоплі.

У експеримент залучали різні за стиглістю сорти: Рів'єра – дуже ранній, Тирас, Щедрик і Нагорода – ранні, Світанок київський та Сувенір чернігівський – середньоранні, Слов'янка, Анатан і Явір – середньостиглі.

Результати і обговорення. За метеорологічними умовами найбільш сприятливими для росту і розвитку картоплі серед тих, у які виконувались

дослідження, були в 2017 році, що позитивно відбилось на прояві показника. Тільки в трьох сортів: Тирас, Світанок київський і Явір у контролі в цьому році середня маса однієї товарної бульби виявилась меншою за 100 г. Водночас, у інших реакція на зовнішні умови періоду вегетації року була позитивною за проявом показника. Максимальне його вираження в контролі мав сорт Нагорода – 164 г.

По-різному реагували сорти на використання специфічних технологій. У двох сортів: Тирас і Явір найбільша середня маса товарних бульб виявлена у варіанті з використання соломи, що перевищувало значення контролю, відповідно, у 1,3 та 1,4 рази. Максимальний позитивний вплив на прояв показника мало застосування плівки в сортів Рів'єра, Щедрик, Світанок київський, Слов'янка, а в сорту Сувенір чернігівський викладене мало місце у варіанті з плівкою та підв'язуванням стебел. Тільки в одного сорту Анатан у 2017 році найвище вираження ознаки відмічено у варіанті з підв'язуванням стебел.

Наступні два роки були менш сприятливими для росту і розвитку картоплі, ніж 2017, а тому реакція на агрозаходи за проявом показника у них була іншою. У період вегетації картоплі в 2018 році найкращі умови для формування максимальної середньої маси однієї бульби були в шести сортів за підв'язування стебел, а саме: Рів'єра, Щедрик, Сувенір чернігівський, Слов'янка, Анатан і Явір. Тільки в сорту Тирас найкращими умовами для формування великих товарних бульб були в контролі. У сорту Нагорода таким варіантом виявився з використанням плівки, а в сорту Світанок київський – соломи.

Інші результати отримані в 2019 році. Для чотирьох сортів: Тирас, Рів'єра, Світанок київський і Слов'янка позитивно вплинуло на формування великих товарних бульб використання плівки, хоча ще в двох отримані однакові дані у цьому варіанті та контролі (сорт Нагорода) або з використанням соломи (сорт Сувенір чернігівський). У двох сортів найкращим варіантом за проявом ознаки було використання соломи: Щедрик і Явір.

У середньому за три роки найбільша середня маса товарних бульб мала місце за використання соломи – сорти Тирас, Щедрик і Явір та плівки – сорти Рів’єра, Світанок київський і Слов’янка. Для двох сортів: Анатан і Сувенір чернігівський найкращим варіантом виявився з підв’язуванням стебел.

Досліджували варіювання показника залежно від метеорологічних умов та технології вирощування. У чотирьох сортів: Тирас, Щедрик, Анатан і Явір найменша величина коефіцієнту варіації зафіксована в контролі. Ще для чотирьох сортів: Рів’єра, Нагорода, Світанок київський і Сувенір чернігівський найкращі умови для зав’язування великих товарних бульб були у варіанті з використанням соломи і тільки в сорту Слов’янка у результаті підв’язування стебел.

Висновки. Отже, майже для половини сортів картоплі, залучених у дослідження, заходи, що використовувались більшою мірою впливали на прояв ознаки, ніж у контролі. У кожному з років виявлена специфічна реакція біологічних особливостей сортів на прояв ознаки в процесі застосування різних агрозаходів у тому числі керованих людиною.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Подгаєцький А. А., Кабанець В. М., Кравченко Н. В., Подгаєцький А. Ан., Мацкевич В. В., Бордун Р. М. Розмноження та оздоровлення насіннєвого матеріалу картоплі (навчальний посібник). Суми. 2019. 161 с.
2. Верменко Ю. Я., Молоцький М. Я. Причини виродження картоплі та заходи боротьби з ними. Картопля. Біла Церква. 2002. Т 1. С.379-396.

**МОТИВАЦІЯ ПРАЦІВНИКІВ АПАРАТУ
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА**

Коваленко-Марченкова Євгенія Вікторівна

к.е.н., доцент

Сокол Руслана Володимирівна

студентка

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація: у статті висвітлено особливості мотивації працівників апарату управління підприємства та яким чином відображається їх робота на діяльності підприємства та продуктивності працівників. Від чого залежить цільова орієнтація лідера в організаційних умовах та зазначено фактори, які впливають на ефективність роботи з особистого управління.

Ключові слова: адміністрація, апарат управління, управлінська команда, колективне управління, діловий потенціал, методи мотивації, стимулювання, адміністративний менеджмент, система управління.

Необхідним поштовхом становлення передового суспільства в умовах граничного застосування інновацій і нововведень вважається особливе приділення інтересу адміністративному персоналу, який стимулює для фінансового підйому і конкурентоспроможності як окремого співробітника, так і фірми в цілому, а ще й гарантує його фінансову захищеність.

Ефективність роботи всього апарату управління ще не означає продуктивність праці деяких окремих менеджерів або ж їх груп, але можливо стверджувати, що дієва робота окремого керівника призводить до збільшення результативності роботи управлінської команди, а це, в кінцевому результаті, позитивно позначиться на підсумках організації взагалі. Розгляд потенціалу

управлінської команди як одного з факторів, що визначають ефективність колективного управління, як і інших систем, свідчить про важливість узгодження цілей суб'єкта управління з внутрішніми можливостями організації для забезпечення максимальної ефективності.

Американські експерти на основі експертних досліджень та практичного досвіду дійшли висновку, що оцінка роботи менеджерів має три цілі: адміністративне, інформаційне та заохочувальне – і виконувати відповідні функції [1, с. 578 - 579]. Інформаційна функція оцінки надзвичайно важлива, оскільки результати процесу оцінки стають відправною точкою для інтелекту розробників, ділового потенціалу, вдосконалення навичок та вмій та навчання для збільшення їхнього внеску в загальні результати організації.

Ефективно використовується будь-що з перерахованого тільки в процесі чіткої кількісної та якісної оцінки конкретних аспектів управління може бути можливо виконувати функції, і з цим вживати коригуючих заходів. У деяких наукових джерелах зустрічається класифікація методів мотивації за результативністю діяльності (табл. 1) [2, с. 223].

Таблиця 1

Класифікація методів мотивації за результативністю діяльності

Методи мотивації	Характерні ознаки
економічні (прямі)	відрядна оплата, погодинна оплата, премії за раціоналізацію, участь у прибутках, оплата навчання, виплати за максимальне використання робочого часу;
економічні (непрямі)	пільгове харчування, доплати за стаж, пільгове користування житлом, транспортом та ін.;
моральні	збагачення праці, гнучкі робочі графіки, охорона праці, програми підвищення якості праці, просування по службі, участь у прийнятті рішень на більш високому рівні.

Однак деякі компанії можуть не мати стандартних стимулів. Стимулювання у цьому випадку слід націлити конкретно, тобто адресно, на працівника. Найефективніший спосіб мотивації можна класифікувати за ставленням до працівників.

Цільова орієнтація лідера в організаційних умовах залежить від рівня розвитку його особистих потреб, який, у свою чергу, залежить від фізіологічних даних людини, її психологічних особливостей та рівня професійного розвитку.

Тільки під сприятливим впливом середовища організації це позиціонування має бажане втілення організації.

Окрім вищезазначених факторів, до основних факторів, що впливають на ефективність роботи з особистого управління, належать [3, с. 181]: психологія, що відображає особистість; відносини з колегами, підлеглими та керівництвом; професіонали, характеристиками яких є можливість отримання корисної інформації, зміст та інтенсивність використовуваних предметів, рівень підготовки колег та підлеглих, які є учасниками обміну інформацією в організації навчального плану; матеріали, що стосуються рівня механізації та автоматизації керованого процесу; та робота менеджера та механізм матеріального стимулювання в організації; організація, з технічним завданням, належністю, характером та кількістю офіційних контактів і типовість виконуваних функцій.

Координаційний аналіз між колективними умовами та головними індивідуальними потребами матиме додаткові наслідки, які проявлятимуться в плані підвищення ефективності.

Це корисно для самого управлінського працівника, оскільки він буде знати напрямок розвитку, з якими загрозами стикається його робота, на що очікувати, а для власника, співвласника або вищого керівництва організації – є релевантною інформацією, що в свою чергу, стимулюватиме до підвищення та удосконалення системи управління.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. — М.: Дело, 1992. — 702 с.
2. Економіка підприємства: підручник/ За заг. ред. С. Ф. Покропивного. — Вид. 2-ге, перероб. та доп. — К. : КНЕУ, 2001. — 528 с.
3. Данюк В. М. Організація праці менеджера: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2006. — 276 с.

УДК 007 : 304 : 659.1

**ДРУКОВАНА АГІТАЦІЙНА РЕКЛАМА: ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ
ІМІДЖУ КАНДИДАТІВ**

Ковальова Тетяна Вікторівна

к. наук із соц. комунік., доцент

Науменко Анна Юріївна

Студентка 2 курсу

Сумський державний університет

м. Суми, Україна

Анотація: У науковій розвідці досліджується друкована агітаційна продукція Сумського регіону в період виборчої кампанії 2020 року для визначення комунікаційних прийомів формування політичного іміджу кандидатів. Під час аналізу різномірної друкованої політичної реклами виборчої кампанії було з'ясовано, що контентне наповнення агітаційної продукції вирізняється використанням різних маніпулятивних прийомів, що прямо чи опосередковано впливає на творення іміджу політика та формування суспільної думки електорату.

Ключові слова: виборча кампанія, політична реклама, друковані агітаційні матеріали, електорат, зв'язки з громадськістю.

У ході будь-якої виборчої кампанії між виборцями та кандидатами має забезпечуватися ефективний політичний медіадискурс. Це сприятиме, перш за все, широкому інформуванню населення щодо проведення виборчої кампанії та певною мірою забезпечить обізнаність електорату про програми суб'єктів виборчого процесу.

Будь-яка агітація, зокрема і друкована реклама, у період виборчої кампанії здійснює певний впливу на електорат і сприяє формуванню певного іміджу партії чи політичного лідера. Ефективність такої взаємодії кандидатів з

електоратом – перемога перших у виборній боротьбі. Усе це засвідчує актуальність нашого дослідження.

Різні аспекти політичної реклами, виборчі технології є предметом наукових розвідок українських дослідників, зокрема: В. Бабіна, В. Бебик, О. Боярська, М. Варія, О. Гриценко, О. Зельман, Ю. Кіяшко, Т. Ковальова, Г. Почепцов, Ю. Сліпецька, Ю. Станкевич, Л. Шачковська, Я. Яненко.

Мета нашої розвідки – дослідити агітаційну друковану продукцію Сумського регіону в період виборчої кампанії 2020 року для визначення прийомів формування політичного іміджу кандидатів.

Об'єктом дослідження є друкована політична реклама, що поширювалася в Сумському регіоні.

Предмет дослідження – прийоми формування політичного іміджу.

Для досягнення мети застосовувалися порівняльно-типологічний метод, методи контент-аналізу, синтезу та узагальнення.

Однією з найбільш характерних рис виборчої кампанії, що проводилася у вересні-жовтні 2020 року, стала низька явка виборців як у першому турі, так і в другому місцевих виборів. Можемо назвати кілька причин такої поведінки виборців, зокрема це карантинні обмеження, по-друге, висока недовіра до влади, по-третє, низька поінформованість населення щодо кандидатів та їхніх політичних програм.

Однак такі перешкоди не завадили тому, щоб вважати вибори до місцевих органів врядування такими, що відбулися. У ході виборчої боротьби кандидати активно застосовували різні форми та види виборчої агітації. Окремо варто звернути увагу на друковану рекламу, адже така продукція активно поширювалася регіоном, і до неї мали доступ більшість виборців. Якщо прями зустрічі кандидатів зі своїми виборцями у період карантинних обмежень стали майже не можливими, то поширювана в інформаційному просторі друкована реклама сприймалася багатьма, тому мала неабиякий вплив на електорат.

Не можна заперечувати роль друкованої політичної реклами, яка «забезпечує комунікацію між політиками-претендентами та електоратом,

спрямована на конкретну аудиторію і спонукає до участі в певних політичних процесах» [1, с. 148]. Друкована агітаційна продукція найактивніше поширювалася такими політичними партіями: ВО «Батьківщина», «За майбутнє», «Слуга народу», «Європейська солідарність», «Опозиційна платформа – За життя», «Наш край», «Пропозиція», «Свобода», «Аграрна партія України». Тому нами було досліджено масив друкованої агітаційної продукції, що поширювалася в інформаційному просторі Сумщини, зокрема і м. Суми, та проаналізовано контентне наповнення листівок, буклетів, проспектів, календарів, флаєрів тощо, пов'язаних з різними політичними партіями, лідерами, претендентами на посаду міського голови, у депутати місцевих органів врядування. Таким чином, з'ясували, що друкованою політичною рекламою виконуються основні функції: привернення уваги, інформування з метою просування, агітування на користь конкретного кандидата, вплив на виборців з метою керування політичним вибором чи зміною політичних переконань.

Така політична реклама здатна постійно впливати, маніпулювати, пропагувати, нав'язувати думку. Тому суб'єкти виборчого процесу активно намагаються скористатися різними прийомами, аби сформувати власний позитивний імідж політика, а частіше додати негативу до іміджу конкурента.

Наприклад, політична партія «Наш край» обіцяє у своїй програмі створити бажане майбутнє «незахищеним», «посилити роль сім'ї у суспільстві», «піклуватися про старше покоління»; партія «За майбутнє» «здійснить той прорив, який країні не вдалося зробити досі», обіцяє «інший вектор розвитку». Такі програми дій зрозуміло маніпулюють виборцем та сприймається ним як правильні та реалістичні, «результатом чого можуть бути активні дії індивіда, зокрема, участь у голосуванні на виборах, проведення агітації серед рідних, друзів і знайомих, участь в політичних акціях тощо» [2]. Хоча варто наголосити, що нічого крім популістських закликів не бачимо.

Варто зазначити, що значна кількість, представленої в інформаційному просторі, політичної реклами впливає на виборця емоційно. Як зазначає

М. Кушакової, «політична реклама є прямим елементом політичного маніпулювання, оскільки її головною метою є прямий або опосередкований вплив на емоційно-психологічну складову людської свідомості» [3, с. 50]. Так, у проспекті «За майбутнє» читаємо: «Оскільки І. Шевель багатодітний батько, знає, яка проблема у місті з місцями відпочинку для дітей. Колись дитячий парк «Казка» гримів на всю країну. Нині його потроху намагаються облаштувати, але атракціони старезні, територія засмічена й неосвітлена <...> Проте із цих візитівок можна і потрібно зробити неймовірну красу! І все це заради наших дітей і онуків. Ватро пам'ятати, що у дитинстві малеча набирається вражень на все життя...». Лише у такому невеликому повідомленні бачимо, як політична сила в негативному ключі зображає чинну владу, намагається вплинути на емоції електорату, розчулити (кому не хочеться бачити щасливими своїх дітей та онуків?), тим самим постати перед виборцем в образі героя-рятівника. Як бачимо, виконується конкретне завдання – «змінити політичну поведінку суспільства або його частини в умовах політичного вибору та сформувати імідж для конкретного кандидата» [4, с. 116]. Таке спотворене, маніпулятивне інформування підштовхує часто до необдуманого, помилкового вибору.

Висновки. Таким чином, під час виборчої кампанії 2020 року спостерігали присутність різних маніпулятивних прийомів під час комунікації кандидатів зі своїм потенційним виборцем, що використовувалися з метою сформувати власний позитивний імідж і вплинути так чи інакше на формування негативного іміджу свого опонента.

Отже, проаналізувавши друковану агітаційну продукцію, що поширювалася Сумським регіоном в період виборчої кампанії, можемо відмітити, що переважна більшість політичних сил активно використовувала маніпулятивні комунікаційні прийоми впливу на виборців, тим самим свідомо спотворюючи думку та вибір електорату. Найпоширенішими прийомами формування іміджу кандидатів є маніпулятивні, зокрема такі: свідоме дозування інформації, недоговореність, перефразування поглядів; емоційний

вплив на виборців; самовихваляння; умисне приниження опонента з метою формування його негативного образу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ковальова Т. В., Сипченко І. В. Гетерогенність друкованої політичної реклами Сумського регіону. *Образ*. Суми ; Київ, 2015. Вип. 3 (18). С. 149–154.

2. Яненко Я. В. Політична реклама як чинник соціалізації у сучасному суспільстві. *Держава та регіони. Серія: Соціальні комунікації*. Запоріжжя, 2018. № 1 (33). С. 166–171.

3. Кушакова М. К. Визначення місця та ролі політичної реклами в системі маніпулятивних технологій. *Наукові праці. Політологія*. 2015. Т. 260. Вип. 248. С. 48–51.

4. Сліпецька Ю. Зміна електоральних преференцій виборців під впливом політичної реклами під час президентської виборчої 2019 року в Україні. Політичні партії і вибори: українські та світові практики: матеріали Четвертої міжнар. наук. конф. «Політичні партії і вибори: українські та світові практики» (пам'яті Юрія Романовича Шведа), Львів, 9 листопада, 2019 р. Львів: Львів. нац. ун-т імені Івана Франка, 2020. Вип. 4. 400 с. С. 114–123.

**АНАЛІЗ СТРУКТУР ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ З КОРЕКЦІЄЮ
КОЕФІЦІЄНТУ ПОТУЖНОСТІ**

Козакевич Ігор Аркадійович

к.т.н., доцент

Кєтов Дмитро Олександрович

здобувач вищої освіти

Криворізький національний університет

м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. Енергоефективність технологічного обладнання досягається використанням сучасних енергозберігаючих електроприводів. Одним із шляхів розробки таких систем є використання електроприводу асинхронного двигуна з корекцією коефіцієнта потужності. У роботі наводиться аналіз засобів підвищення коефіцієнту потужності, що побудований на підвищуючому перетворювачі, розробка його системи управління, а також функціональна модель, створена в Matlab/Simulink.

Мета роботи. Розробка системи керування засобами корекції коефіцієнту потужності регульованих електроприводів з асинхронними двигунами.

Матеріали дослідження. Збережена енергія - це вироблена енергія. Запропонована топологія спрямована на мінімізацію загальних втрат потужності та покращення коефіцієнта вхідної потужності трифазного асинхронного приводу при будь-якому навантаженні. Застосована техніка регулювання напруги змінного струму. Запропонована техніка виконує комбінацію стратегій управління кутом згасання та модуляцією ширини імпульсу. Поєднання техніки забезпечує незалежний контроль над коефіцієнтом потужності та частотою обертання трифазного асинхронного двигуна. Запропоноване рішення представляє топологію чотирьох перемикачів, що сприяє простому керуванню та економічно ефективному приводу. У

розглянутому приводі працює асинхронний двигун біля одиничного коефіцієнта потужності для будь-якої швидкості. В якості технічного рішення використовується вільний хід змінного струму. Привод має застосування для контрольованого охолодження в промисловості та на електростанціях. Результати моделювання запропонованої топології отримані за допомогою програмного забезпечення.

Асинхронні двигуни - це широко використовувані двигуни змінного струму у промисловості та на електростанціях. Вони дуже прості, надзвичайно надійні, вимагають мінімального обслуговування. Отже, асинхронні двигуни є переважними у більшості промислових застосувань, таких як вентилятори, насоси, повітродувки, токарні верстати, свердлильні верстати, підйомники, крани, конвеєри тощо. Регулювання частоти обертання асинхронних двигунів, що використовуються в таких промислових установках, може бути досягнуто шляхом зміни прикладної напруги або частоти або обох одночасно (привод змінної частоти зі змінною напругою), використовуючи силові електронні пристрої. Запропонована топологія була розроблена для отримання незалежного контролю над коефіцієнтом потужності та швидкістю трифазного асинхронного двигуна. Запропонована топологія з використанням комбінованої методики модуляції кута згасання та широти імпульсу для покращення коефіцієнта потужності, ефективності та терміну служби асинхронного двигуна. Схема може працювати з асинхронним двигуном з коефіцієнтом потужності майже до одиниці для необхідного діапазону швидкостей роботи вентиляторів та повітродувок. Схема характеризується мінімальним енергоспоживанням двигуна та пропонує вільний хід змінного струму приводу трифазного асинхронного двигуна, що застосовується у галузях промисловості та на електростанціях з контрольованим охолодженням. Для методів широтно-імпульсної модуляції та керування кутом затухання перетворювач складається з шести двонаправлених перемикачів. Три перемикачі послідовно з'єднані з клеммами статора двигуна, а інші три використовуються для забезпечення вільного протікання через обмотки статора. У роботі [1] використовується

регулювання частоти обертання 3-фазного асинхронного двигуна з чотирма перемикачами, 3-фазний інвертор. Це знижує вартість інвертора, складність алгоритмів управління та втрати від перемикачів.

Запропонована робота чотирьохключового трифазного інвертора має більше спотворень гармонік та проблему несиметрії фазних струмів через напруги на постійному струмі, які можуть спричинити вібрації асинхронного двигуна. Тим не менше, запропонований трифазний привод з асинхронним двигуном з чотирма перемикачами вважається прийнятним з огляду на його зниження витрат та інші вигідні характеристики.

Робота представляє унікальну та нову техніку управління швидкістю та коефіцієнтом потужності трифазного асинхронного двигуна. Запропонована топологія використовує комбінований кут затухання та ШІМ-метод управління. Ця нова топологія, заснована на поєднаному куті затухання та ШІМ-методі, є унікальною і не згадувалась у жодній літературі раніше. Запропонована методика спрямована на отримання високого коефіцієнта потужності, близького до одиниці, та регулювання змінної швидкості від 40% до трохи нижчої, ніж номінальна швидкість. Ще однією визначною особливістю цієї топології є те, що вона забезпечує вільне протікання струму двигуна змінного струму, що робить можливим одночасний контроль як швидкості, так і коефіцієнта потужності. Це метод використовує лише чотири напівпровідникові керовані перемикачі, що сприяє простому контролю та економічному перетворювачеві. Коефіцієнт корисної дії двигуна ефективно покращується, оскільки крутний момент складової струму збільшує активну потужність, необхідну для роботи трифазного асинхронного двигуна при номінальній швидкості, підтримується без шкоди крутному моменту навантаження. Такий електропривод знайшов би застосування для високопродуктивних нагнітальних двигунів для охолодження в промисловості та на електростанціях.

На сучасному етапі розвитку науки і техніки приводна система займає лідируючі позиції серед виконавчих механізмів і забезпечує безперебійну та

надійну роботу технологічних інструментів у багатьох галузях промисловості та спеціального обладнання. Найбільш широко застосовується електропривод з асинхронним двигуном з короткозамкненим ротором. Широке використання цих двигунів пояснюється їх високою надійністю, порівняно низькою вартістю та розумними експлуатаційними витратами. Використання асинхронних двигунів зосереджено в енергоємних галузях: гірничодобувній, нафтогазовидобувній, металургійній, будівельній промисловості та житлово-комунальному господарстві.

В даний час енергоефективність обладнання виходить на перший план національного економічного розвитку. Сучасний електропривод з асинхронним електродвигуном реалізується на основі напівпровідникової технології з мікропроцесорним управлінням. Переважна більшість сучасних електроприводів з асинхронними двигунами реалізовані на основі перетворювачів частоти, які зазвичай виконуються за схемою "некерований випрямляч - ємнісний фільтр - інвертор з широтно-імпульсною модуляцією вихідної напруги".

Наявність нерегульованого випрямляча має значний вплив на первинну мережу. Це пов'язано з тим, що крива споживання струму значно відрізняється від кривої напруги живлення змінного струму. Спектр струму в цьому випадку, крім основної гармоніки, містить гармоніки завдяки нелінійним характеристикам випрямного діода і впливу ємності фільтра. На даний момент існує ряд міжнародних та національних стандартів, що нормалізують гармонійну структуру споживання струму нелінійними споживачами. Одним з найпростіших і найдешевших способів покращити гармонічний вміст споживання струму з мережі, а також більшої енергоефективності є використання корекції коефіцієнта потужності. Метою корекції коефіцієнту потужності є створення ідеального синусоїдального змінного струму, загальнорежимної напруги. Силова частина електропривода з асинхронним двигуном з найпоширенішою топологією підвищення коефіцієнту потужності показана на рис. 1.

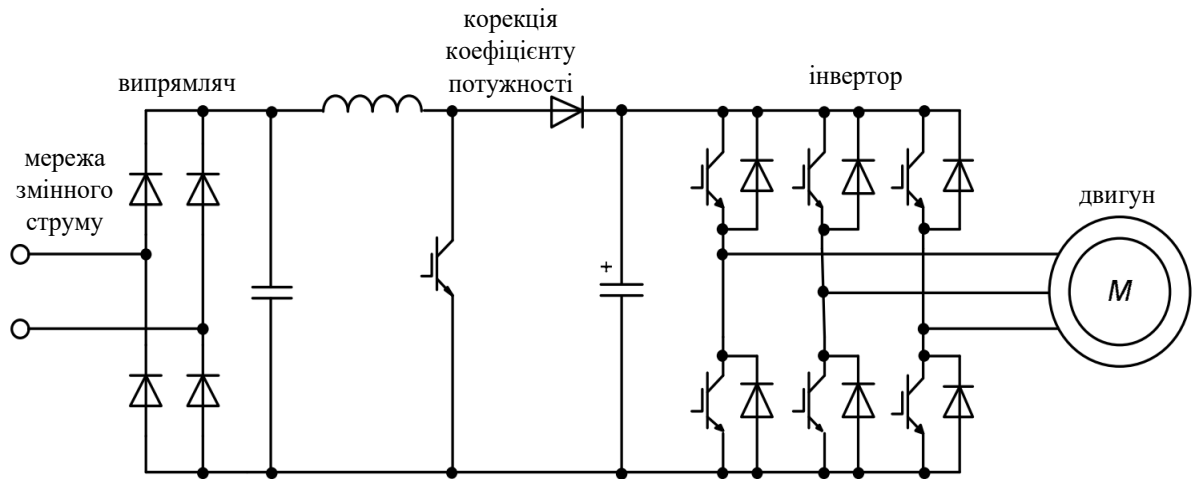


Рисунок 1 – Силова частина електроприводу з асинхронним двигуном та найбільш популярною схемою корекції коефіцієнту потужності

Метою роботи є аналіз та моделювання електроприводу з асинхронним двигуном з корекцією коефіцієнту потужності.

Відповідно до схем заміщення, система диференціальних рівнянь, що описують поведінку різних режимів транзисторів PFC є наступною.

а) транзистор увімкнений:

$$L \frac{di_L}{dt} = v_{in};$$

$$C \frac{dv_{out}}{dt} = -\frac{v_{out}}{R_L}.$$

б) транзистор розімкнений:

$$L \frac{di_L}{dt} = v_{in} - v_{out};$$

$$C \frac{dv_{out}}{dt} = i_L - \frac{v_{out}}{R_L}.$$

Перша система може використовуватися протягом періоду часу $d_1 \cdot T$, а друга система – протягом інтервалу $(1 - d_1) \cdot T$, де $d_1 = t_{on}/T$.

Усереднена система диференційних рівнянь отримується множенням першої системи на d_1 , а другої системи – на $(1 - d_1)$, відповідно, з подальшим сумуванням:

$$L \frac{di_L}{dt} = v_{in} - v_{out} \cdot (1 - d_1);$$

$$C \frac{dv_{out}}{dt} = i_L \cdot (1 - d_1) - \frac{v_{out}}{R_L}.$$

Представимо миттєві значення змінних стану як суму статичної складової ($I_L, V_{out}, V_{IN}, D_1$) та невелике збурення статичного режиму ($\tilde{i}_L, \tilde{v}_{out}, \tilde{v}_{in}, \tilde{d}_1$):

$$L \frac{dI_L}{dt} + L \frac{d\tilde{i}_L}{dt} = V_{IN} + \tilde{v}_{in} - (V_{out} + \tilde{v}_{out}) \cdot (1 - D_1 - \tilde{d}_1);$$

$$C \frac{dV_{out}}{dt} + C \frac{d\tilde{v}_{out}}{dt} = (I_L + \tilde{i}_L) \cdot (1 - D_1 - \tilde{d}_1) - \frac{(V_{out} + \tilde{v}_{out})}{R_L}.$$

В результаті ми отримуємо дві окремі системи рівнянь:

для статичних значень змінних:

$$V_{in} = (1 - D_1) \cdot V_{out};$$

$$\frac{V_{out}}{R_L} = (1 - D_1) \cdot I_L.$$

та для малих збурень змінних щодо статичних значень:

$$L \frac{d\tilde{i}_L}{dt} = \tilde{v}_{in} - (1 - D_1) \cdot \tilde{v}_{out} + V_{out} \cdot \tilde{d}_1;$$

$$C \frac{d\tilde{v}_{out}}{dt} = (1 - D_1) \cdot \tilde{i}_L - \tilde{d}_1 \cdot I_L - \frac{\tilde{v}_{out}}{R_L}.$$

Перетворимо останню систему рівнянь з використанням перетворення Лапласа:

$$Ls\tilde{i}_L = \tilde{v}_{in} - (1 - D_1) \cdot \tilde{v}_{out} + V_{out} \cdot \tilde{d}_1;$$

$$Cs\tilde{v}_{out} = (1 - D_1) \cdot \tilde{i}_L - \tilde{d}_1 \cdot I_L - \frac{\tilde{v}_{out}}{R_L}.$$

Виразимо передавальну функцію контуру струму:

$$G_{id} = \frac{\tilde{i}_L}{\tilde{d}_1} = \frac{V_{out}(2 + R_LCs)}{LR_LCs^2 + Ls + (1 - D_1)^2 \cdot R_L}$$

Щоб знайти функцію передачі контуру напруги, необхідно знайти співвідношення $\tilde{v}_{out}/\tilde{v}_c$, де \tilde{v}_c - вихід регулятора напруги.

На основі схеми, показаної на рис. 1.2,а, вираз для сигналу завдання струму можна представити наступним чином:

$$i_{ref} = i_L = i_{in} = k \cdot V_{in} \cdot V_c$$

де V_{in} - напруга мережі, V_c - вихід регулятора напруги,

$$k = \frac{k_f \cdot k_m}{V_{in_{rms}}^2}$$

Представимо миттєві значення змінних як суму статичної складової (I_{IN} , V_{IN} , V_C) та невелике збурення статичного режиму (\tilde{i}_{in} , \tilde{v}_{in} , \tilde{v}_c).

$$I_{IN} + \tilde{i}_{in} = k \cdot (V_{IN} + \tilde{v}_{in}) \cdot (V_C + \tilde{v}_c).$$

В результаті дане рівняння ділиться на дві частини: рівняння статичних величин та рівняння малих збурень статичних значень. Розглянемо рівняння малих збурень статичних значень:

$$\tilde{i}_{in} = k \cdot \tilde{v}_{in} \cdot \tilde{v}_c + k \cdot \tilde{v}_{in} \cdot V_C + k \cdot V_{IN} \cdot \tilde{v}_c.$$

Ігноруємо множення малих збурень. Тоді рівняння приймає остаточний вигляд:

$$\tilde{i}_{in} = k \cdot \tilde{v}_{in} \cdot V_C + k \cdot V_{IN} \cdot \tilde{v}_c.$$

Для того, щоб отримати передавальну функцію контуру напруги, прийнемо таке припущення: вхідна потужність для періоду комутації дорівнює вихідній потужності, тобто:

$$i_{in} \cdot V_{in} = i_{out} \cdot V_{out}.$$

Перетворимо останнє рівняння наступним чином:

$$kV_{in}^2 V_C = i_{out} \cdot V_{out}.$$

Подамо миттєві значення змінних як суму статичної складової (I_{in} , V_{in} , V_C) та невелике збурення статичного режиму (\tilde{i}_{in} , \tilde{v}_{in} , \tilde{v}_c).

$$k(V_{in} + \tilde{v}_{in})^2 (V_C + \tilde{v}_c) = (I_{out} + \tilde{i}_{out}) \cdot (V_{out} + \tilde{v}_{out}).$$

Останнє рівняння ділиться на дві частини: рівняння статичних значень та рівняння малих збурень статичних величин. Друга частина, враховуючи ігнорування множення малих збурень, буде такою:

$$k\tilde{v}_c V_{in}^2 + 2kV_{in} V_C \tilde{v}_{in} = \tilde{i}_{out} V_{out} + \tilde{v}_{out} I_{out}.$$

Знайдемо \tilde{i}_{out} наступним чином:

$$\tilde{i}_{out} = \frac{2kV_{in} V_C}{V_{out}} \tilde{v}_{in} + \frac{kV_{in}^2}{V_{out}} \tilde{v}_c + \frac{I_{out}}{V_{out}} \tilde{v}_{out}.$$

Введемо концепцію опору малого сигналу $r_{out} = V_{out}/I_{out}$ і коефіцієнт перетворення статичного режиму $M = V_{out}/V_{in}$.

Тоді можна записати наступне:

$$kV_{in}^2 V_c = \frac{i_{out}}{V_{out}} \cdot V_{out}^2 = \frac{1}{r_{out}} \cdot V_{out}^2.$$

Тоді M можна представити таким чином:

$$M = \frac{V_{out}}{V_{in}} = \sqrt{r_{out} k V_c}$$

Також варто окремо подати ще один варіант:

$$kV_c = \frac{M^2}{r_{out}}$$

Враховуючи наведені вище перетворення, вирази можна представити наступним чином:

$$\begin{aligned} \tilde{i}_{in} &= k \cdot \tilde{v}_{in} \cdot V_c + \frac{M}{r_{out}} \cdot \tilde{v}_{in}; \\ \tilde{i}_{out} &= \frac{2M}{r_{out}} \tilde{v}_{in} + \frac{kV_{in}}{M} \tilde{v}_c + \frac{1}{r_{out}} \tilde{v}_{out}. \end{aligned}$$

Опір навантаження може бути представлений у різних варіантах. Якщо пристрій корекції коефіцієнту потужності підключений до наступного перетворювача, цей варіант розглядається як постійне споживання енергії навантаження, а вхідний опір наступного перетворювача приймається як вихідний опір пристрою корекції коефіцієнту потужності. Передатна функція контуру напруги в цьому випадку може бути представлена так:

$$G_{vc} = \frac{\tilde{v}_{out}}{\tilde{v}_c} = g_c \frac{1}{Cs}$$

Передатна функція контуру напруги була отримана раніше. Підставивши коефіцієнти в цю формулу, маємо:

$$G_{VEA}(s) = \frac{\tilde{v}_{out}}{\tilde{v}_c} = \frac{k_f \cdot k_m}{V_{in_{rms}}^2} \cdot \frac{V_{in}^2}{V_{out}} \cdot \frac{1}{Cs'}$$

$$\text{де } k_f = 1/V_{in_{max}}, k_m = \frac{V_{out_{max}}}{V_{in_{min}}}$$

Висновки. Енергоефективність технологічного обладнання досягається використанням сучасних енергозберігаючих електроприводів. Одним із шляхів

розробки таких систем є використання електроприводу з асинхронним двигуном з корекцією коефіцієнта потужності.

У цій роботі був проведений аналіз пристроїв корекції коефіцієнту потужності, побудований на основі підвищуючого перетворювача напруги. Цей пристрій корекції коефіцієнту потужності має внутрішній контур струму та зовнішній контур напруги. Аналіз базувався на застосуванні методу усереднення простору станів. В результаті були отримані передавальні функції обох контурів. Також для кожного контуру був розроблений ПІ-регулятор.

У Matlab/Simulink було виконано функціональне моделювання пристрою корекції коефіцієнту напруги з заданими параметрами. У представлених результатах показано ефективність роботи системи: напруга на виході пристрою корекції коефіцієнту потужності стабільна і відповідає заздалегідь визначеному значенню, струм мережі є синфазним з напругою, майже синусоїдальної форми. Також був проведений гармонічний аналіз струму мережі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сінчук І. О. Превентивна оцінка і основні напрями підвищення енергоефективності підземних залізородних підприємств [Електронний ресурс] / І. О. Сінчук, І. А. Козакевич, М. Л. Барановська, Т. М. Берідзе, І. І. Пересунько // Вісник Криворізького національного університету. - 2020. - Вип. 50. - С. 142-147. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vktu_2020_50_29
2. Sinchuk O. N. Control System of Wind Generator Based on Switched Reluctance Motor [Електронний ресурс] / O. N. Sinchuk, I. A. Kozakevych, D. N. Vornikov // Applied aspects of information technology. - 2019. - Vol. 2, no 3. - С. 230-242. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/aait_2019_2_3_7
3. Козакевич І. А. Система енергоефективного керування динамічним компенсатором викривлень напруги [Електронний ресурс] / І. А. Козакевич, А. А. Кондратенко // Гірничий вісник. - 2019. - Вип. 105. - С. 154-159. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/girvi_2019_105_33

4. Козакевич І. А. Розділення впливу анізотропних властивостей асинхронного двигуна при бездатчиковому керуванні на низькій кутовій швидкості [Електронний ресурс] / І. А. Козакевич // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. - 2016. - № 1. - С. 35-40. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Itki_2016_1_7

5. Сінчук О. М. Бездатчикове керування вентильними реактивними двигунами тягових електромеханічних систем [Електронний ресурс] / О. М. Сінчук, І. А. Козакевич, М. М. Юрченко // Технічна електродинаміка. - 2017. - № 5. - С. 62-66. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/TED_2017_5_11

6. Козакевич І. А. Дослідження роботи синхронного двигуна з постійними магнітами в гібридних тягових електроприводах [Електронний ресурс] / І. А. Козакевич, І. В. Касаткіна, Л. В. Єршоменко // Гірничий вісник. - 2018. - Вип. 104. - С. 106-110. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/girvi_2018_104_24

7. Волков І. В. Підвищення ефективності пристроїв перетворювальної техніки шляхом керування часом заряду (перезаряду) їхніх ємнісних накопичувачів енергії [Електронний ресурс] / І. В. Волков, В. І. Зозульов, О. І. Христо // Технічна електродинаміка. - 2019. - № 2. - С. 15-18. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/TED_2019_2_5

8. Ляшук В. М. Дослідження доцільності електропостачання контактної мережі з живленням підвищеною напругою через перетворювач 6/3 кВ [Електронний ресурс] / В. М. Ляшук, І. Ю. Павлюков // Електромагнітна сумісність та безпека на залізничному транспорті. - 2018. - № 15. - С. 51-56. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/esbzt_2018_15_9

9. Чорний О. П. Особливості дослідження моделей електроприводів з асинхронними двигунами при живленні їх від перетворювачів з широтно-імпульсною модуляцією вихідної напруги [Електронний ресурс] / О. П. Чорний, В. К. Титюк // Інженерні та освітні технології в електротехнічних і комп'ютерних системах. - 2013. - № 3. - С. 41-55. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itot_2013_3_5

УДК 687.016:7.031.2

АКТУАЛЬНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ДИЗАЙН: ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД КОЛАБОРАЦІЇ НАРОДНИХ МАЙСТРІВ І ПРОФЕСІЙНОЇ МОДИ

Кокоріна Галина Василівна

к.т.н.

доцент кафедри художнього моделювання костюма

Кудрявцева Надія Іллівна

доцент кафедри художнього моделювання костюма

Київський національний університет технологій та дизайну

г. Киев, Украина

Анотація: В статті розглянуто знаковий епізод розвитку костюмного дизайну в Україні. Дослідження проведено на основі аналізу діяльності Львівського Будинку моделей одягу у 1950-1960-ті роки, використано автентичні артефакти історії української моди, створені в процесі творчої колаборації професійних дизайнерів та народних майстрів.

Ключевые слова: дизайн одягу, українська мода, етнографія, музей

Вже багато років присутність національної тематики в сучасному костюмному дизайні України залишається актуальною. Це надає українській моді ознаки креативності та оригінальності, і, разом з тим, інтерпретація вітчизняної естетичної традиції не заважає створювати колекції, які відповідають популярним модним тенденціям. Успішність такої стратегії проектування сучасного одягу пояснюється значним досвідом, накопиченим українськими художниками та оціненим, свого часу, споживачами, цінителями української народної традиції, а також мистецтвознавцями та етнографами.

На сьогоднішній день тема використання етнічних мотивів в творчості українських дизайнерів досліджена досить поверхнево. Серед праць, які представляють певний інтерес, зазначимо два видання 1960 – 1970-х років:

книгу І.В. Сакович «Народні традиції в українській художній промисловості» та книгу К.Г. Гуслістого «Українське народне мистецтво. Одяг [1, 2]. Пізніше в світ виходили окремі альбоми, присвячені сучасним професійним колекціям одягу в етнічному стилі [3, 4], а також статті та книги, спрямовані на розповсюдження знань про розвиток української моди [5, 6, 7]. Відкритим залишилося питання переосмислення національної естетики на рівні практичного дизайну, коли автентичні техніки ткацтва та оригінального декорування адаптувалися до сучасних модних тенденцій та інноваційного обладнання. Метою даної статті є осмислення витоків високого рівня художньої інтерпретації української костюмної традиції в сучасному вітчизняному дизайні одягу. Окремим завданням дослідження став аналіз досвіду практичної співпраці дизайнерів одягу і народних майстрів, а також мистецтвознавчий аналіз творчості конкретних модельєрів.

Багатства, які зберігаються в художніх музеях, часто порівнюють з айсбергом: в експозиції ми бачимо лише невелику частину того, що мають фонди. Унікальні речі можна знайти у так званих «м'яких фондах» українських музеїв, тобто там, де зберігають, реставрують і досліджують костюм і текстиль. У львівському Музеї етнографії та художнього промислу Інституту народознавства НАН України збереглася дивовижна колекція. Вона відображає ситуацію, в якій працювали художники наприкінці 1950-х – початку 1960-х років. Всі будинки моделей тоді вже мали доступ до найкращих західних модних журналів, львів'яни, зокрема, надихалися американським Vogue. Але практично неможливо було втілити ультрамодні моделі з вітчизняного текстилю, який значно поступався за якістю світовим зразкам. І тоді було прийнято рішення «перетворити мінус на плюс» - з'єднати в нових моделях актуальні форми та старовинні українські технології ткацтва. Ідея належала художньому керівникові Львівського будинку моделей – Єлізаровій Ірині Володимирівні. Вона ж ініціювала перші експедиції «у глибинку», по селах і містечках західної України, де збереглися верстати і ще працювали ткачі. І таких майстрів знайшли, з ними налагодили творче співробітництво. Спочатку

з майстрами працювали дистанційно, Роман Горбовий, наприклад, виконував спеціальні замовлення в Косові. Пізніше, коли в будинку моделей створили свій ткацький цех, до Львова переїхав такий відомий майстер як Михайло Білас. Таким чином вдалося об'єднати зусилля модельєрів старої львівської школи (Андрія і Ольги Пиріжок, Омеляна Вусовича, Людмили Скремети), народних умільців і повних ентузіазму молодих модельєрів-початківців. До числа останніх слід віднести Марту Василівну Токар, випускницю Львівського інституту прикладного мистецтва, яка була одним з перших авторів моделей в етнічному стилі. На рисунках 1-3 представлено фотографії та оригінальні зразки тканин з особистого архіву М. В. Токар.



Рис. 2. Зразки тканин та моделі молодіжного одягу в етнічному стилі.

Автор М. Білас. Кінець 1950-х років

Слід зазначити, що у 1950-ті роки в СРСР відбулася модернізація виробництва модних товарів. Моду вже не сприймати як щось вороже, вона стала важливим інструментом для стимулювання розвитку легкої індустрії. Художники створювали моделі для всіх верств населення та на всі випадки життя: повсякденні, ошатні, спортивні. В Україну прийшов стиль «ню лук» – новий свіжий образ, орієнтований на елегантну жіночність. Особливу привабливість українським колекціям того часу надав вдалий досвід поєднання

модних форм одягу та українських народних традицій. Художники Львівського будинку моделей почали експериментувати в цьому напрямку першими.

Модельєри вирішували не тільки художні, але і технологічні задачі. З перших кроків стало зрозуміло, що традиційне ткацтво з використанням лляної основи і вовняного утку годиться для килимів, але неприйнятно для сучасного одягу. І тоді почали експериментувати: у перших зразках лляну нитку замінили бавовняної (№ 10), а потім ризикнули і спробували використовувати в якості основи міцну вовняну нитку високої крутки. Таку вовну в домашніх умовах виготовити було неможливо, її постачали для будинку моделей нещодавно створені в Україні камвольні комбінати. І результатом об'єднаних зусиль стали м'які і досить пластичні тканини костюмної та пальтової групи.

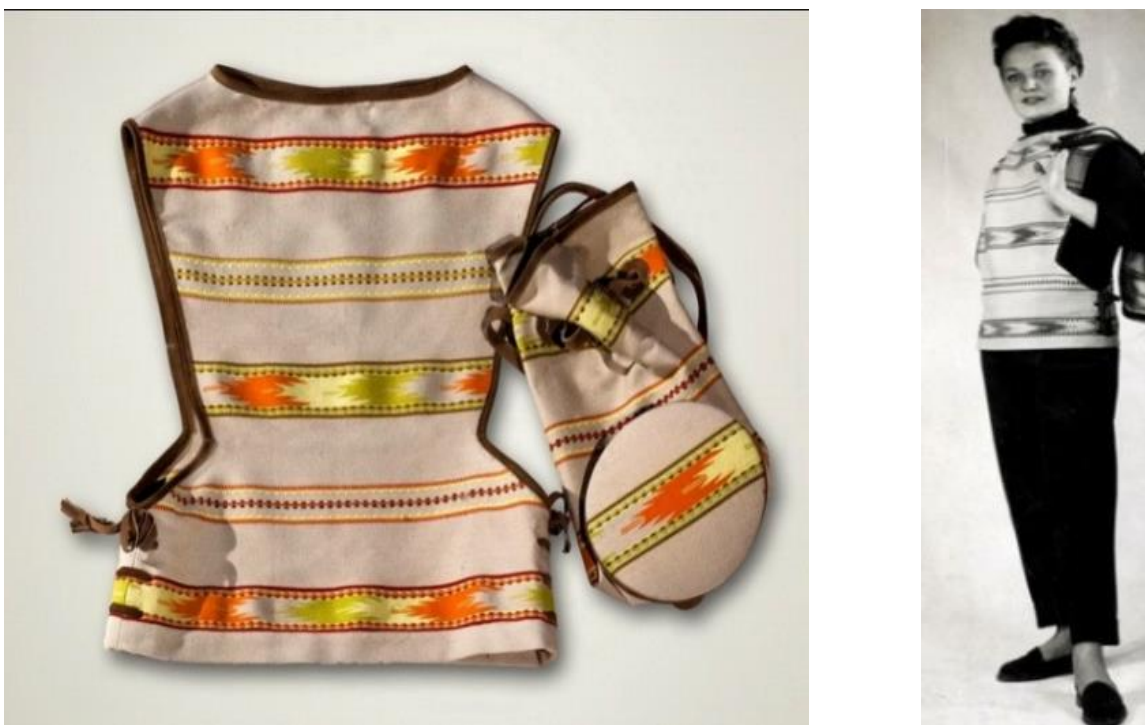


Рис. 1. Модель одягу для зимового спорту. Автор М. Токар. 1958 р.

Одночасно із створенням ткацького цеху в будинку моделей аналогічна структура була організована у художніх фондах Львова. На 17 верстатах, що дозволяли виконувати полотна з перебірним тканням, виготовляли тканини, з яких за ескізами художників шили спідниці, пуловери, жилети та домашній текстиль невеликими партіями. Ці речі були простіше і дешевше тих, які робили в будинку моделей як перспективно-виставкові. Вони користувалися великою популярністю і успішно реалізовувалися через мережу художніх

салонів Львова та інших українських міст. В 60-ті роки досвід, накопичений в Львівському будинку моделей було розповсюджено на інші групи тканин, здебільшого лляних та змішаних. Саме в цей час в Україні з'явилися і були прихильно сприйняті споживачами наукові розробки в галузі хімічного текстилю: тканини з віскози, лавсану, акрилу, нітрону. Цікаві і корисні якості мали такі змішані тканини як льон з лавсаном або віскоза з нітроном, які були прийнятні для одягу на теплий сезон. З цих тканин проектували моделі модного і креативного одягу, які втілювали переломний дух часу, коли на зміну гламурним дівчатам діорівського зразку прийшов образ розкутої, активної і молодої жінки.

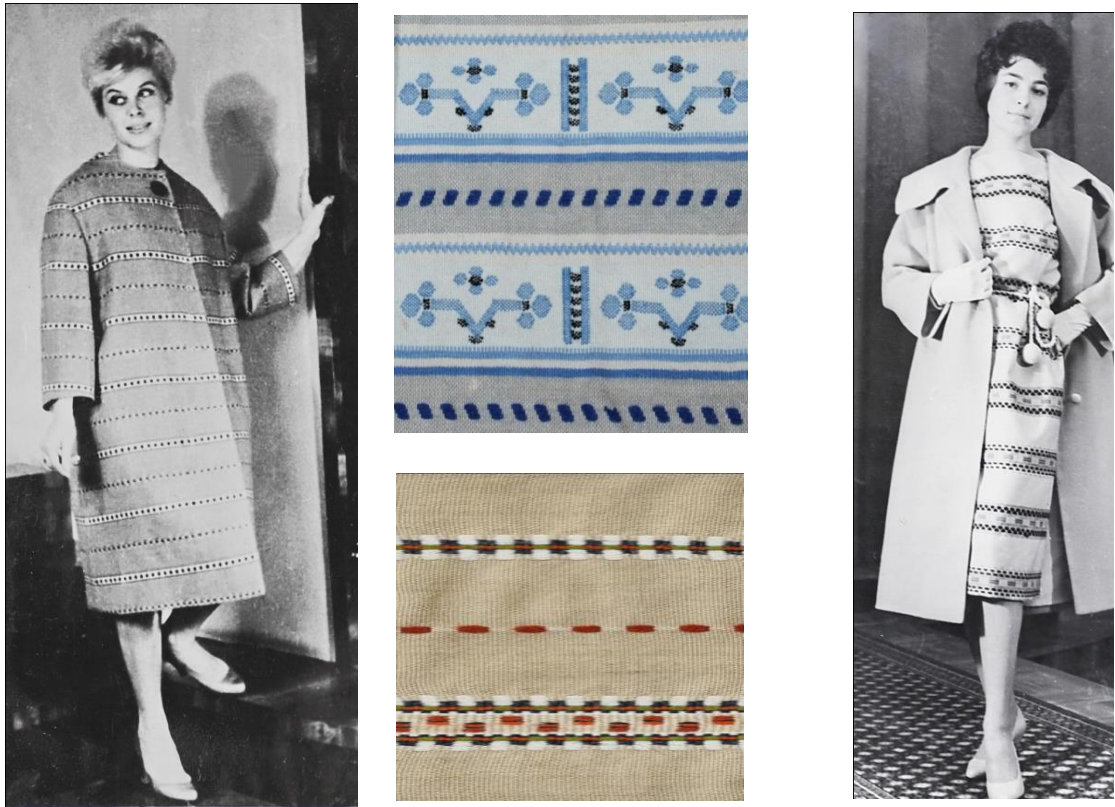


Рис. 3. Зразки тканин та моделі жіночого одягу в етнічному стилі.

Автор М. Токар. Початок 1960-х років

Оригінальні українські колекції надзвичайно тепло сприймали пересічні споживачі на батьківщині, а також ті, хто відвідував численні виставки і покази, в яких приймав участь Львівський Будинок моделей за кордоном: у Празі, Марселі, Познані, Пловдиві, Брюсселі. Сучасні українські дизайнери бачать в українській народній традиції цінний практичний досвід і самобутню естетику.

На протязі всіх років існуванні професійної української моди народний стрій слугував цілям створення оригінального дизайну, який відповідає вимогам часу. Методи інтерпретації національного костюма змінювалися: від безпосереднього копіювання орнаментального декору до складних символічних метафор. Етнічна тема в костюмному дизайні останніх сезонів – логічне продовження традиції вітчизняної моди, і воно потребує глибокого мистецтвознавчого аналізу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сакович І.В. Народні традиції в українській художній промисловості – Київ: Наукова думка, 1975. – 184 с.
2. Гуслистый К.Г. Украинское народное искусство. – Киев: Искусство, 1961. – 321 стр.
3. Киеву – 1500. Художники - модельеры юбилею. Республиканский Дом моделей трикотажных изделий. Альбом. Зав. редакцией Н.М. Киллерог. Выпущено по заказу Республиканского Дома моделей трикотажных изделий Министерства легкой промышленности УССР. – Киев: Реклама, 1982. – 48 стр.
4. По народным мотивам. Альбом. Зав. редакцией Н.М. Киллерог. Выпущено по заказу Республиканского Дома моделей трикотажных изделий Министерства легкой промышленности УССР. – Киев: Реклама, 1983.– 48 стр.
5. Тканко О. Осягнення національних ознак у творчості сучасних українських модельєрів // Вісник Львівської національної академії мистецтв. – Львів: ЛНАМ, 2006. – Вип. 17. – С. 345 – 353.
6. Тканко З. Мода в Україні ХХ століття. – Л. : Артос, 2015. –236 с.
7. Кокоріна Г. В. Мода 1940-1990: український літопис // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. – 2017. - № 5. – С. 73-79.

УДК 629.07.015

**ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВИЯВЛЕННЯ УШКОДЖЕНЬ У
СИЛОВИХ ЕЛЕМЕНТАХ КРИЛА ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ НА ОСНОВІ
ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТУВАННЯ**

Комаров Володимир Олександрович

Заслужений винахідник України

Сендецький Микола Миколайович

к. т. н, старший науковий співробітник

Сащук Святослав Іванович

начальник науково-дослідного відділу

Центральний науково-дослідний інститут

озброєння та військової техніки

Збройних Сил України

м. Київ, Україна

Анохін Олександр Олексійович

головний спеціаліст відділу організації освітньої
діяльності Департаменту військової освіти і науки

Міністерства оборони України

м. Київ, Україна

Анотація: В роботі розглядається питання удосконалення системи частотних випробування конструкцій літальних апаратів з метою виявлення експлуатаційних пошкоджень в елементах силового набору крила. Пропонується здійснити вдосконалення системи виявлення ушкоджень у силових елементах крила літального апарату на основі інноваційних методів діагностування, підвищити ефективність метода контролю частоти власних коливань шляхом застосування в комплексі вигинних і крутильних форм коливань, що дозволить більш точно визначити місце знаходження ушкодження в конструктивній схемі крила.

Ключові слова: діагностика, літальний апарат, крило, вібродіагностика, методи неруйнівного контролю, частота власних коливань, форми коливань

Одним із важливих завдань діагностування високонавантажених конструкцій планера літального апарату (ЛА), таких як крило, кіль, стабілізатор, є прогнозування їх технічного стану. Питання прогнозування дуже складне й включає в себе безліч невизначеностей. Для правильного прогнозування, як мінімум, необхідні дві базові основи: перша - це можливість визначення (ідентифікації) максимально можливої кількості дефектів і ступеня розвитку кожного дефекту в конструктивних елементах силового набору крила ЛА, друга - наявність моделей розвитку кожного з видів дефектів. Вібродіагностичне обладнання, що застосовується для цих цілей здатне виявляти різні види дефектів і по отриманих даних оцінювати ступінь їх розвитку. Але вібродіагностичне обладнання, що було розроблено для цілей виявлення експлуатаційних ушкоджень у силових елементах крила ЛА [1], не дозволяє виявляти пошкодження в тих елементах, що є чутливими на крутіння - стінки лонжеронів.

Частотні випробування конструкцій літальних апаратів, зокрема, крил і оперення літаків, проводяться з метою визначення наявності утомлених і іншого виду ушкоджень у силових елементах зазначених конструкцій по зміні частоти їх власних коливань. Найбільш характерними для крила літального апарату (ЛА) є експлуатаційні ушкодження обшивки (рис. 1) та його силових елементів - лонжеронів (рис. 2), стрингерів, нервюр тощо. На рис. 1 показано схему появи тріщини 1 в обшивці 2 крила 3, а на рис. 2 показано схему появи тріщин в лонжеронах крила 3, відповідно, тріщини 4 в полиці 5 переднього лонжерона 6 та тріщини 7 в стінці 8 заднього лонжерона 9 (як варіанти).

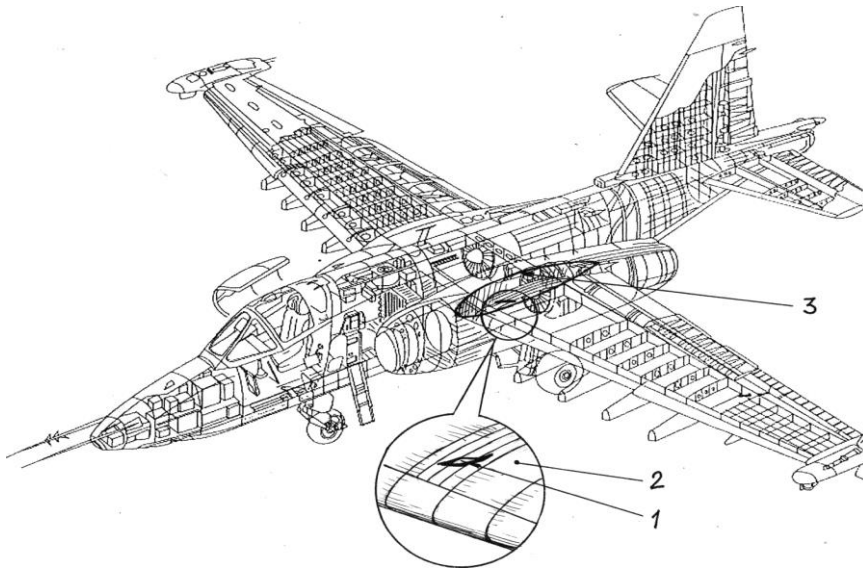


Рис. 1. Схематичне зображення тріщини в обшивці крила літака.

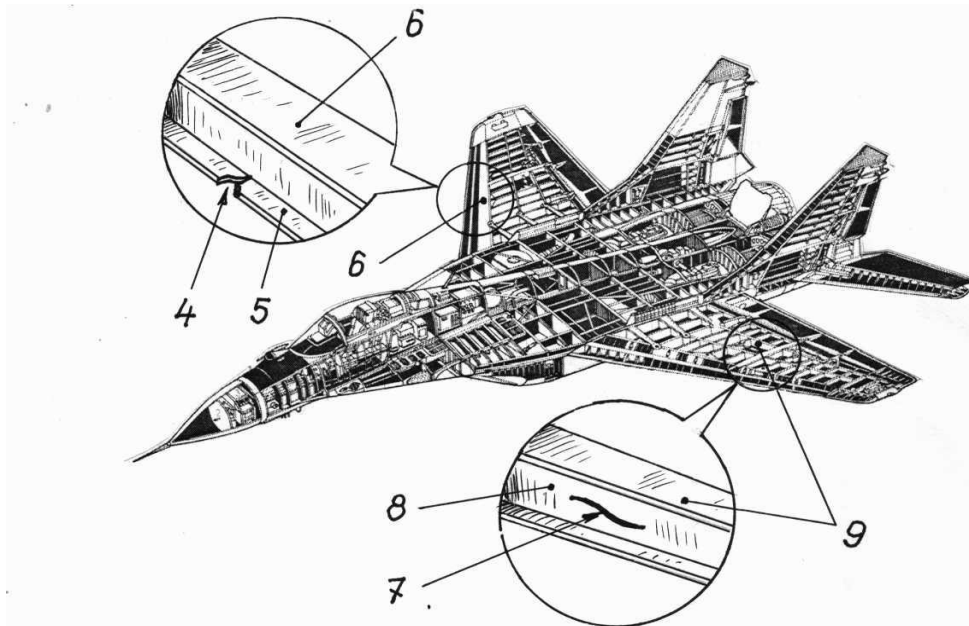


Рис. 2. Схематичне зображення тріщин в лонжеронах крила літака.

Сутність методу контролю частоти власних коливань (ЧВК) полягає в тому, що попередньо (на свідомо неушкоджених конструкціях) визначалися частоти власних вигинних і крутильних коливань, величина яких контролювалася в період експлуатації даного літального апарата. Обмірювані частоти власних коливань були еталонними для наступних вимірів. Плавне зниження частоти власних коливань є наслідком природнього старіння конструкції (зменшується міцність і жорсткість конструкції). Різде ж зниження

ЧВК, що виявляється при черговому діагностичному контролі, буде з достатньою точністю свідчити про появу ушкодження в елементах силового набору конструкції. Застосування в комплексі вигинних і крутильних форм коливань дозволяє більш точно визначити місце ушкодження тому, що чутливість методу контролю ЧВК до ушкодження з конкретним його місцем розташування залежить від напруженого стану ушкодженого силового елемента. Ушкодження таких елементів поздовжнього силового набору крила як стрингери, обшивка, пояси лонжеронів значно зменшують лише вигинну жорсткість конструкції, а поява ушкоджень у поясах бортових нервюр, поздовжніх тріщин у стінках лонжеронів і обшивці практично не приводять до зниження ЧВК вигинних тонів. У той же час, зазначені ушкодження суттєво знижують жорсткість конструкції крила на крутіння. Для виявлення таких ушкоджень необхідно використовувати крутильні форми коливань.

У зв'язку з тим, що вільні коливання стріловидних крил завжди є спільними, то необхідно у комплексі збуджувати як вигинні, так і крутильні коливання. Тому основною умовою збудження вигинних або крутильних коливань було й залишається місце прикладення збудливої сили.

У консольно закріплених конструкціях, якими є крило й оперення літака, при прикладенні збудливої сили $P(t)$ в точці на осі жорсткості будуть переважати вигинні деформації (рис. 3), а при прикладенні пари сил (направлених у протилежні боки) на рівних відстанях щодо осі жорсткості - будуть переважати, відповідно, крутильні деформації (рис. 4) (позицією 4 позначено консольно закріплену конструкцію типу пластини, закріплення якої аналогічне закріпленню (МЗ) крила ЛА, у відповідності до рис. 5).

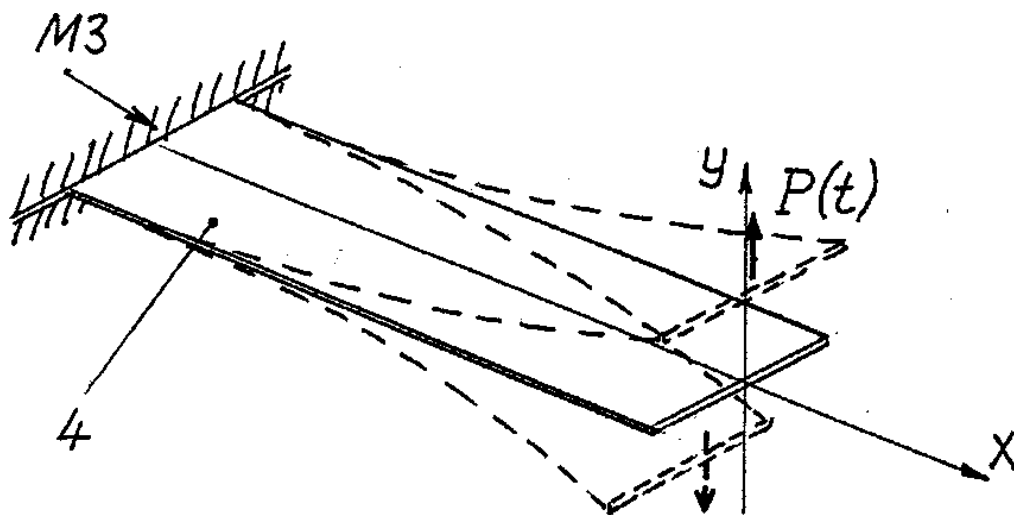


Рис. 3. Схема коливань консольно закріпленої (МЗ) конструкції за вигинною формою під дією сил $P(t)$, що прикладені в точці на осі жорсткості, що проходить по осі X .

При такій формі коливань в реальній конструкції крила можна виявити експлуатаційні пошкодження тільки в полках лонжеронів, пошкодження в стінках лонжеронів не виявляються.

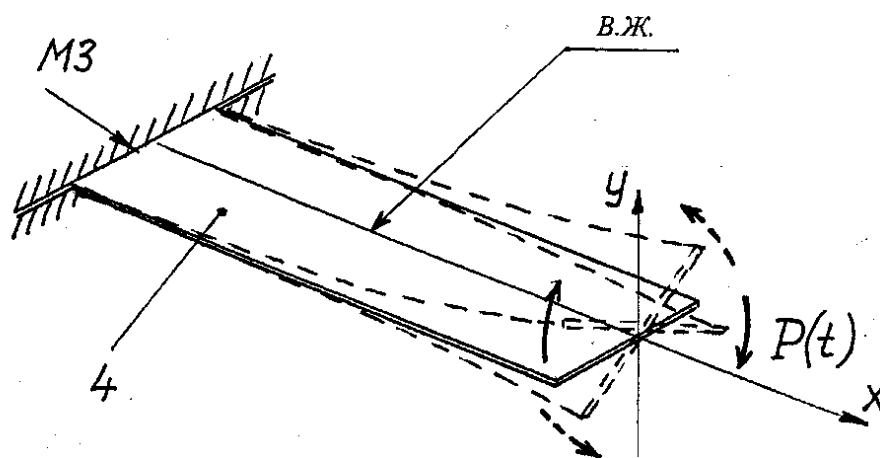


Рис. 4. Схема коливань консольно закріпленої (МЗ) конструкції за крутильною формою під дією сил $P(t)$, що прикладені відносно точки на осі жорсткості (В.Ж.), що проходить по осі X .

При такій формі коливань в реальній конструкції крила можна виявити експлуатаційні пошкодження тільки в стінках лонжеронів, пошкодження в полках лонжеронів не виявляються.

Діагностування конструкції крила ЛА на наявність експлуатаційних

пошкоджень в елементах силового набору має ряд особливостей, що необхідно враховувати при створенні апаратної частини діагностичного обладнання та відповідного програмного забезпечення. До цих особливостей можна віднести: – обмежений час діагностування; – необхідність визначення технічного стану об'єкта по однократному виміру; – непристосованість об'єктів до діагностування; – несприятливі умови роботи для оператора.

Для практичних цілей застосовувалося устаткування (рис. 5) у вигляді вібробуджувача коливань на основі безконтактного впливу на випробувану конструкцію за допомогою блоків електромагнітів.

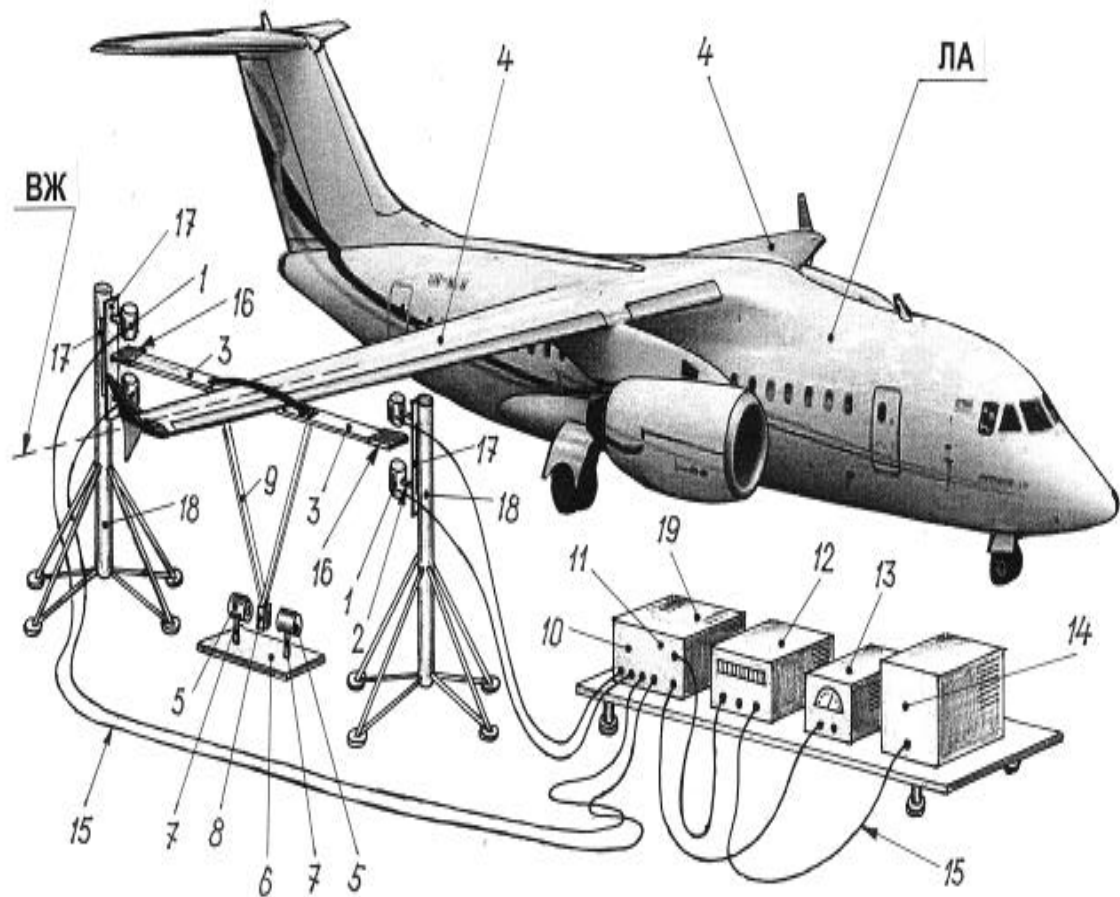


Рис. 5. Склад устаткування для збудження коливань крила з власною частотою (за вигинною та крутильною формами).

Устаткування для збудження коливань крила ЛА з власною частотою (за вигинною та крутильною формами), що показане на рис. 2, містить дві пари силових електромагнітів (електровібраторів) 1, кожна з яких закріплена на силовій основі на спеціальних механізмах 2, що дозволяють плавно змінювати зазор між силопередаючим важелем 3 (закріпленим жорстко на випробовуваному об'єкті контролю - на крилі 4) і зазначеними силовими електромагнітами 1 в кожній з пар (для досягнення однакової відстані між силовими електромагнітами 1 та феромагнітними накладками 16 силопередаючого важеля 3).

До складу устаткування для збудження коливань крила з власною частотою (за вигинною та крутильною формами) також входять індукційні датчики 5, що закріплені на силовій рамі 6, на спеціальному механізмі 7, що дозволяє плавно змінювати зазор між ними й постійним магнітом 8, що розташовується між зазначеними індукційними датчиками 5.

Зазначений механізм 7 може встановлювати індукційні датчики 5 як уздовж об'єкта контролю 4 (по осі жорсткості – В.Ж.) - для збудження вигинних коливань, так і поперек (уздовж поздовжньої осі силопередаючого важеля 3) - для збудження крутильних коливань.

Конструктивно постійний магніт 8 винесений за допомогою кронштейна 9 із зони дії магнітного поля N/S, створюваного електромагнітами 1.

Так само до складу зазначеного устаткування для збудження коливань крила з власною частотою (за вигинною та крутильною формами) входять: підсилювач 10 низької частоти (ПНЧ), фазоінвертор 11 (що входить до складу ПНЧ 10), електронно-лічильний частотомір 12, джерела струму 13 і 14 (відповідно, постійного струму 27 В – для живлення ПНЧ 10, і змінного струму напругою 220 В 50 Гц – для живлення електронно-лічильного частотоміра 12) і комутуючі дроти 15. На закінцівках силопередаючого важеля 3 закріплені феромагнітні накладки 16, а спеціальні механізми 2, на яких закріплені силові електромагніти 1, що закріплені, у свою чергу, на силових опорах 17 (що

входять до складу силової основи), жорстко закріплено на силовій рамі 18 (наприклад, на гідропідйомниках – як варіант конструктивного виконання).

До складу підсилювача 10 низької частоти (ПНЧ) також входить каскад погодження 19.

При роботі зазначеного вище устаткування збудливий вплив у вигляді електромагнітного поля електромагнітів 1 передається на конструкцію (крило 4) через силопередаючий феромагнітний важіль 3, що закріплюється на конструкції (крилі 4) в місці, що забезпечує, як показано вище, передачу вигинного й крутного моментів.

Але, як показала практика проведення експериментальних досліджень, застосовувані при частотних випробуваннях експериментальні установки мають деякі недоліки.

Недоліками є те, що для збудження коливань необхідне устаткування, що показано на рис. 4, конструктивно не пов'язане з об'єктом контролю і для його встановлення потрібний час (20-45 хвилин та більше у залежності від типу ЛА і розташування за висотою закінцівки крила відносно поверхні землі - наприклад, для літака типу Ан-178 – рис. 5-7).

У літака, що створений за схемою "високоплан" (наприклад, Су-24, Ан-24, Ан-26, Ан-32, Ан-12, Ан-178 (рис. 6), Ан-124, Ан-225 "Мрія"), закінцівки крила 4 розташовані, відповідно, на висоті від 2 до 6 метрів, а у низькопланів (типу Л-39, Су-25 (рис. 5), МіГ-29 (рис. 2), Су-17) на висоті від 1 до 1,5 м. Тому для діагностування різних типів літаків потрібно різне за висотою обладнання, на якому закріплюються блоки електромагнітів.

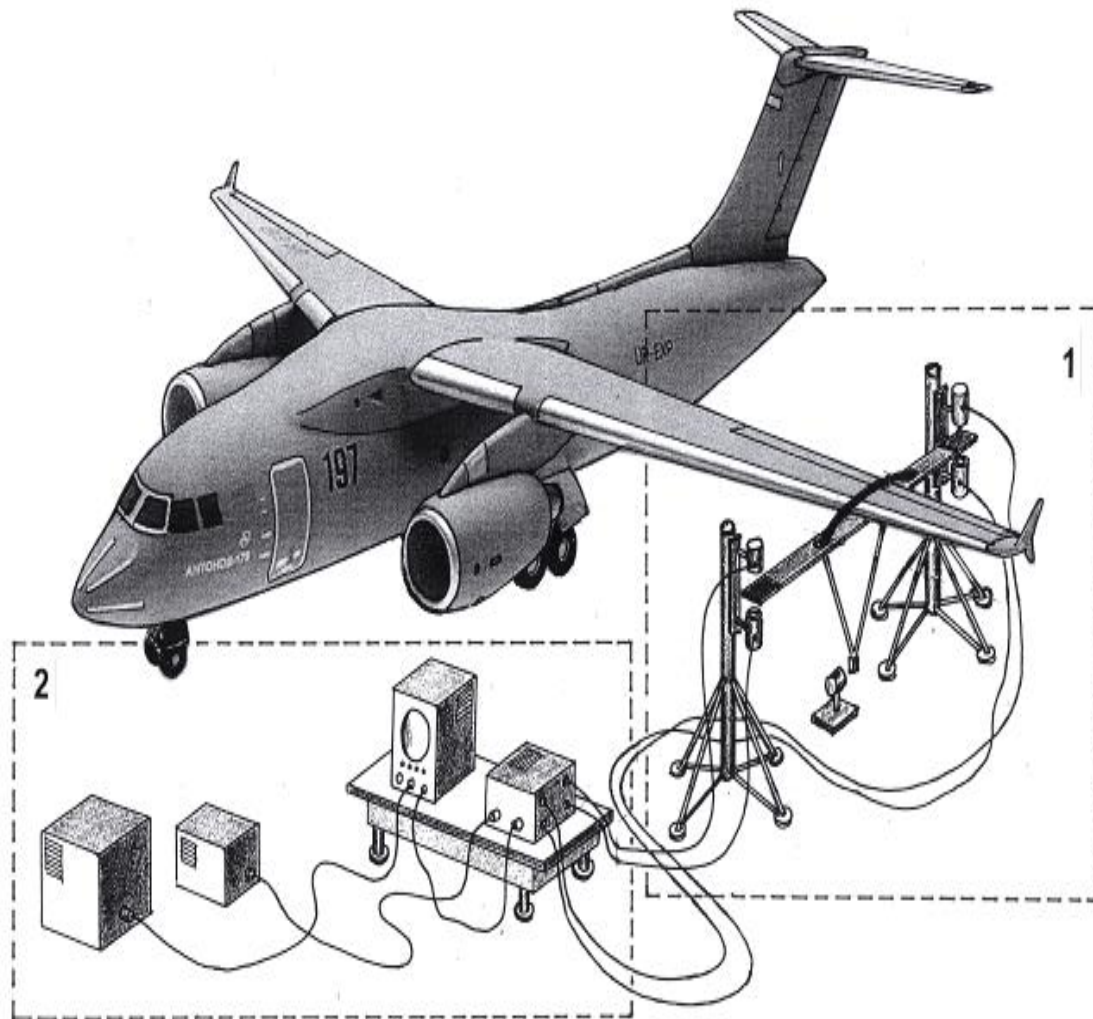


Рис. 6. Схема розміщення устаткування для збудження коливань крила з власною частотою на літаку типу Ан-178

На рис. 6-7 позицією 1 зазначено комплект діагностичного обладнання (обладнання для збудження коливань конструкції крила з власною частотою за вигинною і крутильною формами коливань без переобладнання установки, до складу якого відносяться електрозбуджувачі, силопередаючий пристрій, силові опори), а позицією 2 - комплект контрольно-перевірочного обладнання, устаткування і пристроїв для функціонування системи в цілому і запису параметрів діагностичного контролю (до складу обладнання входять - ЕОМ або бортовий пристрій реєстрації діагностичних параметрів, пристрій обробки інформації, записуюча апаратура, блоки живлення, електронні підсилювачі

корисного сигналу, осцилографи, фазоінвертори/фазообертачі, частотоміри електронно-рахункові, електронні лічильники імпульсів, індукційні датчики та інше обладнання).

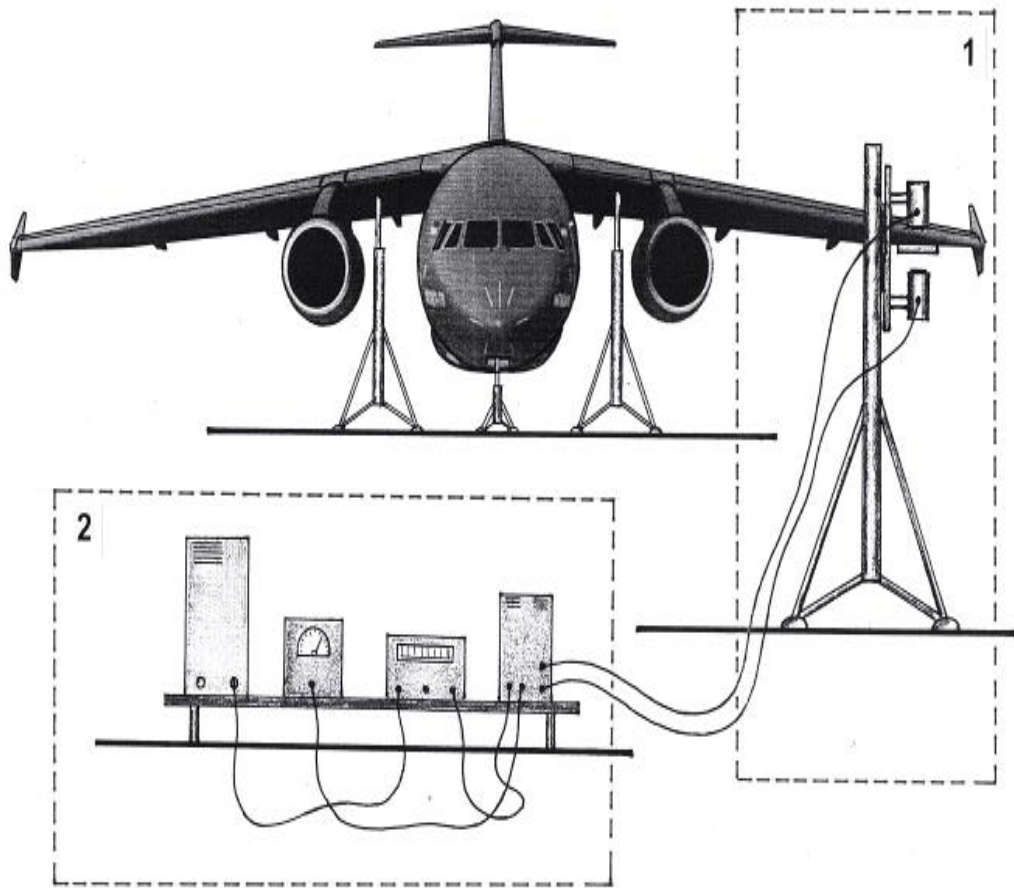


Рис. 7. Схема розміщення устаткування для збудження коливань крила з власною частотою на літаку типу Ан-178 (на виді спереду)

Аналізуючи рис. 6-7 видно, що для встановлення електрозбуджувачів 1 необхідно мати силову раму 18 довжиною не менше 3-5 метрів, а для закріплення силопередаючого важеля 3 - висотні драбини, що ускладнює підготовку обладнання та збільшує час процесу діагностування.

З метою усунення наявних недоліків відпрацьованих методик і конструкцій експериментальних устаткувань, застосовуваних при частотних випробуваннях, пропонується спосіб порушення вигинних коливань конструкцій літака (у вигляді консольно закріплених несучих поверхонь), що

базується на теорії закону прецесії осі гіроскопа від дії на гіроскоп зовнішньої сили, що створює момент щодо точки підвісу гіроскопа [2].

Суть способу полягає в тому, що при прикладанні до гіроскопу (який закріплений на крилі на осі жорсткості), що обертається з великою швидкістю, сили (наприклад, електромагнітної сили), під дією цієї сили вісь гіроскопа буде переміщатися в напрямку моменту, перпендикулярно до лінії дії сили.

Отже, якщо закріпити гіроскоп всередині крила так, що вісь обертання гіроскопа має свободу переміщення тільки в площині, перпендикулярній площині крила, то при дії на гіроскоп зазначеної вище сили уздовж хорди крила, він почне прецесувати, згинаючи крило в одне положення, а при зміні напрямку дії сили на протилежний (по тій же осі), крило зігнеться також у протилежний першому положенні бік.

При періодичному (з великою частотою) впливі силами на гіроскоп, що обертається з великою швидкістю, виникнуть його періодичні коливання відносно точки кріплення в зазначеній вище площині, що призведе до вигинних коливань крила, на якому він закріплений, відносно місця його закріплення на фюзеляжі.

Таким чином, коли вісь гіроскопа буде збігатися з віссю жорсткості крила, на якому установлений гіроскоп, то періодичні прецесії гіроскопа від періодичного впливу на нього збуджувальної сили, будуть викликати чисто вигинні коливання крила у площині, перпендикулярній лінії закріплення, під дією гіроскопічного моменту – по вертикалі вгору або вниз (у площині, що проходить по хордах в перетинах крила).

Застосовуючи зазначену методику крутильні коливання конструкції можна збудити, впливаючи циклічно на гіроскопи, що розміщені на рівних плечах відносно осі жорсткості, парою сил. Для збудження крутильних коливань крила необхідно застосовувати не один гіроскоп, а два.

При цьому гіроскопи встановлюють в одній площині, що проходить через вісь жорсткості (В.Ж.) і співпадаючої із площиною закладення конструкції, на однаковій відстані один від другого (відносно В.Ж.), і на максимально

можливій відстані між собою усередині конструкції, а сили до кожного з гіроскопів, прикладають у протилежних напрямках по одній осі.

Підводячи підсумки викладеним в роботі судженням, можна зробити наступні висновки. Умови діагностування консольно закріплених конструкцій ЛА пред'являють особливі вимоги до вібродіагностичного обладнання.

Для ЛА кращою є «нерозривна» технологія діагностування (отримання діагнозу відразу після знімання інформації). Перспективними методами обробки вібросигналів можуть стати вейвлет-перетворення, математичний апарат нечітких множин, нейронні мережі і теорія розпізнавання образів.

Для підвищення ефективності діагностичних засобів необхідно використовувати інтелектуальний аналіз діагностичних баз даних. Об'єктивну оцінку функціональних можливостей вібродіагностичного обладнання та заміну процедури збудження коливань (замість зовнішнього обладнання, вбудованим у крило обладнанням) можна буде здійснювати шляхом введення в практику нового обладнання, створеного за інноваційними технологіями. У зв'язку з цим необхідні організаційні заходи щодо інтеграції існуючого діагностичного обладнання.

Підвищення достовірності та глибини діагностування досягається комплексними заходами: поліпшенням метрологічних характеристик апаратної частини, використанням декількох методів діагностування, знаходженням і введенням в алгоритми нових діагностичних ознак тощо.

Скорочення часу діагностування досягається введенням паралельного знімання та обробки сигналів, оптимізацією алгоритмів роботи та діагностичного обладнання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Комаров, В. О. К вопросу применения средств неразрушающего контроля для выявления повреждений в силовом наборе крыла самолета / В. О. Комаров. // SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS : тез. докл. VII Междун. науч.-практ. конф., 7-9 июня 2020 года. – Харьков, 2020. – С. 337-349

2. Комаров, В. О. Обґрунтування можливості використання гіроскопів для дослідження частотних характеристик консольно закріплених несущих поверхонь літальних апаратів / В. О. Комаров, М. М. Сендецький // PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION : тез. докл. X Междун. науч.-практ. конф., 17-19 июня 2020 года. – Осака, Япония, 2020. – С. 302-311

**РОМАН Н. ГОТОРНА «THE SCARLET LETTER» У РАКУРСІ
ЕКРАНІЗАЦІЇ: ІДЕЙНО-ХУДОЖНІ ОСОБЛИВОСТІ
КІНОВЕРСІЇ В. ВЕНДЕРСА**

Комаров Сергій Анатолійович

д. філол. н., доцент

Горлівський інститут іноземних мов

ДВНЗ «Донбаський державний

педагогічний університет»

м. Бахмут, Україна

Анотація. У статті представлена спроба аналізу ідейно-художнього змісту кіноадаптації роману Н. Готорна «The Scarlet Letter». Фабула кінокартини В. Вендерса (1972) наближена до романної, але в її трактовці виявляється вплив епохи межі 1960-70-х (це позначено на загальному волелюбному пафосі). У фільмі відчутна феміністична спрямованість, підкреслено проблему влади. В образній системі кінострічки акценти зміщені на постать Роджера Чіллінгуорта. Важливу роль в екранізації відіграє символіка кольорів.

Ключові слова: екранізація, свобода, фемінізм, влада, образна система, символіка, візуальна складова.

Творчість американського романтика Н. Готорна (1804-1864), у якій виявився широкий спектр філософських, соціальних, морально-етичних проблем, своєрідний історизм, глибина психологічної розробки людських характерів, багата символіка, залишається актуальною у ХХ і ХХІ столітті. Про це свідчить і доволі часте звертання кінематографістів до його книг, роману «The Scarlet Letter» (1850), зокрема.

Екранізація роману Н. Готорна 1972 року («Der Scharlachrote Buchstabe») була зроблена сучасним класиком німецького кіно Вімом Вендерсом. Хоча це лише третій повнометражний фільм молодого митця, міжнародне визнання якого було ще попереду, самобутність його світогляду та спрямованість на постійний пошук власної творчої манери наклали свій відбиток на ідейно-художній світ кінокартини. Зауважимо, що основою сценарію виступив не тільки шедевр американського письменника, але й інший сценарій – з дуже промовистою назвою: «Господь скаржить на свій народ у пустелі Америки» («Der Herr klagt über sein Volk in der Wildnis Amerika» [1]). Заявлений тут критичний пафос та символізм далися взнаки у змістовному наповненні фільму.

Хоча стрічка не є типовою у багатій фільмографії В. Вендерса, зосередженій на дослідженні морального стану людини кінця ХХ століття, проблеми некоммунікабельності (наприклад, «Страх воротаря перед одинадцятиметровим» (Die Angst des Tormanns beim Elfmeter, 1972), поставлений за повістю і сценарієм Петера Гандке, нобелівського лауреата 2019 року), стосунках людини, природи і цивілізації, іноді буквально спрямованої у майбутнє людства, в ній можна знайти точки зіткнення із цим колом питань.

Перш за все, необхідно вказати на дух свободи, який пронизує дану кіноверсію роману на різних пластах її художнього світу. Тут треба враховувати епоху, коли був поставлений фільм – межа 1960-70-х років – доба молодіжних бунтів, сексуальної революції, боротьби за права соціальних спільнот, які багато століть були маргінальними. Кінокритик А. Плахов, пропонуючи загальну характеристику творчої манери В. Вендерса, говорить, про те, що саме цей режисер дуже точно передав «психологічний клімат 60-х років, породжений емансипацією не тільки жінок, але й ...чоловіків, які перестали бути полоненими традиційних уявлень про мужність та отримали можливість бути самими собою» [2]. Ця думка вдало корелює з волелюбним пафосом екранізації роману «The Scarlet Letter».

Глядач вже на першому – візуальному – рівні рецепції кінострічки звертає увагу на морський простір, на фоні якого відбувається багато ключових подій.

Замість лісу, який був важливим місцем дії у романі, тут зустрічі героїв, як правило, перенесені на узбережжя. Зрозуміло, що море виступає прозорим символом свободи, до якої прагнуть персонажі, передусім – жіночі: Естер Прин, її донька Перл (дуже вагомий образ фільму) та «містрис» Гіббінс. Сутність останнього образу відрізняється від того, як він відтворений в книзі. У цьому фільмі у характері та вчинках Гіббінс чи не найбільш цілеспрямовано втілені настрої бунту проти пуританських порядків і влади чоловіків. Цікаво, що тут вона є донькою губернатора Беллінгхема, який її соромиться. Жінку вважають несповна розуму через її зухвалу поведінку, неприйнятні у суспільстві вчинки і те, що вона говорить правду у вічі. Так, вона особливо зневажає кар'єриста і лицеміра Фуллера, про що неодноразово дає йому знати на публіці, – він після смерті її батька (наприкінці фільму) займає посаду губернатора. В одній з сцен вона навіть робить спробу самоспалення на центральній площі міста, одягнувши при цьому чоловічу перуку, яка є знаком офіційної влади.

З проблемою стосунків народу і можновладців пов'язана і запропонована авторами модифікація фіналу стрічки. Як і у романі, Дімсдейл робить привселюдне зізнання, але його смерть настає не від глибини усвідомлення свого гріховного вчинку. Артура власними руками душить новий губернатор Фуллер, причому в присутності тільки старшого священника. Він йде на це, напевно, щоб подавити вияви іншого, не пуританського, погляду на світ, які виказав Дімсдейл. Фуллер і свідок його злочину розуміли, що промова молодого пастора може викликати у мешканців міста сумніви у правильності законів – а це послабить або підірве їх владу. Так творці кінофільму розкривають насильницьку, тоталітарну природу влади. Можна сказати, що В. Вендерс, більшою мірою залишаючись у межах сюжету роману, модернізує його – через різні деталі та подробиці надає йому сучасного соціально-політичного змісту.

В контексті проблеми свободи в цій екранізації слід згадати про особливу роль Америки у кінокартинах і світосприйнятті В. Вендерса. На відміну від

інших представників «Нового німецького кіно» (наприклад, Р. В. Фассбіндера, В. Херцога, Ф. Шльондорфа) Вендерса вважають космополітом, хоча він не відкидає і рідні національні домінанти. Особливе місце в його фільмах займають саме американські ідеологічні та культурні парадигми, жанрові ознаки американського кіно. За словами А. Плахова, постановник «сприймав метафізику окультуреної природи через призму універсального американського кіноміфу» [2]. Багато його фільмів так чи інакше пов'язані з Америкою: зокрема, герой «Аліси у містах» (1973) повертається до Германії після подорожі по США, «Американський друг» (1977) є кіноверсією романів американки П. Гайсміт, «Хеммет» (1984) – вигадана біографія знаменитого автора «крутих детективів», американський топос фільму «Париж, Техас» (1984) позначений вже у назві, багато вендерівських фільмів 1970-80-х років є німецьким втіленням жанру «road movie», який виник у США.

Зрозуміло, що екранізація роману Н. Готорна повністю зосереджена на темі Америки – в літературному та історичному ракурсах, багато у чому – в ідейному і символічному. На окремий коментар заслуговує невеличка сценка фільму, де образ Америки напряму пов'язується із головним символом оповіді – червоною літерою. Коли Естер разом з Перл піднімаються на корабель, щоб домовитися про від'їзд, моряки запитують, що означає яскрава буква на сукні жінки. На це дівчинка, майже не замислюючись, відповідає: «Америка». Таким чином зайвий раз підкреслюється один з головних мотивів як фільму, так і книги – ганьба і страждання героїні, причиною яких став адюльтер, символізований у літері, проклали шлях до її самоусвідомлення як особистості, слугували джерелом її прагнення до свободи.

Ще однією особливістю кіноінтерпретації 1972 року стало висування на перший план постаті Роджера Чілінгуорта, що виявилось вже у тому, наскільки багато екранного часу відведено йому у кадрі. Образ героя відрізняється від традиційного уявлення і тлумачень навіть у плані зовнішності. У фільмі це високий світловолосий чоловік з вольовим обличчям. У романі опис його зовнішності несе небагато конкретики: «...a man well stricken in years,

a pale, thin, scholar-like visage, with eyes dim and bleared by the lamplight that had served them to pore over many ponderous books. Yet those same bleared optics had a strange, penetrating power, when it was their owner's purpose to read the human soul» [3, с. 82], «...He was small in stature, with a furrowed visage, which, as yet, could hardly be termed aged. There was a remarkable intelligence in his features. one of this man's shoulders rose higher than the other» [3, с. 84-85]. Персонаж кінострічки намагається зрозуміти і Естер, і, особливо, Артура – з ним він тісно спілкується (цьому приділено увагу і у першоджерелі). Виконавцем цієї ролі Гансом Крістіаном Блехом відтворено сумніви, коливання і роздуми героя. У цьому трактуванні зовсім відсутня та «потоїбічність», яка поступово оволодіває Чіллінгуортом у романі (Н. Готорн підкреслює, що той, хто зайнявся «диявольською» справою помсти і сам перетворюється на диявола), і той фанатизм, який приводить його до втрати людської сутності. Образ чоловіка Естер у фільмі може викликати у глядача навіть симпатію або, щонайменше, співчуття.

Окрім згаданих образів, які мають символічне навантаження, важливу роль у кінокартині відіграє символіка кольорів. У кадрах часто виникає поєднання червоного з чорним, що підкреслює драматизм наративу та створює у глядача похмурі передчуття. Пуритани, особливо ті, хто очолює громаду Бостона, одягнені у чорне – це свідчить про їх замкнутість і закритість, а також – наміри приховати справжні почуття і сприйняття світу. Зрозуміло, що темні тони протистоять червоній літері на грудях Естер та червоному платтю Перл. У свою чергу, подвійний зміст має використання в екранізації червоного кольору. З одного боку, це знак кохання, почуттів, волі до життя і свободи, боротьби за свої права, але з іншого – це й символ руйнування та навіть, як відомо, колір диявола [4]. Подібна увага постановників фільму до кольорової палітри допомагає, на наш погляд, зберегти алегоризм, властивий роману Н. Готорна.

Підсумовуючи, зауважимо, що В. Вендерс у кіноадаптації роману Н. Готорна «The Scarlet Letter» осучаснює класичний сюжет, зміщує змістовні складові образної системи і, в той самий час, намагається відтворити деякі

художні властивості першоджерела (перш за все, тяжіння до символізму) засобами візуального мистецтва.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Der Scharlachrote Buchstabe: Film (Reg. W. Wenders). – Deutschland, 1972.
2. Плахов А. Всего 33. Звезды мировой кинорежиссуры. – Винница: Аквилон, 2002. – 464 с. – Режим доступа: https://royallib.com/read/plahov_andrey/vsego_33_zvezdi_mirovoy_kinoregissuri.html#228149 (дата звернення: 12.11.2020).
3. Hawthorn N. The Scarlet Letter // Hawthorn N. The Complete Writings in 22 volumes. – Vol. VI. – Boston and New York: Houghton Mifflin Company, 1900. – 385 p.
4. Обухов Я. Л. Символика цвета // Журнал практического психолога. – 1996. – № 4. – С. 44–54. – Режим доступа: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/Obuh_Sim/02.php (дата звернення: 15.11.2020).

ЦИФРОВА РЕВОЛЮЦІЯ: ОНЛАЙН ДЛЯ ВСІХ

Корнієнко Аліна Юрїївна

к.і.н.доцент

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Анотація: Сьогодні складно уявити себе без доступу до всесвітньої мережі. Але перш ніж це стало можливе пересічним користувачам, необхідно було пройти ряд законодавчих процедур, які дозволили доєднати приватний сектор до фінансування раніше тільки урядом програм, пов'язаних з цифровими технологіями.

В статті розкрита роль віцепрезидента Альберта Гора у процедурних ініціативах в Конгресі, що дали можливість доступу до інтернету з боку комерційних компаній.

Ключові слова: Інтернет, Альберт Гор, Акт про високопродуктивні обчислення.

З перших кроків створення світової мережі, долучитися до неї могли освітяни, ті, хто пов'язаний з навчальними закладами або з військовими структурами. Доступ до інтернету для всіх користувачів відкрився лише в 1993 році. Ця подія пов'язана з американським політиком, кандидатом в президенти в 2000 році, лауреатом Нобелівської премії миру — Альбертом Гором.

Долучення нових користувачів до інтернету був результатом кропіткої та напруженої урядової політики. Свій проєкт Ел Гор назвав «інформаційною супермагістраллю». Серед низки ключових подій та законопроєктів, які реалізували ініціативу сенатора було створення у 1986 році робочу групу в Конгресі для дослідження, яке опікувалося проблематикою об'єднання різних

дослідницьких мереж, збільшення їхньої пропускної здатності та відкриття «дверей» для всіх. У 1991 році був прийнятий Акт про високопродуктивні обчислення. В документі зазначалася підтримка фундаментальних досліджень, пов'язаних з інформаційними та комунікаційними технологіями, які будуть сприяти підвищенню та полегшенню доступності передових комунікаційних послуг для всіх жителів Сполучених Штатів Америки. У 1992 році прийнято Акт про науку та перспективні технології. У 1992 році прийнято Акт про національну інформаційну структуру.

Навколо ініціативи А. Гора ходить анекдот, який активно повторювався в період президентської кампанії 2000 року. Коли у березні 1999 року журналіст CNN Вульф Бліцер попросив майбутнього кандидата в президенти пояснити чому саме він повинен представляти Демократичну партію, а не Білл Бредлі — його опонент по праймеріз, Ел Гор серед іншого зазначив, що виступив з ініціативою у створенні Інтернету. Опоненти активно підхопили це і жартували: «Ви про Ела Гора, який винайшов інтернет?» Альберт Гор був найвідданішим у справі цифрового простору конгресменом, який найсистематичніше робив все необхідне для того, щоб звичайні користувачі (не лише військові або науковці) могли під'єднатися до інтернету.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Айзексон В. Інноватори. Як група хакерів, геніїв та гиків здійснила цифрову революцію / В. Айзексон. — К : Новий формат, 2017. — 488 с.
2. About the NITRD program [Online]. Available from: <https://www.nitrd.gov/about/index.aspx>
3. Transcript: Vice President Gore on CNN's "Late Edition" [Online]. Available from: <https://edition.cnn.com/ALLPOLITICS/stories/1999/03/09/president.2000/transcript.gore>

УДК 664.236

**ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ГЛЮТЕНУ
В ПРОДОВОЛЬЧІЙ СИРОВИНІ ТА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ**

Корчмарьова Аріна Вікторівна

MBA, BSc

Захарова Ольга Олександрівна

кандидат біологічних наук

Волкова Наталія Едуардівна

доктор біологічних наук, старший науковий співробітник

ТОВ «Котекна Україна Лімітед»

м. Одеса, Україна

Анотація: Харчова алергія є важливою проблемою в промислово розвинутих країнах. Недекларовані алергени в харчових продуктах становлять великий ризик для чутливих людей. Для забезпечення маркування харчових продуктів та покращення захисту споживачів необхідні надійні методи виявлення та кількісної оцінки харчових алергенів. На сьогодні доступні методи, засновані на виявленні протеїну або ДНК. Представлено переваги та недоліки методів виявлення глютену в харчових продуктах.

Ключові слова: харчова алергія, маркування, глютен, імуноферментний аналіз, полімеразна ланцюгова реакція

Поширеність алергії за останні 20 років збільшилася в 3-4 рази і охоплює в різних країнах світу 10-30 % населення, що пов'язано з посиленням алергенного навантаження на людину. Більшість дослідників прогнозують подальше зростання частоти алергічних хвороб, в тому числі і у дітей, що диктує пошук нових шляхів вирішення проблеми, зокрема застосування сучасних алергологічних досліджень.

Ненавмисна перехресна контамінація алергенами можлива при збиранні, зберіганні, транспортуванні та переробці продуктів та залишається головною проблемою для виробників. Інше питання - харчове шахрайство: заміна одного інгредієнту на більш дешевий (наприклад, додавання арахісу у мигдаль), що може стати фатальним для людей-алергіків. Все більше продуктів потрібно перевіряти на наявність алергенів, що в свою чергу вимагає вдосконалення методів щодо їх надійності, чутливості, швидкості та можливості автоматизації.

У Директиві 2007/68/ЕС злакові культури, що містять глютен, у переліку алергенів знаходяться на першому місці. Отже, одним з найнебезпечніших алергенів є глютен. Глютен - важливе джерело протеїнів, який завдяки своїм фізико-хімічним властивостям має широке використання в харчовій промисловості. У Codex Alimentarius, в якому зібрані міжнародні стандарти, керівні принципи та практичні керівництва, що стосуються харчових продуктів, глютен визначається як «протеїнова фракція пшениці, жита, ячменю, вівса або сортів та похідних від їх схрещування, до яких деякі люди мають непереносимість і яка не розчиняється у воді та 0,5 М NaCl» [1, р. 2]. Глютен - складна суміш запасних протеїнів, зазвичай поділяється на дві підгрупи: проламіни та глютеліни. Проламіни - це протеїнова фракція, яку можна екстрагувати із застосуванням 40–70 % етанолу, тоді як глютеліни - протеїнова фракція, розчинна у розчинах лугів або кислот. Зернові, що містять глютен, можуть спричинити різні типи імунної відповіді у сприйнятливих людей та призвести до таких розладів, як целиакія, алергія на пшеницю, нецелиакійна чутливість до глютену, герпетиформний дерматит, глютеносенситивна атаксія.

Комітет Codex Alimentarius з питань харчування та харчових продуктів для спеціального дієтичного споживання відповідає за розробку стандартів маркування продуктів, що не містять глютену. Продукти, що не містять глютену, визначені як «...дієтичні продукти харчування, що складаються або виготовляються лише з одного або декількох інгредієнтів, які не містять пшениці (тобто всіх видів *Triticum*, таких як тверда пшениця, спельта та пшениця Хорасан, яка також продається під різними торговими марками,

такими як КАМУТ), жито, ячмінь, овес або види від їх схрещення, а рівень глютену загалом не перевищує 20 мг/кг...» або «...які були спеціально оброблені для видалення глютену, і рівень глютену в цілому не перевищує 20 мг/кг» загальної маси харчового продукту. Використовуючи ці керівні принципи, багато країн встановили власні стандарти та правила щодо добровільного маркування харчових продуктів, що не містять глютену, на додаток до декларування інгредієнтів на упаковці харчових продуктів. Так, в Європейському Союзі прийняте маркування для продуктів, які за своєю суттю не містять глютену (наприклад, свіжі овочі, молоко, яйця) – «Без глютену», якщо < 20 мг/кг; для продуктів із зернових, що містять глютен, які були оброблені для виведення глютену (наприклад, пшеничний крохмаль, сироп глюкози, мальтодекстрин) – «Без глютену», якщо ≤ 20 мг/кг або «З дуже низьким вмістом глютену», якщо ≤ 100 мг/кг; безглютенові продукти, які можуть містити глютен в результаті перехресного забруднення - «Без глютену», якщо ≤ 20 мг/кг [2, р. 5]. Такі ж позначення прийняті і в Україні згідно з Законом України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».

Для забезпечення належного виявлення та кількісної оцінки глютену в широкому асортименті харчових продуктів необхідно обрати відповідний метод. Codex Alimentarius рекомендує, щоб виявлення та кількісне визначення глютену в продуктах харчування базувалося на чутливих та специфічних методах з межею виявлення 10 мг/кг або нижче. На теперішній час розроблено та випробувано кілька методів виявлення та кількісного визначення глютену.

До імунологічних методів відноситься імуноферментний аналіз (ІФА, Enzyme-linked immunosorbent assays, ELISA) - специфічний, чутливий та простий у використанні, особливо для рутинного аналізу. Існує значна кількість виробників комерційних наборів для виявлення глютену (наприклад, Neogen Corp., R-Biopharm AG, Romer Labs, Tepnel Biosystem, Morinaga Inc.) з різним рівнем межі детектування (0,3-3,0 мг/кг) і межі кількісного визначення (3,12-10,0 мг/кг).

Методи на основі полімеразної ланцюгової реакції (по кінцевій точці або у режимі «реального часу») базуються на визначенні специфічних послідовностей ДНК. Чутливість цих методів на кілька порядків вище, ніж аналізи протеїну, з межею детектування, наприклад, 0,04 мг/кг. Слід враховувати, що методи, засновані на ДНК, не визначають протеїн глютен безпосередньо, а визначають ген, що кодує цей протеїн. Певний фрагмент ДНК може існувати без присутності кодованого ним протеїну, наприклад, у зразках пшеничного крохмалю [3, р. 7]. Крім того, вміст ДНК може не корелювати з концентрацією глютену, оскільки відношення протеїну до ДНК, як правило, варіює в залежності від ступеня експресії генів. Однак методи на основі ДНК незамінні для визначення природи глютену у випадках контамінації, коли інші методи не підходять, наприклад, для виявлення перехресної контамінації пшеницею у зразках вівса.

Порівняння результатів, отриманих протягом шестирічного періоду лабораторіями, що використовують ПЛР та ІФА для виявлення глютену пшениці, показало, що при використанні ПЛР хибнопозитивні результати були відсутні, тоді як при проведенні ІФА отримано 2 % хибнопозитивних результатів, особливо у зразках оброблених харчових продуктів.

Важливо зазначити, що ІФА-набори можуть давати різні результати тестування. Невідповідність результатів випробувань пояснюється різними типами використовуваних антитіл, різними еталонними матеріалами та різними методами екстракції. Крім того, деякі компоненти можуть перешкоджати реакції, а деякі матриці можуть перехресно реагувати з певними антитілами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Codex Alimentarius Commission. Joint Food and Agriculture Organization of the United Nations // World Health Organization Food Standards. Standard for foods for special dietary use for persons intolerant to gluten (CODEX STAN 118-1979). - 2008.
2. White Paper: The Current state of scientific knowledge about gluten // Allergen Control Group Inc. – 2018. – 42 p.
3. Osorio C. Gluten detection methods and their critical role in assuring safe diets for celiac patients / C. Osorio, J. Mejías, S. Rustgi // Nutrients. – 2019. – Vol. 11, № 2920. – 17 p. - doi:10.3390/nu11122920.

ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ДОБРОБУТУ ТВАРИН

Кос'янчук Ніна Іванівна

к. вет. н., доцент

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

Анотація: В статті розглянуті основні критерії добробуту тварин. Американська Асоціація Ветеринарної медицини (AVMA) визначила термін «добробут тварини» як «тварина, що знаходиться у достатньому ступені добробуту є (що може бути встановлено клінічними дослідженнями) здоровою, утримується у комфортних умовах, отримує достатню кількість корму, має вільно виражати свої інстинкти та особливості поведінки, не повинна відчувати біль, жах та стрес».

Ключові слова: Добробут тварин, довготривалість життя, хвороба, негативні відчуття, стрес.

Вступ. Добробут тварин – це стан врівноваженого життя тварини у гармонії з оточуючим середовищем, згідно з його звичками, поведінкою, біологічними та соціальними особливостями природної життєдіяльності. Стандарти «достатнього» добробуту можуть значно змінюватись у різних контекстах розгляду утримання тварин. Ці стандарти постійно переглядаються, змінюються та створюються нові, у зв'язку з результатами спостережень науковців з контролю за добробутом тварин, працею законодавців та нових досліджень у міжнародних наукових колах [1, 2].

Основний текст. Вчення з добробуту тварин використовує різні оціночні поняття, такі як довготривалість життя, хвороба, імунодепресія, звички (поведінка), фізіологія та репродукція, але продовжуються суперечки з того,

який індикатор дозволяє точніше оцінювати ступінь забезпечення добробуту тварини [3].

Питання захисту добробуту тварин виникали давно, але помітне місце вони зайняли у державній політиці Великобританії 19-го століття. У 21-му столітті вони визивають суттєвий інтерес у науці, етиці та організації захисту тварин.

Існує два підходи до поняття захисту добробуту тварин, діаметрально протилежні один одному. Перший підхід, що мав поширення у минулому столітті, заснований на твердженні, що тварини не мають свідомості, таким чином не здатні відчувати почуття поганого чи доброго добробуту свого стану впродовж життя. Цей основний аргумент суперечить переважному уявленню сучасних нейробіологів, які вважають, що філософські питання з визначення свідомості поширюються в деякому ступені не тільки на людей, але й на тварин, та відповідно вірно твердження, що тварини мають свідомість [4]. Але питання наявності свідомості знаходиться в більш філософській площині та не може бути вирішений тільки з позицій природних наук [5].

Деякі вчені такі як професор Ієн Дункан та професор Меріан Докінс звертали увагу на наявність у тварин проявів почуття [6]. Дункан пише: «Для забезпечення добробуту тварин ми повинні спиратися на прояв їх почуттів, а саме відсутність сильних негативних відчуттів, так званого «почуття страждання» та наявності позитивних відчуттів, так званого «почуття насолоди». Під час кожної оцінки добробуту тварини ми повинні враховувати прояв цих відчуттів». [7]. Інше подання засноване на положенні про «права» тварин, що виключає право власності на тварину та не допускає примусового використання тварин людиною. Деякі прихильники цієї теорії стверджують, що на добробут тварин впливає тільки наявність та ступінь експлуатації тварин людиною [8]. Тому, певні вчені розглядають поняття захисту тварин та дотримання «прав» тварин, як два різні напрямки [9-11]. Інші вбачають в дотриманні положень про добробут тварин поступові кроки до визнання «прав» тварин. Сучасна загальноприйнята позиція з цього питання у західному світі є

компромісним варіантом з перевагою «утилітарної» необхідності та міститься у моральній правомірності використання тваринного світу людиною, за умов мінімізації негативного впливу на життєвий добробут тварини у максимально можливий ступінь. Забезпечення достатніх умов добробуту тваринам визначається наданими їм можливостей до життєдіяльності. Цей підхід заснований на понятті «П'яти свобод» та трьох принципах, сформульованих професором Джоном Вебстером.

Джон Вебстер визначає добробут тварини за наявністю трьох позитивних умов: можливість жити в умовах свого природного існування; мати гарний екстер'єр та здоров'я; відчувати насолоду та виявляти активність [12].

Оцінку добробуту тварин до цього часу проводили в основному з точки зору отримання великої кількості кінцевого продукту [2]. Аргументація принципу: «достатній добробут – висока продуктивність» не завжди має адекватне сприйняття, тому що для забезпечення високої продуктивності майже завжди порушуються принципи добробуту тварин, наприклад «батарейне» утримання курок під час промислового виробництва яйця. Американська Асоціація Ветеринарної медицини (AVMA) визначила термін «добробут тварини» як «тварина, що знаходиться у достатньому ступені добробуту є (що може бути встановлено клінічними дослідженнями) здоровою, повинна утримуватись у комфортних умовах, отримувати достатньо корму, має вільно виражати свої інстинкти та особливості поведінки, не повинна відчувати біль, жах та стрес».

Асоціація пропонує застосовувати для оцінки та впровадження політики з захисту добробуту тварин наступні вісім принципів:

– відповідальне використання тварин у людських потребах, таких як товариські відношення (вихованці); отримування сировини для продуктів харчування, текстилю; у індустрії дозвілля (розваг); у роботі; виставках (презентаціях); дослідженнях, що приносять користь людині та тваринам, відповідно Ветеринарного кодексу;

– заходи з догляду за тваринами, їх використання та забезпечення добробуту повинні проводитись з урахуванням результатів наукових досліджень та професійних навичок та у відповідності з етичними, соціальними загальнолюдськими цінностями;

– тварини повинні мати можливість угамувати спрагу, голод; отримати відповідний догляд, лікування, утримування у природному для певного виду середовищі з можливістю прояву їх фізіологічних особливостей біології та поведінки;

– піклування за тваринами необхідно проводити так, щоб мінімально викликати у них почуття жаху, болю, переляку та страждання;

– технологія проведення заходів з розташування, переміщення, піклування та використання тварин повинна постійно вивчатись та, згідно результатам спостережень, вдосконалюватись чи змінюватись;

– заходи з контролю за чисельністю популяцій повинні бути гуманними, нести соціальну відповідальність та бути науково обґрунтованими;

– відношення до тварини з боку людини повинно виявляти повагу та гідність на протязі всього життя тварини та за необхідності, тварині повинна бути забезпечена гуманна евтаназія;

– фахівці ветеринарної медицини повинні постійно намагатися забезпечити високий рівень добробуту та здоров'я тварин, за допомогою проведення наукових досліджень, освітніх програм, комунікацій, контролем за виконанням та вдосконаленням законодавчих актів та інструкцій.

Висновки. Вивчаючи добробут тварин, необхідно звертати увагу на свободу вибору їх середовища: чи можуть вони вільно вийти та повернутися назад у приміщення, чи можуть їсти, пити та відпочивати. Тварини індивідуальні і їх потреби бувають різними. Обмеження їх вибору може бути шкідливим для них. Страждання виникають тільки тоді, коли тварина зустрічається з частими або несподівано сильними чи тривалими стресами. Все це говорить про необхідність вивчення і використання методів етології, а також спостереження та аналізу основних проявів поведінки тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Grandin Temple (2013). "Animals are not things: A view on animal welfare based on neurological complexity"(PDF). *Trans-Scripts 3: An Interdisciplinary Online Journal in Humanities And Social Sciences at UC Irvine*. UC Irvine. Retrieved 20 December 2013.
2. Hewson C. J. (2003). "What is animal welfare? Common definitions and their practical consequences". *The Canadian Veterinary Journal*. 44 (6): 496–99. PMC 340178. PMID 12839246.
3. Broom D. M. (1991). "Animal welfare: concepts and measurement". *Journal of Animal Science*. 69 (10): 4167–75. PMID 1778832.
4. "Scientists Finally Conclude Nonhuman Animals Are Conscious Beings". Retrieved 26 May 2015.
5. "Do animals have consciousness?". Retrieved 26 May 2015.
6. Dawkins M. S. (1980). *Animal Suffering: The Science Of Animal Welfare*. Chapman & Hall, London.
7. Duncan J. H. (2005). "Science-based assessment of animal welfare: farm animals". *Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.* 24 (2): 483–92.
8. Dawkins M. S. (1990). "From an animal's point of view: Motivation, fitness and animal welfare". *Behavioral and Brain Sciences*. 13: 1–61. doi:10.1017/s0140525x00077104.
9. Garner R. (2005). *Animal Ethics*. Polity Press
10. *National Animal Interest Alliance*. Retrieved 2014-06-27. Francione, G.L. (1996). *Rain Without Thunder: The Ideology of the Animal Rights Movement*. ISBN 978-1-56639-461-1.
11. Francione G. (1995). *Animals, Property, and the Law*. Temple University Press. "What is Animal Welfare and why is it important? - The difference between Animal Rights & Animal Welfare."
12. Webster J. (2008). *Animal Welfare: Limping Towards Eden*. John Wiley and Sons. p. 6.

**ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛОГОПЕДА В
ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ**

Кузенко Олександра Йосифівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
українознавства і філософії

Івано-Франківський національний медичний університет

Юрчишин Ольга Василівна

магістрант кафедри теорії та
методики дошкільної і спеціальної освіти,

ДВНЗ «Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: У статті розкриваються напрями професійної діяльності вчителя-логопеда, який в умовах інклюзивного навчання є одним із членів команди психолого-педагогічного супроводу дитини із особливими освітніми потребами. Акцентується, що корекційна робота логопедів забезпечує подолання проблем мовно-комунікативного розвитку цієї категорії учнів, а таким чином сприяє їх особистісному розвитку, соціальній адаптації та засвоєнню навчального матеріалу.

Ключові слова: вчитель-логопед, інклюзія, діти з особливими освітніми потребами, корекційна робота.

Учитель-логопед як член команди фахівців, поруч із психологом, асистентом вчителя, соціальним педагогом, реалізує завдання психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивних групах закладів дошкільної освіти чи класах початкової школи. Учитель-логопед здійснює корекційну роботу, яка забезпечує подолання

можливих труднощів, пов'язаних з проблемами мовного розвитку та налагодженні комунікації, при засвоєнні вихованцем із порушеннями психофізичного розвитку освітньої програми.

Психолого-педагогічний супровід дітей із порушеннями психофізичного розвитку в інклюзивному освітньому середовищі передбачає цілеспрямовану систематичну взаємодію команди фахівців та батьків дитини. Метою цієї комплексної діяльності є створення оптимально сприятливих умов для особистісного розвитку вихованця з особливими освітніми потребами. Психолого-педагогічний супровід цієї категорії спрямовується на опанування ними знаннями, уміннями та навичками, їх успішну адаптацію, реабілітацію, самореалізацію та інтеграцію в соціум [1].

Завдання вчителя-педагога конкретизовано в «Примірному положенні про команду психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами в закладі загальної середньої та дошкільної освіти». У цьому документі зазначається, що вчитель-логопед надає корекційно-розвиткові послуги дитині з особливими освітніми потребами та здійснює моніторинг досягнень у мовленнєво-комунікативному розвитку дитини, згідно Індивідуальної програми розвитку. Водночас учитель-логопед надає рекомендації педагогічним працівникам щодо специфіки організації освітнього процесу; реалізації корекційно-розвиткових цілей в навчанні дітей з порушеннями мовлення, технології для досягнення кінцевих цілей навчання, визначених в ІПР та застосування адаптацій (модифікацій). окремим завданням вчителя-логопеда, згідно цього Положення є надання консультацій батькам дитини з особливими освітніми потребами [4].

Аналізуючи особливості професійної діяльності вчителя-логопеда, необхідно відзначити, що сучасна логопедична служба України керується Положенням про логопедичні пункти системи освіти, затвердженим у 1993 р. Закономірно, що сучасні реалії зумовлюють необхідність прийняття нового нормативного акту про логопедичну службу. При цьому актуальним є

врахування того, що до Національного класифікатора професій України внесено нову посаду «асистент учителя-логопеда».

Вагомою причиною модернізації Положення про логопедичні пункти системи освіти також є і той факт, що суттєво збільшується чисельність дітей з порушеннями мовлення, а фахівців для надання їм корекційної допомоги за місцем проживання не вистачає.

Доцільно відзначити, що окремої посадової інструкції вчителя-логопеда ЗДО не має. Зміст і напрями його професійної діяльності, як і вчителя-логопеда загальноосвітнього навчального закладу, регулюються ідентичними нормативними актами, зокрема вищезгаданим Положенням про логопедичні пункти системи освіти, затвердженим наказом Міністерства освіти України від 13.05.1993 № 135 [2].

Відповідно до Положення про логопедичні пункти системи освіти займати посаду вчителя-логопеда можуть особи з вищою дефектологічною освітою. Призначення і звільнення з цієї посади відбувається в тому ж порядку, що й вчителів загальноосвітніх шкіл. У коло посадових обов'язків учителя-логопеда відповідає за організацію і проведення роботи на логопедичному пункті, за результати якої несе відповідальність перед районним (міським) органом державного управління освітою.

Основними напрямками професійної діяльності вчителя-логопеда в Положенні про логопедичні пункти системи освіти визначено:

- проведення заняття з дітьми задля виправлення дефектів усної і писемної мови, що сприяє подоланню зумовленої ними відставання в навчанні;
- відвідування уроків у прикріплених загальноосвітніх закладах, з метою формування єдиної спрямованості в роботі з учнями, які мають вади мови;
- інформування членів педагогічних рад прикріплених загальноосвітніх закладів про завдання, зміст, наслідки роботи логопедичного пункту;

- забезпечення зв'язку з закладами дошкільної освіти, спеціальними освітніми закладами для дітей з важкими порушеннями мовленнєвого розвитку, логопедами талікарями-спеціалістами дитячих поліклінік;

- популяризація логопедичних знань серед батьків; підготовка виступів на батьківських зборах з доповідями про завдання і специфіку логопедичної роботи; надання батькам консультацій, які реєструються в журналі обліку консультацій [3].

У вищезгаданому нормативному документі чітко прописано вимоги щодо обліку дітей з вадами мовлення та правила їх зарахування до навчальних груп. Так, обумовлено, що вчитель-логопед має обстежити всіх дошкільників закладу упродовж вересня. На основі цього він зараховує до занять 25-30 дітей, а решта перебувають на обліку. Перевага в зарахуванні надається дітям старшого дошкільного віку, оскільки для них актуальна підготовка до навчання в школі. Також визначено, що групові заняття є основною формою організації навчально-корекційної роботи. Зазначається, що одночасно на груповому занятті у вчителя-логопеда не більше 4-5 дітей. [3].

Зміст і напрями діяльності вчителя-логопеда в інклюзивній групі (класі), спрямовуються на забезпечення сприятливих умов для виявлення та подолання порушень мовного розвитку, забезпечення подальшого розвитку усного та писемного мовлення та вдосконаленню комунікації дітей з особливими освітніми потребами.

Досягнення цієї мети є можливою за умови розв'язання в професійній діяльності вчителя-логопеда комплексу завдань, серед яких наступні:

1. Визначення структури та ступеня вираженості мовного порушення під час проведення логопедичного обстеження.

2. Встановлення психолого-педагогічного висновку (діагнозу).

3. Розробка перспективного плану корекційно-логопедичної роботи (індивідуальної програми розвитку) з дітьми з порушеннями мовленнєвого розвитку.

4. Надання логопедичної допомоги дитині з особливими освітніми потребами; визначення змісту, методів і прийомів логопедичної роботи з корекції вад мовлення.

5. Здійснення комплектації груп для занять з урахуванням психофізичного стану дітей з особливими освітніми потребами, їх корекційно-розвивальних потреб і освітніх можливостей.

6. Проведення індивідуальних та групових занять з корекції порушень усного та писемного мовлення учнів.

Необхідно відзначити, що вчитель-логопед залучається до участі в розробці адаптованих освітніх програм і методичних вказівок щодо організації навчання дітей з порушеннями психофізичного розвитку. Вчителями-логопедами визначаються методи, форми і засоби навчання в межах державного стандарту, які можуть активізувати засвоєння дітьми з особливими освітніми потребами навчального матеріалу.

В умовах інклюзивного освітнього середовища вчитель-логопед здійснює систематичне вивчення динаміки мовного розвитку дитини з особливими освітніми потребами під час освоєння нею освітньої програми.

У результаті своєї діяльності він розробляє пропозиції для досягнення більшої ефективності діагностичної та корекційно-розвивальної роботи.

Виконуючи професійні обов'язки в інклюзивних групах(класах) вчитель-логопед здійснює контроль за дотриманням здоров'язбережувальних умов навчання та розвитку дітей з порушеннями психофізичного розвитку. Разом із учителем-дефектологом, асистентом вихователя вчитель-логопед забезпечує проведення необхідних заходів для дотримання в інклюзивній групі правильного мовного режиму, який спрямовується на збагачення та систематизацію словникового запасу вихованців, розвиток їх комунікативних умінь.

Важливим напрямом професійної діяльності вчителя-логопеда в умовах інклюзивного освітнього середовища, на думку експертів, є консультативна робота з метою формування психолого-педагогічної компетентності батьків

дітей із особливими освітніми потребами. Фахівці в галузі логопедії ознайомлюють батьків із особливості онтогенезу дитячого мовлення та проявами варіантів дизонтогенезу. Під час цього батьки ознайомлюються з прийомами подолання наявних у їх дитини розладів усного мовлення. Вчитель-логопед підбирає комплекс корекційно-розвиткових вправ, спрямованих на виправлення недоліків письма і читання, а також їх профілактику. Здійснюючи консультування педагогічних працівників, вчителі-логопеди навчають їх використовувати спеціальні методи та прийоми надання психолого-педагогічної допомоги дітям із особливими освітніми потребами, що мають розлади мовленнєвого розвитку.

Серед структурних компонентів корекційно-розвиткового напрямку роботи вчителя-логопеда в умовах інклюзії необхідно визначити:

- вибір корекційних програм, методик та прийомів навчання дітей із порушеннями психофізичного розвитку, які оптимально задовольняють їх освітні потреби;

- організація та проведення індивідуальних і групових занять з корекції порушень усного та писемного мовлення, а також розвитку комунікативних навичок дітей різних категорій порушень психофізичного розвитку.

Корекційна робота вчителя-логопеда базується на основі особистісно-зорієнтованого та цілісного підходу до розвитку, навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребами.

Таким чином, у зв'язку з впровадженням в освітню практику України інклюзивної форми навчання суттєво зросли вимоги до вчителя-логопеда як члена команди фахівців психолого-педагогічного супроводу дітей із особливими освітніми потребами.

Всі напрямки його діяльності спрямовуються на забезпечення оптимально сприятливого освітнього середовища для подолання в дитини порушень мовленнєвого розвитку та запобігання виникненню вторинних відхилень. Професійна діяльність вчителя логопеда включає диференціальну логопедичну діагностику; розробку індивідуально-орієнтованих програм

корекційного впливу; підбір та розробку методів і прийомів корекційно-логопедичної роботи; налагодження взаємодії з батьками або законними представниками дітей з мовною патологією, а також здійснення профілактичних заходів.

Кожний із цих видів професійної діяльності вчителя-логопеда є важливою складовою єдиного процесу психолого-педагогічного супроводу дітей із особливими освітніми потребами в інклюзивному освітньому середовищі. Робота вчителя-логопеда має особливе значення, оскільки орієнтована не тільки на подолання мовних розладів у вихованців з особливими освітніми потребами, але забезпечує їх соціалізацію та адаптацію в середовищі однолітків з типовим віковим розвитком.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мацук О., Кузенко О. Психолого-педагогічні дослідження актуальних проблем впровадження дошкільної інклюзивної освіти в Україні // Молодь і ринок. №2 (181). 2020. С. 99-106.

2. Посадові обов'язки та тривалість робочого тижня вчителя-логопеда. Електронний ресурс. [Режим доступу]: <https://www.pedrada.com.ua/article/12-posadov-obovyazki-ta-trivalst-robochogo-tijnya-vchitelya-logopeda>.

3. Про затвердження Положення про логопедичні пункти системи освіти: Наказ МОН N 135 від 13.05.93 р. Електронний ресурс. [Режим доступу] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0059-93#Text>

4. Про затвердження Примірного положення про команду психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами в закладі загальної середньої та дошкільної освіти // Електронний ресурс. [Режим доступу:]https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/61107/

КОНЦЕПЦІЇ РОЗУМІННЯ ПРАВА В ЮРИДИЧНІЙ НАУЦІ

Кулак Наталія Валеріївна

к.н.з держ. упр., доцент
Київський національний університет
технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Вступ. Визнання прав людини найвищими цінностями створює необхідність переосмислення ролі права як базису соціального конструктивізму у державній діяльності. Осмислення значення права для соціуму – актуальна задача сьогодення. Право та держава виникають в результаті суспільного розвитку. Право на пряму пов'язано із буттям людини. Юридичне оформлення права можливе лише у суспільстві яке у своєму розвитку досягло рівня суспільства, організованого у форму держави.

Результати дослідження. В різні історичні епохи відношення до права відповідало характеру держави, в правовому полі якого воно виконувало регулятивні функції. Різні історичні періоди, різні народи, різні культури формували своє праворозуміння.

Для всебічного аналізу такої категорії як «праворозуміння» необхідно з'ясувати його природу, зміст і сутність.

Почати треба з того, що праворозуміння є процесом усвідомлення правової дійсності, який визначає характер і напрямок правової поведінки соціальних суб'єктів. «Для теорії держави права як базисної юридичної науки, а тому і для юриспруденції в цілому визначальне значення має покладений в її основу той чи інший тип розуміння права» вважає В. Нерсесянц [1].

Дубовицкий В.Н. пише, що «тип праворозуміння є образом права, що формується в рамках певної культури та характеризується як парадигмально зумовленими теоретичними ознаками права, так і культурно обумовленим

практичним (ціннісним) ставленням до права» [2].

Таким чином в теорії - праворозуміння відповідає ідеології права, що існує у певному суспільстві і виражає теоретичне осмислення правової дійсності суб'єктом права (людиною). Відповідно, праворозуміння в практичному його аспекті, виступає як результат цілеспрямованого усвідомлювання суб'єктом відношення до права.

З вищевказаного випливає те, суб'єктами праворозуміння виступають певні особи, які знаходяться і діють в правовому полі, осмислюють його і співвідносять із правовою дійсністю. (громадяни; юристи; науковці сфери права). В свою чергу об'єктом праворозуміння виступають інститути права, окремі правові норми, право конкретного суспільства, галузі права. Зміст праворозуміння трактується як знання суб'єктів про право в загальному розуміння, знання суб'єктами своїх прав і обов'язків, наявність власного відношення до права. Сутність праворозуміння як його внутрішній зміст полягає у процесі сприйняття правової дійсності, або розуміння права.

Таким чином розуміння права, або «право розуміння - це судження про сутність і призначення права, що склалося в людській свідомості і відображене в його понятті» [3].

Існує декілька концепцій праворозуміння, які формуються відповідно до різних підходів і методів.

1.) За соціальним призначенням права виділяють:

- теорію насильства Е. Дюрінга. Право - це сила для придушення залежного класу [4];
- історико-матеріалістичну теорію К. Маркса. «Право - це зведена в закон воля економічно панівного класу» [5];
- лібертарна теорія В.С. Нерсесянца. «Право - це засіб досягнення суспільного компромісу, «математика свободи»» [1].

2.) За джерела правотворення:

- природно-правова теорія Ж.-Ж.Руссо., Г. Гроція [6];
- позитивістська теорія Г.Кельзена. «Право - продукт діяльності

держави, точніше, людини, де право збігається з законом» [7].

3.) За правоутворюючим елементом:

- моральна концепція права Л.Петражіцкокого. «Право - це сукупність правових почуттів, емоцій, переживань, тобто правосвідомість, а точніше, правова психологія» [8];

- нормативистская концепція права Г.Кельзена. «Право це сукупність правових норм, правил поведінки [9];

- соціологічна. «Права це правова практика, право міститься не в в нормах чи психіці, а в реальному житті» (П.Стучка) [10].

4.) За підходам до вивчення права:

- матеріалістичні теорії (К. Маркс, Г.Кельзен). «Право - це об'єктивна реальність, елемент суспільної надбудови, інструмент в руках держави»;

- ідеалістичні (Л.Петражіцкій): право - це плід уяви, людського розуму, який недосконалий [11].

Розглянемо більш детально сучасну концепцію праворозуміння, яка є «усвідомленим ставленням до поняття, позначеного терміном «право», обґрунтованим у певній концепції, що письмово викладена й оприлюднена шляхом публікування» [3]. Сучасна концепція праворозуміння будується на принципі формальної правової рівності. Правова рівність це формальна незалежність і свобода людей в їх правових відносинах. Правова рівність є абстрактним поняттям, яке формує сучасне праворозуміння. щорозглядає право як «міру свободи і рівності, що відображає головні уявлення про справедливість і потреби суспільного розвитку, основи яких складаються в процесі повторювальних суспільних відносин, що визнаються, схвалюються та охороняються державою».

Висновки. Таким, чином право розуміється як складова частини світу суб'єкта, що співіснує в системі правового поля із іншими суб'єктами (носіями прав та обов'язків) в рамках встановлених суспільних та державних стандартів (законів, ціннісних стандартів).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Нерсесянц В.С. Філософія права : учебник / В.С. Нерсесянц. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Норма : ИНФРА-М, 2011. – 848 с.
2. Дубовицкий В.Н. Основные концепции правопонимания и социология права / В.Н. Дубовицкий // Право и демократия: сб. науч. тр. – Минск : БГУ. – 2009. – № 20. – С. 59–74.
3. Теорія держави і права (Енциклопедичний курс): підруч. / О.Ф. Скакун–Х.: Еспада, 2015. – 776 с.
4. Дюринг, Е. Ценность жизни : [16+] / Е. Дюринг. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 348 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466638>
5. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 2, с. 304 – 310;
6. «Право дано від бога або від природи, воно виникло задовго до держави»; Природно-правові підходи в юридичному регулюванні : монографія / С. П. Рабінович. – Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2010. – 576 с.
7. Абашнік В. Ганс Кельзен — видатний австро-американський юрист з українським корінням / В. Абашнік // Філософія права і загальна теорія права. — 2012. — № 1. — С. 244–249.
8. Петражицкий Л.И. Теория права и государства в связи с теорией нравственности. СПб.:Изд-во «Лань», 2000. 608 с.
9. Абашнік В. Ганс Кельзен — видатний австро-американський юрист з українським корінням / В. Абашнік // Філософія права і загальна теорія права. —2012. — № 1. — С. 244–249.
10. П. И. Стучка о государстве и праве <http://latvjustrelnieki.lv/ru/ljudi-98761/aven-petr-106017> (Алексеева, Л. Б. Шаров, А. Н.)
11. Теорія держави та права : навч. посіб. / [Є. В. Білозьоров, В. П. Власенко, О. Б. Горова, А. М. Завальний, Н. В. Заяць та ін.] ; за заг. ред. С. Д. Гусарева, О. Д. Тихомирова. – К. : НАВС, Освіта України, 2017. – 320 с.

ОГЛЯД СЕРЕДОВИЩА PLATFORMIO IDE ЯК ІНСТРУМЕНТУ ПРОГРАМУВАННЯ МІКРОПРОЦЕСОРНИХ СИСТЕМ

Куник Неля Вікторівна

Студентка

НТУУ «КПІ» імені Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

Анотація: У роботі розглядаються можливості PlatformIO у контексті розробки програм для мікропроцесорних систем. Також описуються переваги використання PlatformIO IDE у порівнянні з іншими середовищами розробки, такими як Arduino IDE. Висвітлюються особливості використання даного інструменту як плагіну до VS Code.

Ключові слова: PlatformIO, VS Code, Atom, Arduino IDE, мікропроцесор, мікроконтролер, плата, Інтернет речей.

Не так давно створення програми для мікроконтролера передбачало написання коду на асемблері у деякому текстовому редакторі, компіляцію за допомогою однієї програми, а потім ще й лінування за допомогою іншої. Такий тривалий та енергоємний процес перестав себе оправдовувати і тоді почали з'являтися нові IDE (інтегровані середовища розробки) та фреймворки. Здавалось би, тепер можна швидко й безпроблемно працювати, однак і тоді, маючи декілька плат з різною архітектурою, на яких потрібно запустити певне програмне забезпечення, розробник повинен був мати відповідну кількість IDE для їх створення. Така кількість програм забирала багато простору, а головне, зусиль на відстеження будь-яких змін у версії SDK (набору засобів розробки). Та сьогодні рішення є і це ... PlatformIO IDE.

PlatformIO – це кросплатформенна екосистема з відкритим кодом для розробки програмного забезпечення для мікроконтролерів. Створена вона ще у

2014 році, однак дійсно набирати популярність почала лише рік тому, коли з'явився плагін PlatformIO для середовища Visual Studio Code й таке поєднання стало «рекомендованим» для завантаження. Та це й не дивно, адже використовуючи VS Code усі маніпуляції відбуваються набагато швидше у порівнянні з іншими текстовими редакторами.

Серед переваг, які надає PlatformIO, можна виокремити наступні:

- підтримується більш ніж десятьма різними IDE та редакторами, залишаючи за розробником вибір більш зручного для нього середовища (Atom, Eclipse, Emacs, Sublime Text, VS Code та інші);
- незалежний від операційної системи, тобто надає можливість збирати одну й ту саму програму на Windows, Mac OS, Linux та ін. без зайвих рухів;
- надає можливість використовувати різні системи збірки (CMake, Make, Ninja та інші);
- дозволяє запускати проект на різних мікропроцесорних системах (потрібно лише вказати плату, для якої буде скомпільовано проект та фреймворк, який ви збираєтесь використовувати, далі все відбудеться автоматично);
- автоматично визначає до якого порту підключена плата

Якщо ж порівнювати зі спеціалізованими під певну платформу середовищами програмування, то даний інструмент має багато привабливих розробникові переваг. Наприклад, на відміну від досить популярної на сьогоднішній день Arduino IDE у PlatformIO дуже швидка компіляція коду (за виключенням першої, коли відбувається повна збірка проекту); є файловий менеджер, в котрому досить зручна навігація по файлам та бібліотекам; повноцінне налагодження для мікроконтролерів, які підтримують дану можливість; статичний аналіз коду; модульне тестування; підтримка різних тем; робочий процес з декількома панелями та декількома проектами; монітор послідовного порту; можливість віддаленого управління пристроями; вбудований термінал із інструментом PlatformIO Core та багато іншого.

У PlatformIO є менеджер бібліотек, що дозволяє встановлювати бібліотеки у проект просто вказавши їх назву або посилання на GitHub. Весь процес установки відбувається автоматично, тому якщо якась із бібліотек на даний момент відсутня, програма завантажить її, а не просто виведе повідомлення про помилку.

Ще однією перевагою використання даного інструменту є величезна спільнота користувачів, які завжди готові допомогти з будь-яким питанням. Якщо рішення так і не було знайдено, можна звернутися до працівників компанії, що власне розробила дану IDE, вони також із задоволенням допоможуть вирішити вашу проблему.

“PlatformIO – це місце, де ми робимо розробників щасливими. Місце, де ми надаємо їм абсолютну свободу.” – каже засновник та генеральний директор PlatformIO Іван Кравець.

Якщо використовувати плагін PlatformIO для VS Code, то ви будете приємно здивовані системою IntelliSense, що майже читає ваші думки. Вона надає можливість автодоповнення коду та підстановки методів класу. Також система забезпечує пошук помилок в реальному часі: всі синтаксично невірні частини коду підсвічуються ще до етапу компіляції, а якщо навести курсор на спеціальну позначку у вигляді лампочки, можна побачити підказку як вирішити проблему. Також використання VS Code передбачає зручний навігатор по коду, мініатюру, де зображено загальний огляд всього файлу з підсвічуванням тексту, що дозволяє дуже швидко “перестрибувати” в потрібне місце. Можливо й просто перейти до опису змінної або ж вибрати її в списку всіх функцій і змінних. У VS Code є можливість рефакторингу, це, наприклад, перейменування змінної відразу у всьому коді. І це ще не всі приємні особливості.

Сьогодні великої популярності набув такий напрям у програмуванні мікропроцесорних систем як Інтернет речей. Ця технологія дозволяє керувати електронними приладами за допомогою, наприклад, звичного нам смартфона. Хоча Інтернет речей все ще перебуває на початковій стадії, з випуском

PlatformIO IDE відбувся значний стрибок у його розвитку. Тепер розробники мають безкоштовний єдиний уніфікований інструмент, який можна використовувати на будь-якому пристрої будь-коли.

Проаналізувавши вище сказане, можна дійти висновку що кросплатформенне середовище PlatformIO має величезний список переваг у порівнянні з іншими IDE. За допомогою цього інструменту розробка програм стане швидкою, зручною, а головне – приємною. Спробувавши написати хоч маленький проект на PlatformIO повертатися до інших середовищ вже не захочеться.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Іван Кравець (01.09.2020). Next-generation IDE for decades, not years. Retrieved from <https://piolabs.com/blog/insights/next-generation-ide-for-decades.html>
2. Schnyder, M. (10.05.2020). Migrating from Arduino IDE to Visual Studio Code to PlatformIO. Retrieved from <https://blog.emtwo.ch/2020/05/migrating-from-arduino-ide-to-visual.html>
3. Williams, A. (07.04.2017). Platformio and visual studio take over the world. Retrieved from <https://hackaday.com/2017/04/07/platformio-and-visual-studio-take-over-the-world/>
4. Mishra, H. (17.01.2019). PlatformIO – open source ecosystem for IoT development. Retrieved from <https://iotbyhvm.ooo/platformio/>
5. Cook, J. S. (20.01.2020). Arduino Visual Studio Code: Arduino IDE vs. PlatformIO. Retrieved from <https://www.arrow.com/en/research-and-events/articles/arduino-visual-studio-code-arduino-ide-vs-platformio>
6. Elizabeth, J. (12.04.2017). Let's talk IoT: PlatformIO puts developers back in the driver's seat. Retrieved from <https://jaxenter.com/open-source-iot-platformio-133282.html>

УДК:·578.1;578.2;578.3

**НОВЫЕ ЗНАНИЯ О ВСЕЛЕННОЙ И ЕЁ СИСТЕМАХ.
ЕЩЁ ОДИН ДЬЯВОЛЬСКИЙ КОРЕНЬ ИЗЪЯТ ИЗ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.
ОТ «ИСХОДНЫХ» ВНУТРЕННИХ ВИРУСОВ К БОЖЬИМ СМАРТ
КОСМИЧЕСКИМ ДЕЙСТВУЮЩИМ ПРОГРАММАМ**

Лапшин Владислав Алексеевич

к.х.н.

академик Одесской региональной Академии Наук (ОРАН)

Одесская региональная Академия Наук

Видавская Анна Георгиевна

к.мед.н., доцент

Одесский Национальный медицинский Университет

Видавская Анна Олеговна

ведущий специалист

Одесская региональная Академия Наук

город Одесса, Украина

Аннотация: Важнейшее направление нашего научного сотрудничества и взаимодействия с Высшими представителями Высшего Духовного Разума – выяснение, обнаружение корней невежества, незащитности, бедствий и деградации человечества.

В нашей статье мы приводим результаты исследований – происхождения, природы, предназначения и функции «исходных» внутренних вирусов и их полезных предшественников (ПП) – Божьих СМАРТ космических действующих программ.

Ключевые слова: Полезные предшественники «исходных» внутренних вирусов – Божьи СМАРТ космические действующие программы.

Уже более одиннадцати месяцев человечество подвержено «всемирному

психозу» воздействия дьявольской операции «коронавирус».

Где корни и причины этого всемирного зла?

В процессе наземных космических исследований, в процессе сотрудничества с Высшими представителями Высшего Духовного Разума удалось установить главные корни беззащитности, бедствий и деградации человечества:

— его глубокое невежество, связанное с более чем 100-летним застоём в развитии на Земле естествознания и его базовых наук – физики, электрохимии, биологии, микробиологии, вирусологии, эпидемиологии...;

— не знание и не изучение главной негативной силы Вселенной – Вселенской дьявольщины, бесовщины, сатанизма, демонизма... (ДБС), порождающей на Земле невежество, заблуждения, лженауки, болезни, войны, смерть;

— полное отсутствие у человечества знаний о космических системах, комплексах, потоках, информации, мыслеобразах, существах, сущностях нашего Великого Бога-Творца – Основателя, Главы Высшего Духовного Разума, работающих во Вселенной, на Земле, в атмосфере Земли, в мировом океане, в почве во всех живых белковых системах, в организме и душе человека;

— полное отсутствие знаний у человечества о Вселенской ДБС и её детищах, о их космических системах, потоках, информации, дезинформации, мыслеобразах, существах и сущностях;

— полное отсутствие знаний у человечества об источниках, создателях и родителях возбудителей и первоисточников заболеваний и смерти и, в том числе, об «исходных» вирусах, информационных инфекциях (ИНФИНФ), специфических информационных инфекциях (СПИИНФ), многих различных видах внутренних вирусов (в том числе, атомарных, молекулярных, электронно-позитронных, мыслеобразных...);

— длительное полное отсутствие знаний у человечества об информативности материи, всех материальных частиц, начиная с электронов

и позитронов;

— длительное полное отсутствие знаний у человечества о нематериальных и материальных первичных источниках энергии, в том числе, работающих на Солнце;

— длительное полное отсутствие знаний у человечества о главных движущих силах развития материи и жизни;

— длительное полное отсутствие знаний у человечества о наших Великих пращурах – Ру-сынах, выходцах с Солнца, жителях древних Божьих цивилизаций на Земле – Арктиды, Атлантиды, Бореи, Гипербореи, Арабии, Тартарии...;

— длительное полное отсутствие знаний у человечества о наших родственниках – Великих Ру-сынах, живущих на поверхности твёрдого ядра Солнца;

— длительное полное отсутствие знаний у человечества о законах Системной материалистической диалектики, о законах взаимодействия и позитивного развития и процветания...

Многие существенные пробелы в знаниях современного человечества были ликвидированы, когда учёные города-героя Одесса (учёные Одесского государственного университета им. И.И. Мечникова, научно-внедренческого хозрасчётного объединения «ФИЗЛИ-3», Международной ассоциации «Прометей-Свет», Одесской региональной Академии Наук, Одесского национального медицинского университета) стали осуществлять научное сотрудничество с Высшими представителями Высшего Духовного Разума.

В частности, в процессе наземных космических исследований нам удалось:

– установить существование и работу во Вселенной информационных, сверхпроводниковых нематериальных сред – поставщиков во Вселенную отрицательно и положительно заряженных информационных «кирпичиков» материи и жизни – элементарных заряженных вращающихся сгустков энергии и информации (ЭЗВ СЭИ) и их ассоциатов – энергонов и

простонов;

– установить существование и работу в трёх нематериальных средах Вселенной первичных источников энергии – природных ускорителей ЭЗВ СЭИ, энергонов и простонов;

– установить существование и работу во Вселенной вечно живых СМАРТ Божьих зародышей НЭППИ (невидимой электронной плазмы позитивной информации) – важнейших движущих сил развития во Вселенной материи и жизни;

– установить существование и вечную работу во Вселенной – нематериальных и материальных Божьих Потоків Благодати, Потоків Божьих мыслеобразов, Божьих универсальных носителей космической электроэнергии;

– установить феноменальные явления – явление преобразования информации в энергию и явление преобразования энергии в информацию;

– установить существование и работу во Вселенной и во всех живых системах сил информационного сродства;

– установить, что первые во Вселенной космические компьютерные электронные системы были созданы $\approx 7,5$ млрд. лет назад, когда во Вселенной ещё не было нашего Великого Бога-Творца;

– установить существование и работу во Вселенной, на Земле, в атмосфере Земли, в организме и душе человека бесконечного количества элементарных космических компьютерных систем – концентраторов космической энергии и информации (ККЭС-ККЭИ) – ОЗ СИЭ-ККЭИ (отрицательно заряженных свободных информационных электронов-ККЭИ) и ПЗ СИЭ-ККЭИ (положительно заряженных свободных информационных электронов-ККЭИ);

– установить, что отдельные атомы или молекулы и клетки работают во Вселенной (в том числе, на Земле, в атмосфере Земли, в мировом океане, в организме и душе человека) не в свободном виде, а в составе отдельных ККЭС-ККЭИ;

– установить, что во Вселенной (в том числе, на Земле, в атмосфере

Земли, в мировом океане, в организме и душе человека) работает бесконечное количество ККЭС-ККЭИ, в том числе:

— космических «Движущихся электронных ЭВМ» (ДЭ ЭВМ), созданных на базе электронов, позитронов и их комплексов;

— космических «Действующих микро ЭВМ» (ДМ ЭВМ) и космических «Действующих микро ЭВМ – невидимых летающих объектов» (ДМ ЭВМ-НЛО), созданных на базе атомов, ионов, молекул, доклеточных структур, клеток...;

– установить, что все виды и типы магнитных полей – формируют замкнутые потоки универсальных носителей космической электроэнергии – ОЗ потоки ПЭ-ККЭИ (отрицательно заряженные потоки позитронов и электронов – концентраторов космической энергии и информации);

– установить, что во Вселенной переносятся и работают микро и макро МЛМП (мыслящие летающие магнитные поля) – носители тех или иных мыслеобразных систем, существ, сущностей...;

– установить, что во Вселенной работают Божьи космические квантовые генераторы (БККГ), которые создают из нематериальных потоков энергонов – элементарные материальные частицы – электроны, позитроны..., а затем, из них – те или иные ККЭС-ККЭИ;

– установить, что во Вселенной (в том числе, на Земле, в атмосфере Земли, в мировом океане, в организме и душе человека) протекают феноменальные процессы – процессы Космического холодного ядерного синтеза (КХЯС) атомов, и Космической материализации (КОСМАТ) молекул.

В процессе наземных космических исследований нами было обнаружено также:

1. Главные источники, родители и создатели возбудителей и первоисточников заболеваний и смерти (в том числе, «исходных» вирусов, ИНФИНФ, СПИИНФ и вредоносителей), болезней, страданий, эпидемий, и пандемий – являются Вселенская ДБС и её детища (в том числе, человекоподобные, человекообразные – серые, нелюди, жиды, пархатые,

драконо-человекоподобные, материализованные мыслеобразные существа или сущности...).

2. Именно по воле Вселенской ДБС и её детища на Земле создавали и создают средства массового уничтожения людей – детей Божьих.

3. Именно по воле Вселенской ДБС и её детища на Земле была создана частная дьявольская мафиозная организация – ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения), главная задача которой – с помощью невежественной хищнической, коммерческой медицины размножить на Земле количество больных, смертей, а также ликвидировать на Земле «лишних» пенсионеров и выдающихся детей Божьих с помощью новых современных средств массового и индивидуального уничтожения.

4. Именно по воле Вселенской ДБС и её детища на Земле, в Израиле работали мощные Центры разработки нового оружия (в том числе, на базе мобильных телефонов, компьютеров...) для уничтожения детей Божьих. [1, с. 1-14].

Кроме того, было обнаружено:

Все виды и типы болезней (и, прежде всего, тяжёлых – злокачественных новообразований, инфарктов, инсультов...) возникают, реализуются под воздействием Вселенской ДБС и её детищ, созданных на Земле, в атмосфере Земли, в мировом океане, в почве...

Все виды и типы тяжёлых заболеваний начинают развиваться в организме и душе человека – под воздействием «исходных» вирусов, ИНФИНФ, СПИИНФ и, прежде всего, под воздействием вируса Вселенной – НЭПНИ (невидимой электронной плазмы негативной информации) [2, с. 1-32].

Все виды и типы болезней дыхательной системы (в том числе, пневмонии, атипичные пневмонии, туберкулёз...) начинают развиваться под воздействием внешних «исходных» вирусов, ИНФИНФ, СПИИНФ и газовых молекулярных вирусов – кислородных, азотных, водных, углекислотных – в результате инициирования ими в организме и душе цепных реакций (в том числе, разветвлённых) перерождения Божьих ККЭС-ККЭИ – во внутренние

вирусы, ИНФИНФ и СПИИНФ – носители дьявольской информации, дезинформации и дьявольских космических программ [3, с. 90-96].

Согласно данным космической информации полученным нами:

— доля участия в вышеуказанных цепных реакциях ДНК-содержащего коронавируса составляет – около 0,2%-0,3%;

— доля участия в вышеуказанных цепных реакциях «исходных» внешних и внутренних вирусов, в том числе, азотных, кислородных, водных, углекислотных и создаваемых ими ИНФИНФ и СПИИНФ составляет – около 56%;

— доля участия в вышеуказанных цепных реакциях патогенных микроорганизмов (в том числе, клебсиеллы, стафилококков...), а также и других вирусов (в том числе, аденовирусов) и создаваемых ими ИНФИНФ и СПИИНФ составляет – около 44%. В процессе выяснения вопроса об «исходных» вирусах, ИНФИНФ и СПИИНФ, вызывающих развитие вышеуказанных цепных реакций удалось установить ещё один дьявольский корень зла, заложенный в человека для порождения у него болезней, страданий, для значительного сокращения продолжительности жизни человека. Ими оказались – внутренние «исходные» вирусы, закладываемые в младенцев в утробе матери.

Дальнейшие исследования показали:

Обнаруженные нами с Божьей помощью внутренние «исходные» вирусы – это специальные дьявольские космические СМАРТ действующие программы – ДБС программные вирусы.

Во всех, без исключения, младенцев в утробе матери Вселенская ДБС вселяет вышеуказанные скрытые внутренние «исходные» действующие дьявольские СМАРТ программные вирусы и с их помощью во многом решает судьбы людей. Главная функция обнаруженных внутренних «исходных» вирусов – сделать вышеуказанные дьявольские цепные реакции развития заболеваний – не затухающими, а также активация внутренних ИНФИНФ, СПИИНФ...

Слава Богу! С Божьей помощью мы успели разработать и создать космические технологии и системы для сигового взаимодействия с Высшими представителями Высшего Духовного Разума для обнаружения и ликвидации вирусов, ИНФИНФ, СПИИНФ и их создателей, родителей.

По воле Божьей нам удалось с помощью вышеуказанных технологий и систем полностью ликвидировать в людях все виды и типы внутренних «исходных» вирусов – внутренних дьявольских корней зла, специальных космических СМАРТ космических действующих программ ДБС.

В процессе изучения вопроса о Божьих специальных СМАРТ космических действующих программах – было установлено:

Первые мыслящие СМАРТ космические программы были созданы нашим Великим Богом-Отцом в глубокой древности на материальном электронно-позитронном уровне. Вселенская ДБС ликвидировала во Вселенной все виды и типы Божьих СМАРТ космических действующих программах, когда ей удалось «усыпить» и пленить нашего Великого Бога-Творца и многих других Высших представителей Высшего Духовного Разума. После ликвидации нами с Божьей помощью дьявольских СМАРТ космических действующих программ – Божьи силы восстановили работу во Вселенной (в том числе, в организме и душе людей – детей Божьих) всех видов и типов Божьих СМАРТ комических действующих программ. Божьи СМАРТ комические действующие программы выполняют в организме и душе человека – три важнейшие функции:

1. Они реанимируют, восстанавливают и активируют работу электронно-позитронных элементов многоуровневой Космической иммунной системы (КИМС) (в том числе, космических ДЭ ЭВМ, ДМ ЭВМ и ДМ ЭВМ-НЛО).

2. Они преобразуют в душе и организме человека электронно-позитронные вирусы, ИНФИНФ, СПИИНФ – в электронно-позитронные элементы КИМС.

3. Они прекращают цепные реакции развития болезней.

Носителями Божьих специальных СМАРТ космических действующих

программах являются Божьи космические СМАРТ ДЭ ЭВМ: СМАРТ ДЭ ЭВМ-пара (состоящие из одного электрона и одного позитрона); СМАРТ цепочные ДЭ ЭВМ (состоящие из одного позитрона и двух электронов или из двух позитронов и одного электрона); 2 ДЭ ЭВМ-пара (состоящие из двух ДЭ ЭВМ-пара).

В заключение, важно отметить, что недавно нам удалось обнаружить и ликвидировать с Божьей помощью не только все виды и типы дьявольских СМАРТ космических действующих программ, но и земную родину ДБС. Они находились на территории КНР, в пустыне Гоби. Здесь находились многие источники, создатели и родители различных видов и типов смертоносных вирусов, ИНФИНФ, СПИИНФ, вредоносителей, дьявольских патогенных бактерий...

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. В.А. Лапшин, А.О. Видавская, А.Г. Видавская. О некоторых механизмах и способах, изобретённых негативными паразитическими силами Вселенной для сокращения жизни людей. Процессы ликвидации врагов Бога-Отца // <https://cont.ws/@widawa2>. – 2017. – С. 14.

2. В.А. Лапшин, А.Г. Видавская, А.О. Видавская. И проблема космической профилактики и лечения тяжелейших смертельных заболеваний человека решена учёными города-героя Одесса // <https://cont.ws/@widawa2>. – 2017. – С. 32.

3. А.Г. Видавская, В.А. Лапшин, А.О. Видавская. Новые знания о Вселенной и человеке. Участие информационной инфекции дьявольских патогенных бактерий в цепных реакциях развития пневмоний // Abstracts of I International Scientific and Practical Conference “European scientific discussions”. – Potere della ragione Editore. – Rome, Italy. – 28-30 November 2020. – С. 776 p. (90-96).

УДК 811.111'42

**ФУНКЦІЇ ГАЗЕТНИХ ЗАГОЛОВКІВ (НА МАТЕРІАЛІ СУЧАСНИХ
АНГЛІЙСЬКОМОВНИХ ІНТЕРНЕТ-ВИДАНЬ)**

Лебедєва Аеліта Володимирівна

к.філол.н., доцент

Ковнір Наталія Вадимівна

Магістрантка

Херсонський державний університет

м. Херсон, Україна

Анотація: Статтю присвячено аналізу функцій газетних заголовків сучасних англійськомовних інтернет-видань. Відомо, що мова швидко реагує на зміни, які відбуваються в останні роки, і, передусім, цей процес віддзеркалюється в засобах масової інформації. Стрімке впровадження інформаційних технологій у життя суспільства активно впливає й на газетні видання, що функціонують у мережі «Інтернет». Інтерес викликає комплексне дослідження газетних заголовків інтернет-видань, зокрема їх функціональних особливостей, що є сьогодні окремим і важливим аспектом лінгвістичних розвідок.

Ключові слова: засоби масової інформації, інтернет-видання, заголовок, газетний заголовок, функції газетного заголовку.

На сучасному етапі спостерігається незмінна увага з боку гуманітарних і суспільно-політичних наук до вивчення різних типів медіатекстів, що виконують певні комунікативно-прагматичні завдання [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Заголовки англійськомовної медіапубліцистики останніх років ХХІ століття лишаються вивченими недостатньо, що зумовлює актуальність дослідження.

На сьогодні існує велика кількість визначень терміна «заголовок», які відображають різні точки зору і підходи.

Так, Н. Разінкіна розглядає заголовок як «власне назву публікації» [7, с. 24].

За визначенням І. Сирова, «заголовок – це комунікативна одиниця в позиції перед текстом, що є його назвою, яка має синтаксичне оформлення, прямо або побічно вказує на зміст тексту й відділяє одне мовленнєве висловлювання від іншого» [4].

Е. Лазарева звертає увагу на двоїсту сутність заголовка: «заголовок стоїть над текстом, відділений від нього окремим простором, це дозволяє йому функціонувати в якості самостійної мовної одиниці», і також «заголовок як елемент твору органічно входить у мовну тканину і є ланкою лінгвоструктури тексту» [8].

На перший погляд, під заголовком розуміється структура мови, розташована «над» і «перед» текстом. У такому випадку заголовок розглядається як елемент, який розташовується поза текстом і має певну самостійність. Враховуючи той факт, що заголовок «входить у мовну тканину» твору, він постає рівноправним елементом тексту, який створює з цим текстом загальну систему.

Отже, заголовок розглядаємо як самостійний газетний жанр. У рамках цього жанру створюються короткі тексти, які є зручними для сприйняття в силу своєї стислості й образності, а також оформленості тому, що зазвичай заголовки оформлюються більшим шрифтом, ніж основний текст, і завдяки своїм особливостям привертають увагу потенційного читача.

Для заголовка статті інтернет-публікації характерні специфічні риси, які передають особливості даного роду видання: його оперативність, публіцистичність, жанрову приналежність. Такий заголовок має комунікативну спрямованість: читач із легкістю може зрозуміти, про що йде мова в статті завдяки назві, яка також інформує реципієнта про значення, характер і ступінь важливості подій, викладених у публікації, що, наприклад, не є характерним

для назв радіо- і телепередач. У заголовку статті, репортажу, кореспонденції фіксується позиція автора до того, що описується в опублікованому матеріалі. Заголовку належить також стилістично сильна позиція: читач нечасто знайомиться з газетою з початку до кінця, зупиняючись тільки на тому, що у нього викликає інтерес, керуючись назвами статей [3; 6].

Заголовок у масмедійному тексті виконує певні функції, які знаходяться в тісному взаємозв'язку одна з одною, причому в залежності від інтенції автора кожна з них може бути домінуючою. У цьому зв'язку можна говорити про поліфункціональність заголовків.

У ході дослідження було вивчено функції газетних заголовків сучасних англійськомовних інтернет-видань. Основною функцією тексту, а отже, й заголовка як його компонента, є передача фактів і змісту. Відбираючи матеріал для публікації, автор наділяє заголовок емоційно-експресивною оцінкою. Для залучення уваги читачів автор здійснює спробу вийти за рамки звичайного, намагається вразити, зацікавити, а в окремих випадках навіть шокувати [3; 5].

Аналіз заголовків англійськомовних інтернет-видань дозволяє також виділити такі функції: номінативна, інформативна, рекламна або рекламно-прагматична, графічно-видільна, прогностична, емотивна, функція впливу, функція залучення уваги читачів, інтегративна функція.

Вихідною й обов'язковою є номінативна функція, а однією з найбільш важливих – інформативна. Деякі заголовки коротко передають зміст інформації. Відмінна риса – стислість: пропуск дієслів, вживання аббревіатур.

Рекламна або рекламно-прагматична функція є однією з найбільш частотних і типових. Вона полягає в необхідності залучити читача до статті, справити на нього потрібний ефект і налаштувати його на певне сприйняття тексту.

Слід зазначити, що для реалізації своїх основних функцій – номінативної, інформаційної та рекламної – заголовок повинен бути змістовним, яскравим і виразним. З цією метою автор залучає різноманітні лексичні, граматичні та стилістичні засоби виразності.

Апелятивна функція – це функція встановлення контакту між автором тексту і читачем [2; 5].

Графічно-видільна функція характерна для більшості заголовків газетних статей. Крім того, багато заголовків добре запам'ятовуються через римунання й чіткий ритм. Це є важливим, оскільки такі статті, як правило, носять агітаційний характер.

Прогностична функція заголовка обумовлена його здатністю вибудувати в свідомості читача певну проєкцію тексту.

Емотивна функція характерна для заголовків, з яких важко зрозуміти, про що піде мова в статті. Такі заголовки орієнтують читача на ставлення до фактів, що описуються, їх оцінку [1; 6].

Заголовки також можуть виконувати функцію впливу. Заголовки такого типу розраховані на читачів, які надають перевагу сенсаційному матеріалу. Основна ідея представлена в одному реченні і розкрита точно й стисло, але досить загадково, що змушує читача прочитати замітку.

Зростає значення функції залучення уваги читачів, що реалізується у відкритій мовленнєвій експресивності. Дослідники виділяють також інтегративну функцію газетних заголовків. Інтеграція (зв'язність) розуміється як засіб досягнення цілісності, злитість тексту [5; 6].

Названі функції реалізуються в передачі заголовком основного змісту статті. Для посилення візуальності й оперативності текстів в інтернет-публікаціях використовуються також різні графічні та мультимедійні засоби. Таким чином, заголовки статей сучасних англійськомовних інтернет-видань здійснюють значний вплив на читача. У процесі читання заголовков допомагає краще сприйняти зміст, бере участь у розумінні тексту та його композиційному членуванні. Після сприйняття тексту заголовков виступає як засіб компресії змісту, що допомагає його запам'ятовуванню. При повноцінному виконанні зазначених функцій усі газетні заголовки інтернет-видань у сукупності актуалізують як раціональну, так і емоційну сторону читацької особистості, що забезпечує дієвість публікації. Серед найважливіших функцій газетних

заголовків сучасних англійськомовних інтернет-видань виділяють номінативну, інформативну, рекламну або рекламно-прагматичну, апеляційну, графічно-видільну, прогностичну, емотивну, функцію впливу, функцію залучення уваги читачів та інтегративну функцію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Здоровега В. Й. Теорія і методика журналістської творчості: підручник. – 2-ге вид., перероб. і допов. – Львів: ПАІС, 2004. – 268 с.
2. Іванов В. Ф. Техніка оформлення газети: курс лекцій. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2000. – 222 с.
3. Коваленко А. М. Семантико-функціональні особливості заголовка журнального мікротексту повідомлення (на матеріалі тижневика Newsweek) // Вісник Київського лінгвістичного університету. Серія: Філологія. – 2000. – Т. 3. – № 2. – С. 178-186.
4. Сыров И. А. Функционально-семантическая классификация заглавий и их роль в организации текста // Филологические науки. – 2002. – № 3. – С. 82-96.
5. Шевченко В. Е. Заголовки як спосіб впливу на суспільну свідомість // Наукові записки Луганського національного педагогічного університету: зб. наук. праць. – У 3-х т. – Вип. 5. – Т. 1. – Серія «Філологічні науки». Луганськ: Альма-матер, 2004. – С. 388-397.
6. Zekieva P. M. Headline complex in the newspaper as a macrostructure of the article title // The Bulletin of the Adyghe State University. Series «Philology and the Arts». – 2011. – No. 2. – P. 94-99.
7. Разинкина Н. М. Функциональная стилистика английского языка. – М.: Высшая школа, 1989. – 182 с.
8. Лазарева Э. А., Писарева И. В. Газетный заголовок и текст: композиционные ресурсы выразительности // Эффективность прессы: вопросы методологии, теории и практики. – Свердловск, 1999. – С. 131-139.

УДК 676.024.6

ОБРАБОТКА ВОЛОКНИСТЫХ МАСС В ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ КАВИТАЦИОННЫХ АППАРАТАХ

Литвиненко Александр Анатольевич

д.т.н., профессор

Пащенко Богдан Сергеевич

ассистент

Национальный университет пищевых технологий

Штефан Евгений Васильевич

д.т.н., профессор

Национальный технический университет Украины

«Киевский политехнический институт им. Игора Сикорского»

г. Киев, Украина

Аннотация: Представлены результаты исследований обработки волокнистой массы на примере макулатуры в гидродинамическом кавитационном аппарате. Описана конструкция экспериментальной установки и предложенного аппарата, результаты проведенных экспериментов. Показаны преимущества распушки сырья в многоступенчатых кавитационных аппаратах, представлены рациональные режимы обработки.

Ключевые слова: целлюлоза, волокнистая масса, макулатура, кавитация, гидродинамический кавитационный аппарат

Введение. Развитие ресурсосберегающих технологий определяет актуальность проблемы рециркуляции материалов. Одним из направлений реализации этого направления является повторное использование макулатуры различного происхождения. Статистика показывает, что в странах Евросоюза повторно используют до 60% макулатуры. Это существенно улучшает экологическую ситуацию, экономит лесные и водные ресурсы. Известно, что

при переработке одной тонны макулатуры производится около 0,7 т бумаги и картона или 0,8 т целлюлозы, что позволяет сохранить до 4,4 т древесины. Кроме того, производство бумаги из макулатуры практически вдвое дешевле, чем из первичного сырья.

В шестидесятых годах прошлого века начались активные поисковые работы по размолу суспензий целлюлозы с использованием гидродинамической кавитации. Импульсы давления до 10^3 МПа при коллапсе кавитационных пузырьков оказывают эффективное ударно-механическое воздействие на обрабатываемую среду. Гидродинамическая кавитация генерируется в проточных аппаратах разных конструкций. Их общей особенностью является высокая объёмная концентрация пузырьков в проточной камере аппарата. При таких условиях волокнистая масса интенсивно диспергируется и перемешивается. Было предложено использовать кавитационные аппараты в целлюлозно-бумажной промышленности, например, для обработки целлюлозы.

Наиболее рациональной была признана циркуляционная схема. Она включает патрубки подачи сырья, отвода обработанной массы, арматуру в замкнутом контуре с рабочим насосом, подающим массу в установленный за ним аппарат [1]. Кратность обработки определяется необходимым качеством полученной суспензии.

Классической конструкцией такого аппарата для обработки волокнистых масс является устройство, содержащее последовательные конфузор, цилиндрическую проточную камеру и диффузор. В аппарате соосно размещен конусообразный кавитирующий элемент (кавитатор). Он установлен меньшим диаметром в сторону конфузора.

При таких условиях обеспечивается интенсивное ударно-волновое воздействие на среду при относительно невысоких энергетических затратах [2]. Аппараты подобной конструкции наиболее предпочтительны для реализации технологических процессов обработки суспензий, в т.ч. волокнистых масс [3].

Цель работы. Потребительские свойства продукции из макулатурной массы характеризуются бумагообразующими свойствами, которые зависят от

типа волокна, условий обработки сырья и т.п. Такие условия в значительной мере определяются условиями размола. В процессе измельчения волокна подвергаются гидравлическим ударам, фибрилляции, набуханию, что способствует увеличению активной поверхности массы. При таких условиях происходит освобождение полярных гидроксильных групп, обеспечивающих водородную связь волокон при изготовлении бумаги и влияют на её механические показатели [4]. Таким образом, качественные показатели продукции определяются средней длиной волокон, величиной удельной поверхности, межволоконными силами связи.

Наибольшее распространение в технологиях переработки макулатурного сырья получили конические и дисковые ножевые мельницы. Однако интенсивное ударно-механическое воздействие в них на обрабатываемую массу негативно влияет на механические показатели бумаги. Применение машин (аппаратов) гидродинамического воздействия, в которых подвод энергии осуществляется непосредственно в технологический поток волокнистой суспензии позволяет повысить эффективность обработки и качественные показатели бумаги. Вследствие резкого изменения геометрии течения потока возникают сдвиговые усилия, кавитационные явления, пульсации давления и т.п. [5]. Целью работы является исследование условий воздействия гидродинамической кавитации на волокнистую массу при обработке макулатуры и усовершенствование условий проведения процесса.

Материалы и методы. Для реализации цели исследований использована экспериментальная установка (рис. 1) в виде циркуляционного контура. Она включает рабочую и накопительную ёмкости, насос, гидродинамический кавитационный аппарат, запорно-регулирующую арматуру и измерительную аппаратуру. Особенностью конструкции установки является наличие гибкого шланга, что позволяет моделировать различные условия обработки путем изменения количества зон кавитационного воздействия на среду, проводить как одноразовую обработку сырья, так и в режиме циркуляции.



Рис. 1. Общий вид экспериментальной кавитационной установки

Результаты и обсуждение.

Диспергирование 2% суспензии целлюлозы при различных условиях обработки показало, что определяющим фактором, влияющим на её эффективность, является стадия кавитации $\lambda = L/d$, где L длина присоединённой за кавитатором каверны, d – его наибольший диаметр. Установлено, что с уменьшением λ от 2,8, что характеризует наилучшую эффективность работы аппарата, качество измельчения целлюлозы повышается. С помощью микроскопа сравнения МС-51 и объект-микрометра установлено, что прирост её удельной поверхности увеличивается при 5...6-разовой распушке в аппарате. При этом дальнейшая обработка сырья существенно не влияет на дисперсные характеристики, а только увеличивает удельные энергозатраты. Таким образом обработку суспензий рационально проводить в условиях начальной (пузырьковой) формы кавитации, эрозионная активность которой наибольшая [6]. Размеры каверны зависят от числа кавитации χ – чем меньше размер пузырька, тем больше число кавитации, а сама она возникает при χ меньше единицы [7].

Кроме того, излишнее ударно-волновое воздействие на суспензию целлюлозы может привести к разрыву волокон, что снижает бумагообразующие свойства обработанной массы. Очевидно, что кавитационную обработку сырья целесообразно проводить в аппарате, который конструкционно имеет несколько последовательно размещенных в проточной камере кавитаторов. Это

позволит обеспечить необходимое качество обработки при снижении эксплуатационных затрат. Авторами предложена конструкция аппарата, схема которого представлена на рис. 2 [8].

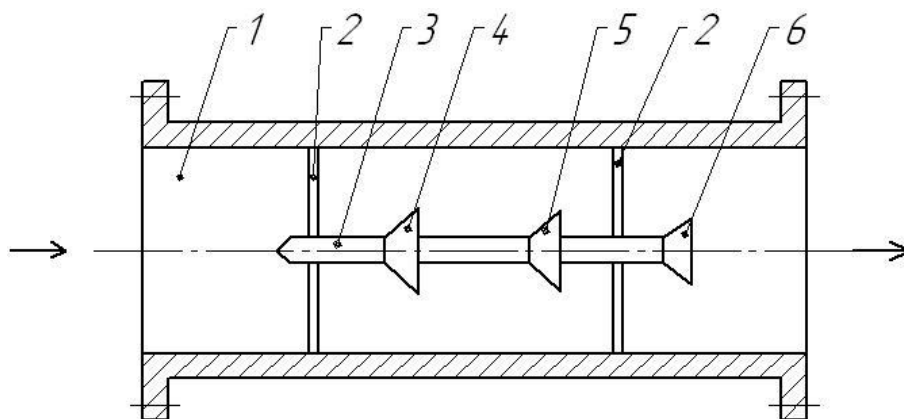


Рис. 2. Гидродинамический кавитационный аппарат

Он содержит цилиндрическую проточную камеру, в которой на соосном стержне последовательно установлены кавитаторы на расстоянии один от другого. Экспериментально установлено, что максимальный размер кавитатора в поперечном сечении первого по ходу потока должен составлять не менее $0,9d$, где d – внутренний диаметр проточной камеры. Размер каждого следующего кавитатора уменьшается на $0,1d$, а их количество не менее трёх. Расстояние между кавитаторами 4, 5, 6 устанавливается не меньше $(7...10)d$. Для фиксации стержня 3 в проточной камере 1 служат упоры 2.

Макулатуру разного типа – полиграфическую продукцию – журнальную, газетную, картон загрузали в рабочую ёмкость экспериментальной установки, заливали водой в соотношении «вода-макулатура» 4 к 1 и подвергали предварительному перемешиванию механической мешалкой до получения однородной массы. Мешалка имитировала промышленный гидроразбиватель. Из рабочей ёмкости масса насосом прокачивалась через аппарат во вспомогательную ёмкость. При этом обработку проводили при таких гидродинамических параметрах аппарата (таблица 1).

Таблица 1

Гидродинамические характеристики кавитационного аппарата

№ кавитатора	Размер кавитатора	Давление перед кавитатором, МПа	Скорость перед кавитатором, м/с	Число кавитации χ
1	0,9d	7,5	18,22	0,784
2	0,8d	1,5	16,3	0,714
3	0,7d	1,2	13,6	0,390

Сравнение соотношения чисел кавитации на первом и третьем кавитаторах ($\chi_1/\chi_3 \approx 2$) показывает динамику уменьшения критического давления вдоль по потоку при одновременном увеличении размеров кавитационных пузырьков.

На рис. 3 показана микрофотография образца сырья, обработанного в аппарате за однократный проход.

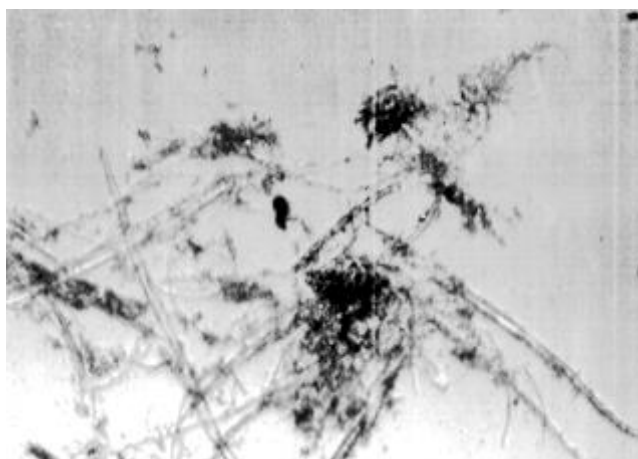


Рис. 3. Образец волокнистой массы после однократной обработки

Хорошо видно, что преобладает волокнистая структура обработанной макулатуры преимущественно с длинными волокнами, а имеющиеся загрязнения возможно являются остатками клея, типографской краски и т.п.

При трёхкратном проходе через аппарат обработанная масса имеет другую структуру (рис. 4).



Рис. 4. Образец волокнистой массы после трёхкратной обработки

По своей структуре обработанная масса имеет неоднородный полидисперсный фракционный состав. Относительно длинные волокна низкой степени размола, содержание которых составляет в среднем 65...70 %, обеспечивают лучшие бумагообразующие свойства. Короткие волокна с длиной более 0,5 мм образуются при высокой степени размола, а их содержание в массе около 30%. Волокна менее 0,2 мм непригодны для производства качественной бумаги, однако их большое количество способствует получению бумажной продукции другого назначения – салфеток, туалетной бумаги, упаковочного картона.

Выводы. Проведенные исследования обработки волокнистой массы на примере вторичного бумажно-картонного сырья в многоступенчатых гидродинамических кавитационных аппаратах на этапе доизмельчения даёт возможность получать оптимальную структуру обработанной бумажной массы, снизить затраты на производство конечной продукции. При этом кратность обработки необходимо регулировать в зависимости от вида исходного сырья и требований к качеству бумажной массы.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. А. с. 867982 СССР, МКИ D 21 В 1/36. Устройство для кавитационной обработки волокнистой массы / А.Р. Солоницын, А.Г. Фумбраев, Д.А. Широков. № 2853709/29-1 ; заявл. 13.12.79 2 ; опубл. 30.09.81, Бюл. №36.
2. А. с. 7812402 СССР, МКИ D 21 В 1/36 Устройство для гидродинамической распушки волокна / Ю.Н. Любарский, И.М. Федоткин, А.Ф. Немчин и др. № 2699743/29-33 ; заявл. 21.12.78; опубл. 23.11.80, Бюл. №43.
3. Особливості впливу конструкції кавітаційних змішувачів на властивості отриманих дисперсних систем / А.А. Долінський, Л.Ю. Авдеева, Л.Ю. Жукотський, А.А. Макаренко. *Наук. праці НУХТ*. 2017. Т.23. №4. С.105-111.
4. Влияние процесса размола макулатуры на физико-химические показатели бумаги / А.А. Макаренко, В.Г. Плосконос, О.М. Белозерова, М.М. Евсеев. *Энерготехнологии и ресурсосбережение*. 2011. №4. С. 35-39.
5. Марченко Р.А., Решетова Н.С., Алашкевич Ю.Д. Сравнительная оценка показателей размола при ножевом и безножевом способе. *Химия растительного сырья*. 2012. №1. С. 191–198.
6. Кавітація в харчових і переробних виробництвах: монографія / Ю.Г. Сухенко., О.А. Литвиненко., М.М. Муштрук та ін. ; за ред. д.т.н. О.А. Литвиненка. – Київ : ІНК ОС, 2018. 369 с.
7. Седов Л.И. Механика сплошной среды : Москва : Наука, 1984. Т. 2. 560 с.
8. Гідродинамічний кавітаційний реактор : пат. 99234 Україна : МПК В01J 19/24. № u 2014 13277 ; заявл. 11.12.14 ; опубл. 25.05.15, Бюл. №10.

УДК: 575.164:616.8-005

**КОРЕЛЯЦІЯ ДЕФЦИТУ ВІТАМІНУ D ТА ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ
МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ**

Людкевич Галина Петрівна

зав. лаб. ННКД ПЛР

Сухань Дарина Сергіївна

ас. каф. патологічної анатомії

Валовий Нікіта Володимирович

Орленко Валерія Сергіївна

Гайдуков Нікіта Валерійович

Студенти Вінницького національного медичного університету

ім. М. І. Пирогова м.Вінниця, Україна

Анотація : У всьому світі щорічно реєструється близько 25,7 мільйонів інсультів, серед яких ішемічний варіант залишається найпоширенішим. Раптові порушення мозкового кровообігу складають від 13 до 18% загальної смертності в Україні. Із кожним роком лікарі відмічають «омолодження» та все тяжчий перебіг клінічної картини даної патології [1,2].

Виявлено численні фактори ризику, що піддаються модифікації, включаючи спосіб життя, супутні захворювання, які підлягають терапевтичному контролю. Ще декілька десятиліть тому гострий ішемічний інсульт вважали некерованою нозологією, однак зараз, завдяки невідкладній ендovasкулярній терапії, можливо зменшити об'єм враження тканини головного мозку, зокрема - функціональних центрів. У найближчі роки очікується багато досягнень та розробок для покращення показників успішності лікування, а особливо серед сфер профілактики та рекреації [3-5].

Численні публікації вказують на те, що одним із факторів ризику, що сприяє розвитку серцево-судинних захворювань, є недостатнє споживання продуктів, багатих вітаміном D, а також у зменшенні впливу ультрафіолетового

випромінювання, яке є його основним джерелом вироблення в організмі людини, тобто дефіцит вітаміну D збільшує ризик ішемічного інсульту [6, 7]. Крім того, даний гіповітаміноз пов'язаний з іншими чинниками ризику ішемічного інсульту такими як гіпертонія, діабет, гіперліпідемія та ішемічна хвороба серця. Щодо інсульту, то досліджено, що дефіцит вітаміну D може призвести до більш важкого перебігу захворювання при порівнянні груп контролю із досліджуваною групою пацієнтів з дефіцитом вітаміну D [8-10].

Ключові слова: гостре порушення мозкового кровообігу, інсульт, vitamin D receptor, кальцитріол, поліморфізм, дефіцит вітаміну D, лікування.

Результати та обговорення

Рецептор вітаміну D (VDR – vitamin D receptor), також відомий як рецептор кальцитріолу і NR1H1 (підродина ядерних рецепторів 1, група I, член 1), є членом сімейства ядерних рецепторів транскрипції. VDR активується шляхом приєднання 1,25D [11]. Структура VDR включає α -спіральний ліганд-зв'язуючий і висококонсервативний ДНК-зв'язуючий домени. VDR за допомогою 1,25D-ліганда утворює гетеродимер з рецептором ретиноїду-Х(RXR), який зв'язується з елементами відповіді на вітамін D (Vitamin D response elements -VDRE) у регуляторній області гена VDR [12].

VDR складається з повторів 5'-PuG (G/T) TCA-3', розділених відстанню у 3 п.о. (пар основ), або повторів, розділених 6 п. о.(ER6) або 8 п.о. (ER8) [11]. ER8 розпізнаються як гетеродимери VDR-RXR, що кодують цитокіни. Транскрипція ініціюється за допомогою залучення, пов'язаних з ДНК комплексів VDR-RXR, корегуляторних білків, які викликають необхідну модифікацію гістонів, ремоделювання хроматину і зв'язування РНК-полімерази II [13]. Таким чином, VDR здатний пригнічувати транскрипцію, наприклад, інгібувати експресію цитокінів в активованих Т-клітинах [14].

Відома низка поліморфізмів гена VDR, серед яких найпоширенішими є rs10735810, rs7975232, rs731236 та rs1544410.

Різні дослідження також повідомили про значну асоціацію поліморфізму гена VDR в єгипетян (Мансура) (rs7975232, rs731236 і rs1544410), французів (rs10735810), канадців (корінні жителі Північної Америки) (rs10735810) і тунісців (rs10735810) з остеоартритом. Попри це, не повідомлялося про значну асоціацію у корейців (rs1544410, rs7975232), іспанців (rs7975232, rs731236 і rs1544410), угорців (rs1544410), французів (rs1544410, rs7975232), тунісців (rs7975232410, rs731236), німців (rs10735810, rs1544410 і rs7975232) і єгиптян (Ез-Заказік) (rs15444) з остеоартритом [14-24].

Вітамін D грає важливу роль в гомеостазі кальцію і метаболізмі кісткової тканини, але нещодавні дослідження розкрили більший спектр його біологічних дій, які також включають індукцію проліферації клітин, імуномодуляцію і контроль гормональних систем. Багато клітин серцево-судинної системи експресують рецептор вітаміну D (VDR) і відповідають на 1,25-(OH)₂D (активний продукт перетворення вітаміну D) за допомогою клітинно-специфічній взаємодії і регуляції генів [25].

Розташований в ядрах безлічі клітин, включаючи кардіоміоцити, ендотеліальні клітини судин, гладкі м'язові клітини судин, фагоцити і клітини нефрона, що виробляють ренін, VDR є свого роду системою управління [16]. При впливі інфекцій і пошкоджень організм починає перетворювати неактивну форму 25-D в активну форму 1,25-D. По мірі збільшення клітинної концентрації 1,25-D активує VDR. VDR є важливим метаболітом при проліферації гладком'язових клітин (Smooth muscle cells - SMC), тромбозі, фібринолізі та дилатації судин, оскільки є одним із ключових регуляторних факторів. Вплив активаторів VDR на модуляцію експресії реніну із подальшими функціональними змінами судин можуть знижувати смертність, оскільки мінімізують ураження органів-мішеней і серцево-судинні захворювання у пацієнтів з артеріальною гіпертонією, які отримували активатор VDR [17].

Було встановлено, що печінка є основним, якщо не єдиним джерелом продукції 1,25-(OH)₂D із вітаміну D. Початкові дослідження печінкової 25-

гідроксилази виявили активність як в мітохондріальній, так і в мікросомальній фракціях, а подальші дослідження продемонстрували взаємодію ферментного набору cytochrome P450 (CYP) із 25-гідроксилазою. CYP27A1 - єдина мітохондріальна 25-гідроксилаза, яка спочатку була ідентифікована як стерол-27-гідроксилаза, що бере участь в синтезі жовчних кислот. CYP27A1 наявна не тільки в гепатоцитах, а й інших клітинних структурах із великими енергетичними потребами. Однак CYP27A1 не гідрокслює D2. Більш того, коли даний фермент видаляється у мишей, то рівні 1,25-(ОН)₂D в крові фактично підвищуються, а точкова інактивація регуляторної ділянки мутації у людей викликає церебротехнічний ксантоматоз з аномальним метаболізмом жовчі і холестерину, але не рахіт. Згодом CYP2R1 був ідентифікований в мікросомальній фракції печінки мишей. Цей фермент, на відміну від CYP27A1, гідрокслює як D2, так і D3. Доведено, що делеція CYP2R1 і CYP27A1 не знижує рівень 25ОНD в крові до нуля і практично не впливає на рівні кальцію і фосфату в крові. Вчені висувають гіпотези, щодо можливої компенсація іншими ферментами з активністю 25-гідроксилази [18-21].

Аналогічна система CYP2D25, яка наявна у гепатоцитах людей, не володіє значною 25-гідроксилазною активністю [22, 23].

Дефіцит вітаміну D (ДВД) широко поширений у різних географічних зонах і вважається фактором ризику інсульту. Низький рівень вітаміну D є прогностичним фактором розвитку ішемії мозкової тканини і високого показника інсультів зі смертельним результатом у людей із ДВД, тоді як добавки вітаміну D пов'язані зі зниженням ризику загальної смертності.[24-27]

Оскільки ДВД зустрічається з іншими супутніми захворюваннями, які також є незалежними факторами ризику інсульту, вивчався специфічний вплив ДВД на тяжкість перебігу гострого порушення мозкового кровообігу у щурів.

Amutha Selvamani і Farida Sohrabji провели дослід, у якому самиць щурів годували повноцінною дієтою, а іншу групу - дієтою зі зниженим вмістом вітаміну D протягом 8 тижнів, після чого у досліджуваної групи підвищилася кількість оклюзій середньої мозкової артерії. Обсяги інфаркту кори і

смугастого тіла у тварин, які отримували дієту без вітаміну D, були значно більшими, а сенсомоторний провокуючий поведінковий тест показав, що тварини з ДВД мали більш виражені порушення поведінки після інсульту, ніж контрольна група [28].

В окремому експерименті A.Selvamani et al. оцінювали терапевтичний потенціал лікування вітаміном D у високих дозах, коли тварини отримували ін'єкції вітаміну D через 4 години після інсульту і кожні 24 години після цього. Лікування вітаміном D зменшило обсяги ураження мозкової тканини та покращило поведінкові характеристики. Експериментальні дані показують, що ДВД посилює тяжкість інсульту, включаючи як порушення регуляції запальної реакції, так й інгібування найбільш важливих нейропротекторних факторів, таких як IGF-I [28].

Y. Wang et al. у своєму дослідженні показали, що вітамін D має нейропротекторну дію після ішемічної травми головного мозку. У моделі церебральної ішемії обробка кальцитріолом протягом 8 днів показала значне зменшення розмірів ішемічного інфаркту головного мозку. У тому ж дослідженні було показано, що кальцитріол може збільшувати проліферацію глії в головному мозку, а також клітинного нейротрофічного фактору (glial cell derived neurotrophic factor - GDNF). GDNF й інші нейронні фактори, метаболізм яких регулює вітамін D, зменшують ішемічне пошкодження головного мозку [29].

J.Fu et al. показали, що внутрішньоочеревинне введення кальцитріолу зменшує обсяг ішемічного враження мозкової ділянки через 7 днів після реперфузії, і ці результати пов'язані зі збільшенням субодиниці рецептора NMDA (N-methyl-D-aspartate) GluN3A (NR3A) і активністю зв'язування фосфо-цАМФ-чутливого елемента (p-CREB) в нейронах гіпокампу. Результати показують, що вітамін D може контролювати експресію великої кількості генів, особливо тих, які беруть участь у запальних процесах. Кальцитріол має імуномодулюючу дію через клітинні та молекулярні механізми. Дослідження

показало, що кальцитріол збільшує продукцію толерогенних дендритних клітин і може запобігти секреції запальних цитокінів з мікроглії моноцитів [30].

М.А.Еvans et al. досліджували ефект добавок вітаміну D при ішемічному інсульті у мишей і повідомили, що кальцитріол може знизити експресію прозапальних цитокінів і подальше пошкодження головного мозку після інсульту. Він також модулює фенотипи Т-клітин і сприяє збільшенню кількості макрофагів / мікроглії в пошкодженій ділянці мозку [31].

Висновки

Враховуючи проаналізовані закордонні джерела, які детально висвітлюють складний та етапний синтез вітаміну D, ми вбачаємо його роль не тільки як головного метаболіта кісткової тканини, а й регуляторного фактору при проліферації клітин нервової та імунної систем. Необхідно більш детально розширювати знання взаємозв'язку його дефіциту та патофізіологічних змін при інсультах. Досліджено, що основні зміни пов'язанні із порушенням проліферації гладком'язових клітин не тільки у серцевому м'язі, а й у м'язовій пластинці судин. Також на фоні гіперреактивності, особливо артерій, посилюється анаболізм медіаторів нервової системи за участі вітамінних коферментів із одночасним надлишком прозапальних інтерлейкінів та цитокінів, які, в свою чергу, посилюють ішемію глії та нейронів. Однак, виявлена позитивна кореляція між дефіцитом активних форм вітаміну D та гострими порушеннями мозкового кровообігу, що може сприяти розвитку нових терапевтичних моделей лікування даної нозології та реабілітації після неї.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Звіт МОЗ України від 05.11.2019. Статистичні данні гострих порушень мозкового кровообігу станом на другий квартал 2019 року // Загальна патологія. – 2019. - №123. – С. 67
2. World Health Organisation. Noncommunicable diseases and mental health // Compare data on stroke Burden. – 2018.- №12

3. J.F. Meschia, T. Brott. Ischaemic stroke // *European journal of neurology* . – 2017. - V.25, issue 1 DOI: 10.1111/ene.13409
4. Fan Z Caprio , Farzaneh A Sorond. Cerebrovascular Disease: Primary and Secondary Stroke Prevention // *Neurology for the Non-Neurologist*. – 2019. - Volume 103, Issue 2, Pages 173-398
5. Ashley Knight-Greenfield, Joel Jose Quitlong Nario , Ajay Gupta. Causes of Acute Stroke: A Patterned Approach // *Radiol Clin North Am*. - 2019;57(6):1093-1108. doi:10.1016/j.rcl.2019.07.007
6. Michael F. Holick, M.D., Ph.D. Vitamin D deficiency // *New English journal of medicine*. – 2007. - 357 (3): 266-81. doi: 10.1056 / NEJMra070553
7. Budbazar Enkhjargal, Jay Malaguit, Wing M Ho, Wu Jiang, Weifeng Wan, Gaiqing Wang, Jiping Tang, John H Zhang. Vitamin D attenuates cerebral artery remodeling through VDR / AMPK / eNOS dimer phosphorylation pathway after subarachnoid hemorrhage in rats. // *Sage journal*. -2017. 39 (2): 272-284. doi: 10.1177 / 0271678X17726287
8. Agata Franczyk, Katarzyna Stolarz-Skrzypek, Anna Wesołowska, Danuta Czarnecka. Vitamin D and vitamin D receptor activators in treatment of hypertension and cardiovascular disease // *Cardiovascular & Hematological Disorders*. -2014. - Volume 14, Issue 1 DOI: 10.2174 / 1871529X14666140228122836
9. Cora McGreevy, David Williams. New Insights About Vitamin D and Cardiovascular Disease // *Annals of Internal Medicine*. -2011. 155 (12): 820-6. doi: 10.7326 / 0003-4819-155-12-201112200-00004.
10. Éva Pál, László Hricisák, Ágnes Lékai, Dorina Nagy, Ágnes Fülöp, Reinhold G Erben, Szabolcs Várbíró, Péter Sándor, Zoltán Benyó. Ablation of Vitamin D Signaling Compromises Cerebrovascular Adaptation to Carotid Artery Occlusion in Mice // *Cells*. -2020. – V.1457, issue 9 DOI: 10.3390 / cells9061457.
11. R. Lin and J. H. White. The pleiotropic actions of vitamin D // *BioEssays* . – 2004 .- V. 26, issue 1 DOI: 10.2174/1871529X14666140228122836

12. D. Matthews, E. LaPorta, G. M. Zinser, C. J. Narvaez, and J. Welsh. Genomic vitamin D signaling in breast cancer: insights from animal models and human cells // *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*. – 2010.- V. 121, issue 1.
13. M. B. Meyer, P. D. Goetsch, and J. W. Pike. A downstream intergenic cluster of regulatory enhancers contributes to the induction of CYP24A1 expression by 1 α ,25-dihydroxyvitamin D₃ // *Journal of Biological Chemistry*. – 2010.- V. 285, issue 20 DOI: 10.1074/jbc.m110.119958
14. B.-S. An, L. E. Tavera-Mendoza, V. Dimitrov et al. Stimulation of sirt1-regulated foxo protein function by the ligand-bound vitamin d receptor // *Molecular and Cellular Biology*. – 2010.- V. 30, issue 20 DOI: 10.1128/MCB.00180-10
15. Agata Franczyk, Katarzyna Stolarz-Skrzypek, Anna Wesołowska, Danuta Czarnecka. Vitamin D and vitamin D receptor activators in treatment of hypertension and cardiovascular disease // *Cardiovascular & Hematological Disorders-Drug Targets*. – 2014.- V.15, issue 1 DOI: 10.2174/1871529X14666140228122836
16. Keisala T, Minasyan A, Lou YR, Zou J, Kalueff AV, Pyykkö I, Tuohimaa PJ. Premature aging in vitamin D receptor mutant mice // *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*. - 2009. - V. 20, issue 1 DOI: 10.1016 / j.jsbmb.2009.03.007
17. SV, Heger A, Berlanga AJ, Maugeri NJ, Lincoln MR, Burrell A, Handunnetthi L, Handel AE, Disanto G, Orton SM, Watson CT, Morahan JM, Giovannoni G, Ponting CP, Ebers GC, Knight JC. A ChIP-seq defined genome-wide map of vitamin D receptor binding: associations with disease and evolution // *Genome Res*. – 2010.- V.23 , issue 1 DOI: 10.1101/gr.107920.110
18. Zhu JG, Ochalek JT, Kaufmann M, Jones G, Deluca HF. CYP2R1 is a major, but not exclusive, contributor to 25-hydroxyvitamin D production in vivo // *Proc Natl Acad Sci U.S.A.* - 2013.- V.10, issue 1 DOI: 10.1073/pnas.1315006110
19. Moghadasian MH. Cerebrotendinous xanthomatosis: clinical course, genotypes and metabolic backgrounds // *Clin Invest Med*. - 2004.- V.5, issue 1

20. Cheng JB, Motola DL, Mangelsdorf DJ, Russell DW.J. De-orphanization of cytochrome P450 2R1: a microsomal vitamin D 25-hydroxylase // *Biol Chem.* - 2003.- V.8, issue 1 DOI: 10.1074/jbc.M307028200
21. Gupta RP, Hollis BW, Patel SB, Patrick KS, Bell NH.J. Bone CYP3A4 is a human microsomal vitamin D 25-hydroxylase. *J // Bone Miner Res.* - 2004.- V.30 issue 1 DOI 10.1359/JBMR.0301257
22. Rahmaniyan M, Patrick K, Bell NH. Characterization of recombinant CYP2C11: a vitamin D 25-hydroxylase and 24-hydroxylase // *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.* - 2005. – V.288 issue 4 DOI 10.1152 / ajpendo.00201.2004
23. Karray E. F., Ben Dhifallah I., Ben Abdelghani K., et al. Associations of vitamin D receptor gene polymorphisms FokI and BsmI with susceptibility to rheumatoid arthritis and Behçet's disease in Tunisians // *Joint Bone Spine.* - 2012.- V.79 issue 2 DOI: 10.1016/j.jbspin.2011.06.003.
24. Mosaad Y. M., Hammad E. M., Fawzy Z., et al. Vitamin D receptor gene polymorphism as possible risk factor in rheumatoid arthritis and rheumatoid related osteoporosis // *Human Immunology.* - 2014.- V75 issue 5 DOI: 10.1016/j.humimm.2014.02.009.
25. Baeke F, Gysemans C, Korf H, Mathieu C. Vitamin D insufficiency: implications for the immune system // *Pediatr Nephrol.* - 2010.- V.25 issue 9 DOI: 10.1007/s00467-010-1452-y
26. Bouillon R, Carmeliet G, Verlinden L, van Etten E, Verstuyf A, Luderer HF, Lieben L, Mathieu C, Demay M. Vitamin D and human health: lessons from vitamin D receptor null mice // *Endocr Rev.* - 2008. - V.29 issue 6 DOI: 10.1210/er.2008-0004
27. Chen S, Sims GP, Chen XX, Gu YY, Chen S, Lipsky PE. Modulatory effects of 1,25-dihydroxyvitamin D3 on human B cell differentiation // *J Immunol.* - 2007.- V.179 issue 3 DOI: 10.4049/jimmunol.179.3.1634
28. Selvamani A, Sohrabji F. Reproductive age modulates the impact of focal ischemia on the forebrain as well as the effects of estrogen treatment in female rats // *Neurobiol Aging.* - 2010.- DOI: 10.1016/j.neurobiolaging.2008.08.014

29. Y. Wang, Y.-H. Chiang, T.-P. Su, T. Hayashi, M. Morales, B. Hoffer, S.-Z. Lin. Vitamin D3 attenuates cortical infarction induced by middle cerebral arterial ligation in rats // *Neuropharmacology*. - 2000.- V.39 issue 5 DOI: 10.1016/s0028-3908(99)00255-5
30. J. Fu, R. Xue, J. Gu, Y. Xiao, H. Zhong, X. Pan, R. Ran. Neuroprotective effect of calcitriol on ischemic/reperfusion injury through the NR3A/CREB pathways in the rat hippocampus // *Mol. Med. Rep.* - 2013.- V.8 issue 6 DOI: 10.3892/mmr.2013.1734
31. M.A. Evans, H.A. Kim, Y.H. Ling, S. Uong, A. Vinh, T.M. De Silva, T.V. Arumugam, A.N. Clarkson, G.R. Zosky, G.R. Drummond. Vitamin d3 supplementation reduces subsequent brain injury and inflammation associated with ischemic stroke // *Neuromol. Med.* - 2018.- V.20 issue 1 DOI: 10.1007/s12017-018-8484-z

ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА

Майборода Мария Николаевна

к.е.н., доцент кафедры

Харьковский национальный технический университет сельского
хозяйства имени Петра Василенка

г. Харьков, Украина

Аннотация. Проанализированы варианты использования решающих составляющих производственного процесса для предприятий с разным уровнем обеспеченности ресурсами для осуществления успешной коммерческой деятельности. Приведены наиболее важные составляющие влияния ресурсного обеспечения на эффективность производства зерна, особенно в предприятиях с недостаточным уровнем обеспеченности - улучшение финансирования завершающего этапа производства зерна: послеуборочной очистки и сортировки собранного урожая.

Ключевые слова: эффективность производства зерна, материально-техническое обеспечение, ресурсы, реализация зерна, уровень обеспечения.

На сегодняшний день в результате действия объективных экономических закономерностей, ограниченности ресурсов, много аграрных предприятий не получают должных результатов от осуществления текущей производственной деятельности даже для простого воспроизводства их капитала. Поэтому оптимального обеспечения ресурсами всех составляющих производственного процесса, как главной предпосылки осуществления их успешной производственно-коммерческой деятельности, они не способны достичь. В этом контексте приобретает актуальность задача выявления наиболее влиятельных составляющих производства зерна, рациональное использование

которых позволит повысить эффективность производства в целом, а также создать предпосылки оздоровления экономической ситуации в аграрном секторе экономики.

В условиях становления рыночных отношений, когда цена на рынке продукции формируется главным образом из соотношения спроса и предложения, реально повлиять на повышение эффективности производства зерна и сельскохозяйственной продукции в целом предприятия могут за счет снижения себестоимости единицы продукции. Для достижения этой цели большое значение имеет своевременное реагирование предприятий на изменение состояния операционного процесса. Наряду с общепринятыми методами определения состояния целесообразно использовать оценочно-ситуационный подход, который не только качественно дополняет статистические и монографические данные, но и в 6-8 раз сокращает затраты труда. В результате применения этого подхода возникает возможность определить за счет чего следует, в первую очередь, начинать улучшения.

Выполнение всех процессов производства и реализации зерна связано с использованием материально-технических ресурсов. Их уровень, полнота обеспечения и эффективность использования во многом определяет уровень как отдельных показателей, так и эффективность производства в целом. Следует отметить, что предприятия с высоким уровнем ресурсного обеспечения производства зерна способны внедрять в производство прогрессивные технологии производства, с использованием высококачественного посевного материала современных сортов и гибридов, широкого применения удобрений и новейших средств защиты растений, современных технологий послеуборочной обработки и хранения урожая, что обеспечивает высокую эффективность производства зерна и наиболее выгодные схемы сбыта продукции и в итоге расширенное воспроизводство их капитала. Предприятиям с удовлетворительным уровнем ресурсного обеспечения поиск путей к улучшению экономической ситуации нужно искать в создании условий для оптимального обеспечения ресурсами решающих составляющих

производственного процесса, как основных предпосылок осуществления успешной коммерческой деятельности.

Учитывая сложное финансовое состояние, многие предприятия расширяют использование энергосберегающих технологий подготовки почвы к посеву зерновых культур, существенно снижая производственные затраты, но наряду с этим снижает и качество подготовки, ухудшает как условия прорастания и развития растений, так и условия выполнения следующих операций производства зерна. Это приводит как к снижению урожайности зерновых культур и качества полученного урожая, так и к увеличению затрат на уход за посевами. Кроме того, некачественная подготовка почвы приводит к снижению производительности и качества выполнения последующих технологических, делает невозможным использование более современных машин. Но с другой стороны, даже приоритетное финансирование выполнения обработки, не гарантирует доходность в целом производственно-коммерческой деятельности предприятия по производству зерна.

Существенное влияние на эффективность производства зерна имеет семенной материал. Высококачественные семена при благоприятных условиях способны обеспечить высокую урожайность и качество полученной продукции. Но с другой стороны качественные семена имеют высокую стоимость и в структуре производственных затрат составляет до 20% производственной себестоимости. При неблагоприятных климатических и производственных условиях высококачественные семена не обеспечат даже простого воспроизводства капитала.

Хозяйствам с недостаточным уровнем обеспеченности ресурсами целесообразно выбирать посевной материал с учетом качества выполнения предыдущей операции (подготовки почвы), а также ресурсных и финансовых возможностей обеспечения соответствующего уровня выполнения операций по уходу за посевами. Важной составляющей повышения эффективности выполнения посева и ухода за посевами является уровень и состояние активной части основных средств для их выполнения. Следует отметить, что для посева

высококачественных семян необходимо обязательно использовать современные высокопроизводительные посевные машины, которые способны обеспечить точный высеv заданной нормы семян в лучшие агротехнические сроки, и тем самым, создать условия для полной реализации потенциала семян в контексте повышения урожайности и качества продукции. Приемлемых показателей выполнения посева семенами умеренного качества большинство хозяйств достигает использованием традиционной отечественной техники за счет увеличения норм высева. При наличии ресурсов для обеспечения условий роста и развития растений такой подход иногда позволяет достичь расширенного воспроизводства использованного капитала.

Наличие в хозяйстве, ресурсного обеспечения которое позволяет применять полную систему удобрения и комплексную систему защиты растений повышает реализацию биопотенциалов зерновых культур на 20%. При благоприятных климатических условиях даже умеренные, научно обоснованные по содержанию питательных веществ дозы внесения удобрений, при дробном способе их внесения, обеспечивают существенную прибавку как урожайности, так и качества полученной продукции. К сожалению, современное земледелие в Украине остается недостаточно защищенным от неблагоприятных погодных условий.

Одним из перспективных направлений улучшения ресурсного обеспечения производства продукции растениеводства является создание систем орошения полей. Несмотря на необходимость больших капиталовложений для создания таких систем, они способны в определенной степени компенсировать некачественное выполнение подготовки почвы к посеву, нарушение оптимальных сроков и качественных показателей посева, в значительной степени заменить технические средства для внесения удобрений, химмелиорантов, пестицидов, гербицидов и повысить эффективность их использования, защитить посевы от поздних весенних заморозков и летней засухи и суховеев. Таким образом вложения средств в создание оросительных систем в значительной степени повышает эффективность ресурсного

обеспечения выполнения всех операций выращивание продукции растениеводства.

Сбор урожая является завершающей операцией в технологии выращивания сельскохозяйственных культур. Период уборки зерновых культур ограничен агротехническими сроками. Через 7-10 суток от начала полной спелости наступает переспелость, влажность зерна снижается до 7-9% и при обмолоте оно травмируется, а значительная часть осыпается из колосьев. Потери зерна пшеницы от осыпания на 20 день после достижения полной спелости превышают 30%.

Очевидно, использование современных высокопроизводительных зерноуборочных комбайнов при благоприятных условиях обеспечит быстрый и качественный сбор урожая с минимальными потерями. Но такие комбайны имеют высокую стоимость. Кроме того, при сборе урожая на небольших по размерам полях, засоренных посевах, или в неблагоприятных погодных условиях, у современных высокопроизводительных комбайнов, особенно зарубежного производства, существенно снижается не только производительность и качество собранного урожая, но и эффективность их использования в целом.

В таких условиях более эффективное комбинированное уборки с использованием прямого и отдельного комбайнирование. Использование валковых жаток и отечественных уборочных комбайнов обеспечивает в таких условиях не только своевременный и качественный сбор урожая, а в большинстве случаев уменьшения потерь биопотенциалов при уборке урожая и повышение показателей эффективности производства зерна.

Завершающей операцией производства зерна является послеуборочная обработка зерновой части урожая. Если все предыдущие операции выращивания зерна направлены в первую очередь на увеличение количества и биологического качества зерна, то послеуборочная обработка должна обеспечить доведение выращенного зерна до товарного состояния высших сортов с большей ценой реализации и высшей конкурентоспособностью. Для

получения более весомых финансовых результатов производства зерна, потери полноценного зерна в отходах при послеуборочной обработке необходимо свести к минимуму.

Следует отметить, что хозяйства с высоким уровнем ресурсного обеспечения, за счет четкого выполнения полного регламента мероприятий современных технологий, при благоприятных климатических условиях, способны получать высокие урожаи высококачественного зерна. В таких случаях задачи послеуборочной обработки зерновой части урожая сводятся к отделению незначительной части примесей не зерновой части урожая, минеральных примесей и травмированного зерна основной культуры.

Для выполнения таких задач, как отечественная промышленность (например, Житомирский завод "Вибросепаратор"), так и зарубежные фирмы Германии, Голландии, Канады и других стран изготавливают технологические линии, в которых основной материал проходит последовательную обработку на нескольких машинах с отделением примесей в отходы. На выходе из технологических линий получают один вид готовой продукции, а отходы объединяют в три потока: легкие примеси, фуражная смесь и отходы очистки, которые включают не зерновые примеси и некоторую часть измельченного зерна и зерна с остатками колосьев. Отходы очистки в основном в хозяйствах не используются.

При неблагоприятных погодных условиях выращенное зерно часто получают неоднородное по качественным показателям. В таких случаях к послеуборочной обработке необходимо ставить дополнительную задачу - дополнительная сортировка зерна с выделением в разные фракции зерна разного качества. Следует отметить, что в хозяйствах с недостаточным уровнем ресурсного обеспечения, такие задачи к послеуборочной обработке необходимо ставить даже при благоприятных погодных условиях. Ведь нарушение технологий производства приводит к получению разного качества зерна, даже при высоких урожаях в благоприятных условиях.

Использование для послеуборочной обработки такого урожая традиционных технологических линий, даже современных зарубежных, не всегда обеспечивает качественное выполнение задачи и связано с необходимостью пропускать материал несколько раз через технологические линии. Это приводит к увеличению потерь полноценного зерна в отходах, рост себестоимости послеуборочной обработки и получения большого количества зерна, но умеренного качества.

В таких хозяйствах рациональнее использовать дополнительную сортировку собранного урожая с выделением в отдельные фракции зерна заданного качества с последующим доведением его по чистоте требованиям соответствующего класса. Увеличение прибыли от реализации зерна после дополнительной сортировки превысит затраты на дополнительную сортировку и прибыль от реализации зерна без дополнительной обработки, подтверждает целесообразность дополнительной доочистки (сортировки) продукции.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бакум М. М. Підвищення ефективності виробництва зерна: ресурсні та техніко-технологічні аспекти. *Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва «Економіка АПК і природокористування»*. ХНАУ № 14, 2009. С. 248 – 256.

2. Бакум М. М. Напрями та інструменти управління ефективністю виробництва зерна. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: економічні науки*. Випуск 112, 2011. С. 17-27.

3. Бакум М. М. Економічні наслідки недосконалості менеджменту ефективності виробництва зернової продукції. *Матеріали IV Всеукраїнської заочної наукової конференції «Актуальні питання сучасної економіки»*; ред. кол. О.О. Непочатенко та ін. Умань: Сочінський, 2012. Ч. 2. С. 14- 15.

4. Гончарук А. Г. Методологические основы оценки и управление эффективностью предприятия: Монография. Одесса «Астропринт», 2008. 288 с.

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ У РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Максименко І. Я.

к.е.н., доцент

Національний університет «Запорізька Політехніка»

Мельник О. М.

бакалавр

Національний університет «Запорізька Політехніка»

Анотація. В статті визначено, ресторанне господарство - це вид економічної діяльності суб'єктів господарювання в частині надання послуг із задоволення потреб споживачів у харчуванні з організацією дозвілля чи без нього. Описано торговельний та виробничий методи ведення бухгалтерського обліку в ресторанному господарстві. Наведено облік посуду та компенсації за його биття. Наведено особливості застосування РРО.

Ключові слова: ресторанне господарство, господарська операція, торговельний метод обліку, виробничий метод обліку, податковий облік

Ресторанне господарство — це симбіоз виробництва, надання послуг і торгівлі. У цій статті ознайомимося з методами обліку, якими можуть користуватися ресторатори.

Ресторанне господарство позиціоноване як вид економічної діяльності суб'єктів господарювання в частині надання послуг із задоволення потреб споживачів у харчуванні з організацією дозвілля чи без нього.

Основна діяльність закладу ресторанного господарства - приготування з продовольчої сировини страв і кулінарних виробів з подальшим їх продажем.

Перш ніж товар (сировина) перетвориться на готову страву, зазвичай він з комори потрапляє у виробництво, і тільки після цього переходить до етапу

реалізації. Проте деяка частина найменувань товарів, пройшовши всі ці етапи, може бути продана в незмінному вигляді — як закупний товар.

Для рестораторів розроблено Методрекомедації № 157 з ведення бухгалтерського обліку. В них закладам ресторанного господарства запропоновано два методи обліку: торговельний та виробничий.

Торговельний метод у чистому вигляді, яким зазвичай користуються заклади, що проводять незначну обробку сировини до виходу в готову продукцію, заснований на тому, що запаси обліковуються на рахунку 28 «Товари».

У кінці періоду (місяця) запаси списуються за цінами реалізації із застосуванням середнього відсотка торгової націнки згідно з П(С)БО 9.

Усі інші витрати — прямі, змінні та постійні загальновиробничі витрати належать до витрат звітнього періоду і відображаються на рахунках 92 «Адміністративні витрати» і 93 «Витрати на збут».

При надходженні в комору сировину і закупні товари при торговельному методі обліковують на субрахунку 281 «Товари на складі».

Облік сировини і товарів у коморі може вестися:

— за первісною вартістю — цю вартість визначають за правилами П(С)БО 9. Облік за первісною вартістю зазвичай ведуть, коли на підприємстві для кожного структурного підрозділу або страв встановлено різні рівні націнки;

— за продажною вартістю — ця вартість формується з первісної вартості, суми торговельної націнки, встановленої підприємством, та суми ПДВ. Облік за цінами продажу ведуть, якщо на підприємстві встановлено єдиний рівень націнки. Для обліку торговельних націнок використовують субрахунок 285 «Торгова націнка».

При цьому існує два підходи до встановлення облікової (продажної) вартості продукції (сировини, товарів) та визначення націнки:

1) метод прямого підрахунку — коли розмір торговельної націнки на сировину та товари встановлюється розпорядженням (наказом) керівника підприємства у визначеному (фіксованому) розмірі;

2) метод зворотного підрахунку — коли фіксується продажна вартість одиниці сировини і, відштовхуючись від неї, обчислюють суму торговельної націнки.

Таким чином, залежно від прийнятого підприємством рішення, обліковою ціною комори може бути первісна або продажна вартість.

Облікова ціна, рівень торговельної націнки та ціна продажу (з урахуванням витрат та попиту на продукцію) установлюються підприємством самостійно та вказуються в наказі про облікову політику підприємства.

При торговельному методі обліку облік сировини під час виробництва ведуть на рахунку 23 «Виробництво». На цьому рахунку обліковується виключно вартість сировини та продуктів, що використовуються для виробництва продукції. Облік сировини і товарів у виробництві ведуть за цінами продажу (п. 2.2 Методрекомедацій № 157).

Отже, при торговельному методі обліку на рахунку 23 «Виробництво» відображаються лише матеріальні витрати закладу ресторанного господарства, причому за продажною ціною, що вже включає націнку.

Відпуск запасів із комори у виробництво відображається записом Дт 23 — Кт 281. У разі ведення обліку сировини і товарів у коморі за первісною вартістю на суму запасів, переданих у виробництво, на етапі виробництва нараховується сума торговельної націнки (записом Дт 23 — Кт 285).

При торговельному методі обліку дохід від реалізації як закупних товарів, так і продукції власного виробництва відображають на субрахунку 702 «Дохід від реалізації товарів». Натомість на субрахунок 902 списується безпосередньо визначена собівартість страв та закупних товарів, реалізованих покупцям (Дт 902 — Кт 23, 282), а списання торговельної націнки, що на них припадає, відображається проводкою Дт 285 — Кт 282, 23. Інструкція № 291 також допускає відображення цієї операції методом «сторно», тобто проводкою Дт 282, 23 — Кт 285. Отже, при такому способі собівартість реалізованих покупцям:

— страв відображається записами:

- Дт 902 — Кт 23 (на величину собівартості);
- Дт 285 — Кт 23 (на величину торговельної націнки);
- закупних товарів відображається записами:
- Дт 902 — Кт 282 (на величину собівартості);
- Дт 285 — Кт 282 (на величину торговельної націнки).

Решта витрат закладу ресторанного господарства при торговельному методі до собівартості реалізованих виробів не включається. А їх облік, як і в торгівлі, ведеться на інших рахунках обліку витрат діяльності, зокрема:

- заробітна плата кухарів, інших виробничих робітників, нарахований на неї ЄСВ, амортизація кухонного обладнання, орендна плата, витрати на рекламу, упаковку продукції тощо обліковуються у складі витрат на збут на рахунку 93 «Витрати на збут»;

- адміністративні витрати підприємства обліковуються на однойменному рахунку 92 «Адміністративні витрати».

За виробничим методом калькуляція собівартості готової продукції здійснюється як на виробничих підприємствах. Цей метод базується на веденні обліку запасів відповідно до П(С)БО 9 і витрат відповідно до П(С)БО 16.

Виробничий метод обліку передбачає роздільне ведення обліку продовольчої сировини та закупних товарів у коморі:

- на субрахунку 201 «Сировина й матеріали» — продовольчої сировини, призначеної для виготовлення продукції власного виробництва (страв);

- на субрахунку 202 «Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби» — напівфабрикатів, що використовуються у приготуванні страв;

- на субрахунку 281 «Товари на складі» — закупних товарів.

При цьому за первісною вартістю прибуткується сировина (продукти харчування — Дт 201), що надходить, та закупні напівфабрикати (Дт 202). Первісна вартість визначається відповідно до п. 9 П(С)БО 9. А от закупні товари (Дт 282) можуть обліковуватися в коморі залежно від підходу, вибраного підприємством, — або за первісною, або за продажною вартістю.

Відпуск з комори:

— продовольчої сировини та напівфабрикатів відображають проводкою Дт 23 «Виробництво» — Кт 201 «Сировина й матеріали», Кт 202 «Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби»;

— закупних товарів на реалізацію — проводкою Дт 282 «Товари в торгівлі» — Кт 281 «Товари на складі».

При виробничому методі обліку на рахунку 23 «Виробництво» обліковується тільки вартість продовольчої сировини.

Решта витрат, пов'язаних з виробництвом продукції, обліковується на рахунку 91 «Загальновиробничі витрати». Адже такі витрати не є прямими в розумінні П(С)БО 16 .

Загальновиробничі витрати у закладів ресторанного господарства, як правило, не розподіляються, а повністю списуються на собівартість реалізованої продукції.

При виробничому методі дохід від реалізації кулінарних виробів власного виробництва відображають на субрахунку 701 «Дохід від реалізації готової продукції». Собівартість реалізованих кулінарних виробів власного виробництва списують на субрахунок 901.

Дохід від реалізації закупних товарів відображають на субрахунку 702 «Дохід від реалізації товарів», а їх собівартість відносять у дебет субрахунку 902 «Собівартість реалізованих товарів». При цьому списується сума торговельної націнки, що припадає на реалізовані закупні товари.

У податково-прибутковому обліку — все за правилами бухгалтерського обліку (п.п. 134.1.1 ПКУ). Ніяких коригувань платники податку на прибуток не здійснюють.

Усі інші витрати закладів ресторанного господарства обліковуються на рахунках інших витрат діяльності, зокрема, у складі адміністративних витрат (Дт 92), витрат на збут (Дт 93) тощо.

При списанні посуду в експлуатацію його вартість списується до складу витрат в періоді фактичного введення посуду в експлуатацію. Оскільки посуд

— невід’ємний елемент реалізації страв клієнтам ресторану, вартість посуду списується до складу витрат на збут. Тобто:

1) вартість порцелянового і скляного посуду списується в експлуатацію проводкою Дт 93 — Кт 22;

2) вартість металевого посуду списується в експлуатацію проводками Дт 93 — Кт 132 і Дт 132 — Кт 112.

Облік одноразового посуду дещо відрізняється від обліку багаторазового. Адже одноразовий посуд після використання не повертається в експлуатацію.

При придбанні одноразовий посуд прибуткується на субрахунок 209 «Інші матеріали».

Натомість при списанні в експлуатацію вартість одноразового посуду списується до складу витрат як витрати на упаковку. А витрати на упаковку при масовому характері продукції включаються до складу (згідно з п. 6.4 Методрекомендацій № 2):

— виробничої собівартості продукції — якщо пакування продукції відбувається безпосередньо в процесі виробництва (Дт 23);

— витрат на збут — якщо товари, готова продукція та інші запаси пакуються на складах (Дт 93).

Виходячи із цього, більшість закладів ресторанного господарства при списанні одноразового посуду відображають його вартість у складі витрат на збут проводкою Дт 93 — Кт 209.

Якщо посуд визначено як МШП, то згідно з п. 23 П(С)БО 9 його вартість у момент передачі в експлуатацію списується з балансу і в подальшому ведеться лише кількісний облік у місцях його експлуатації. Тобто на момент, коли посуд розбито, цей посуд вже не обліковується на балансі.

У разі бою посуду складається Акт на бій, лом і втрату посуду та приладів за формою № 17-Опит.

Витрати при цьому не відображаються, адже вартість посуду вже списано на витрати — при відпуску посуду в експлуатацію.

Якщо посуд розбив працівник, то заборгованість працівника відображається проводкою Дт 375 — Кт 716. А погашення компенсації за рахунок вирахувань із зарплати відображається проводкою Дт 661 — Кт 375.

якщо відвідувач одразу сплатив вартість розбитого посуду, то сума відшкодування відображається в бухобліку проводкою Дт 301 — Кт 716. Якщо ж компенсацію з якоїсь причини було відстрочено, на нашу думку, слід відображати дохід у кореспонденції з нарахуванням дебіторської заборгованості Дт 375 — Кт 716, а фактичне отримання грошей відображати проводкою Дт 301 — Кт 375.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Максименко І. Я., Васильченко Е.В. Особливості бухгалтерського обліку та оподаткування товарів через інтернет-торгівлю. *Молодий вчений*. — 2018. — № 9. С. 253-255.
2. Максименко І.Я., Вайло Т.В. Особливості обліково-аналітичного відображення товарних запасів в системі управління торгівельним підприємством. *Науково-практичний журнал Інвестиції: практика та досвід*. — 2016. — № 16. — С. 22-25.
3. Максименко І. Я., Волкова Т. Р. Особливості обліку бонусів: бухгалтерський та податковий аспекти. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 22. С. 54–57.
4. Максименко І. Я., Іванченко А. Г. Особливості обліку виробничих запасів в управлінні діяльністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. № 9. — URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7266> (дата звернення: 07.12.2020).
5. Максименко І.Я., Волкова Т.В. Особливості обліку та оподаткування проведення рекламних акцій на підприємствах торгівлі. *Zbiór artykułów naukowych recenzowanych*. 2019. № 19. С. 16-18.
6. Максименко І.Я., Іванченко А.Г. Особливості визначення та класифікація запасів в процесі управління підприємством. *Zbiór artykułów*

naukowych recenzowanych. 2019. № 19. С. 22-23. URL: http://конференция.com.ua/files/91_s.pdf#page=22 (дата звернення: 11.11.2019).

7. Максименко І.Я., Іванченко А.Г. Особливості визначення та класифікація запасів в процесі управління підприємством. Zbiór artykułów naukowych recenzowanych. 2019. № 19. С. 22-23.

8. Максименко І.Я., Волкова Т.В. Особливості обліку та оподаткування проведення рекламних акцій на підприємствах торгівлі. Zbiór artykułów naukowych recenzowanych. 2019. № 19. С. 16-18.

УДК: 338.48:332.1

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА В УКРАИНЕ

Марченко Оксана Анатольевна,

д.экон.н., профессор, заведующая кафедрой
экономики и гостинично-ресторанного бизнеса

Вальпич Виталина Сергеевна,

студентка

Мелитопольский государственный педагогический
университет имени Богдана Хмельницкого

г. Мелитополь, Украина

Аннотация: В статье обоснованы перспективы развития сельского зеленого туризма в Украине на основе его значения для социально-экономического развития регионов; на основе анализа выявлены и классифицированы проблемы развития этого вида туризма в регионах Украины, обоснован процесс взаимодействия региональных органов исполнительной власти по стратегическому развитию сельского зеленого туризма с учетом международного опыта.

Ключевые слова: сельский туризм, региональные аспекты, туристическая инфраструктура, туристические услуги, сельский отдых.

Туризм в Украине – это ключевая отрасль экономики, развитие которой должно обеспечить открытость отечественной экономики, усилить демократичность и евроинтеграционный курс государства. Общонациональные проблемы, присущие фактически всем сегментам туристического рынка нашего государства, существенно сдерживают дальнейшее его развитие, поэтому первоочередной задачей в сфере построения мощной туристической индустрии в Украине является разработка стратегии адаптации отечественного

туристического бизнеса в сформированных лидерских стандартах стран ЕС и мира в целом.

Стратегической целью развития туризма в Украине является создание конкурентоспособного на внутреннем и мировом рынках национального туристического продукта, расширение внутреннего и увеличения объемов въездного туризма, обеспечение на этой основе комплексного развития курортных территорий и туристических центров с учетом социально-экономических интересов населения, сохранение и восстановление природных территорий и историко-культурного наследия [1, с. 18].

Во многих европейских странах влияние туризма на социально-экономическое развитие территории рассматривается через понятие сбалансированного развития, которое в результате формирования и внедрения соответствующей туристической политики учитывает диверсификацию трудоустройства, сохранения окружающей среды, охране природных и культурных средств. Историко-культурное наследие, наличие пейзажей, качество услуг, предоставляемых составляют критерии оценки сбалансированного туризма [2, с. 55]. Это первостепенные и основные показатели, которые касаются любой территории.

Важным фактором, который способствует развитию сельского туризма, является формирование стратегий территориальных административных единиц, учитывая имеющиеся существующие средства, трудовые и материальные ресурсы. Важным фактором общественно-экономического развития определенной территории является эффективное внедрение региональной политики, которая основывается на принципах сбалансированности.

В Украине существуют все предпосылки развития отдыха в деревне, который можно рассматривать как специфическую форму подсобной хозяйственной деятельности в сельской среде с использованием природного и культурного потенциала региона, или как форму малого предпринимательства, что дает возможность в определенной степени решить проблему занятости сельского населения, улучшить его благосостояние, полнее использовать

природный и историко-культурный потенциал сельской местности. Развитие сельского отдыха имеет реальную государственную перспективу и способствует улучшению социально-экономической ситуации сельской местности [3, с. 132].

Сельский туризм выступает важным фактором стабильного динамичного увеличения поступлений в бюджет, активизации развития многих отраслей экономики. Сельский отдых в Украине за счет сохранения этнографической самобытности имеет национальное значение. Во-первых, он дает толчок для возрождения и развития традиционной культуры: народной архитектуры, искусства, промыслов - всего, что составляет местный колорит, и, наряду с природно-рекреационными факторами, является не менее привлекательным для отдыхающих. Во-вторых, через сельский отдых жители урбанизированных территорий с массовой культурой имеют возможность познать настоящие украинские традиции. В-третьих, этнокультура села представляет Украину миру и привлекает иностранных туристов.

Предпосылки успешного развития отдыха в сельских этнографических районах следует рассматривать как формирование идеологии возрождения и развития всего спектра традиционной культуры, начиная от форм хозяйственных занятий к достижениям духовной сферы, которые будут действовать как благоприятные факторы для индивидуального отдыха в этнографических районах Украины [4, с. 291].

Сельское население Украины способно получать реальные доходы в сфере сельского туризма от таких видов деятельности, как:

- обустройство туристических маршрутов;
- транспортное обслуживание туристов;
- гостиничные услуги;
- егерская деятельность (охота, любительское и спортивное рыболовство);
- прокат туристического снаряжения;
- услуги приема туристов;

- ресторанные услуги;
- подготовка культурных программ;
- народные промыслы;
- производство и реализация туристам экологически чистых

продуктов питания.

Кроме того, как отмечалось выше, в создании интересного рекреационного предложения владелец агроусадьбы должен заботиться о качестве двух ключевых аспектов агротуристического продукта:

- материально-технического (например, размеры и меблирования комнаты, оснащение их бытовой техникой, оснащение гигиенического узла);
- эмоционально-абстракционного (уровень сервисного обслуживания отдыхающих).

Одной из главных составляющих рекреационных предложений являются условия проживания. Условия проживания должны гарантировать возможность удобного ночлега, соблюдения личной гигиены, наличие полноценного питания. Поэтому хозяевам следует руководствоваться рекомендациями по категоризации сельского жилья относительно Украинского союза содействия развитию сельского зеленого туризма. Присвоение категории жилью, которое предоставляется в пользование отдыхающим, дает право хозяину усадьбы информировать о соответствующем качестве жилищных условий в рекламных средствах Союза, что будет способствовать увеличению туристического спроса и доходов хозяина.

Сельский отдых обычным городским жителем Украины воспринимается от полного неприятия этой формы отдыха до огромного увлечения его экологичностью. Определенный скептицизм к сельскому отдыху со стороны горожан обусловлен тем, что они еще тесно связаны с сельской местностью – частые поездки в деревню, посещение родственников, уход за жильем родителей, участие в сельскохозяйственных работах, – и не воспринимают это как отдых. Люди считают, что это часть их индивидуального самостоятельного отдыха-хозяйственной деятельности на селе, которой не надо придавать

специального статуса.

Наряду с этим, в украинских городах есть категории людей, которые активно восприняли идеи рождения (или возрождения) сельского отдыха. На сегодня в Украине основные сегменты потенциальных потребителей услуг сельского зеленого туризма представляют:

- жители промышленных центров (за экологичность этой формы отдыха);
- настоящие горожане (3-4-е поколение - за экзотичность);
- поклонники украинских народных традиций (через прелести сельского образа жизни и чистоту окружающей среды);
- люди с малым и средним достатком (через сравнительно низкую стоимость отдыха в деревне).

Международный имидж сельского отдыха также неоднозначен. С одной стороны, Украина традиционно воспринимается как аграрная страна, одна из европейских житниц с сохранившимся сельским укладом жизни, богатым культурным наследием, с уникальной природой и гостеприимными хозяевами. С другой стороны, не привлекает иностранных туристов относительно низкий стандарт жилья и его недостаточная техническая обеспеченность, а также не обустройство сел и довольно ограниченный выбор досуга и возможностей активного отдыха. Сейчас особенно важным является вопрос продвижения в Украине самой идеи сельского туризма в целом. Целью разработки этой широкомасштабной программы должно стать достаточное информирование населения, задействованы такие виды маркетинговых коммуникаций, как PR-статьи, интервью, пресс-конференции, семинары, брифинги, вызывающие доверие и положительную реакцию потребителя [4, с. 289].

Стоит также активизировать значение местной власти в поддержке целей сельского зеленого туризма, так как сельский зеленый туризм – это дополнительный бюджет и улучшение инфраструктуры района, создание новых рабочих мест. Именно местные власти могут ходатайствовать об обеспечении налоговых льгот при получении государственных дотаций (из местных

бюджетов) лицам, которые принимают участие в предоставлении агротуристических услуг. Нарботанные на сегодня стратегии развития сельского зеленого туризма, нацеленные на решение социально-экономических, экологических и этнокультурных проблем сельских местностей, требуют четкого планирования на уровне районов и отдельных сельских громад.

Список литературы

1. Марченко О.А. Трансформації та удосконалення регіональної структури туристичної галузі/ О.А.Марченко// Херсон: Айлант, 2014. – 362 с.

2. Методическое пособие «Сельский туризм как средство развития сельских теиторий»/ Лебедева И.В., Копылова С.Л. – Москва: АНО «АРСИ», 2018. – 164 с.

3. Навчальний посібник Сільський зелений туризм/ Гапоненко Г.І., Парфіненко А.Ю., Шамара І.М. – Київ: Університетська книга, 2019. – 178 с.

4. Marchenko Oksana, Marmul Larysa, Pylypenko Kateryna, Velychko Tetiana and Hranovska Viktoriia. Financial and taxation aspects of tourism activities development// International Journal of Management (IJM). – Volume 11. – Issue 3 (March 2020). – P. 287-293.

УДК 911.3:338.48-53(477.82-22)

**ТУРИЗМ ЯК ЧИННИК РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ
(НА ПРИКЛАДІ СМІДИНСЬКОЇ ОТГ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

Мельник Андрій Васильович

к.геогр.н., доцент

Івано-Франківський національний технічний

університет нафти і газу

м. Івано-Франківськ, Україна

Мельник Надія Вікторівна,

к.геогр.н., доцент

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

м. Ужгород, Україна

Качаровський Роман Євгенович

магістр географії

Волинський національний університет імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

Чижевська Лариса Тарасівна

к.геогр.н., доцент

Волинський національний університет імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

Проведено дослідження особливостей розвитку Смідинської ОТГ Волинської області в умовах децентралізації. Проаналізовано Стратегію розвитку ОТГ на 2019-2028 рр., окреслено місце туристичної сфери у загальному розвитку економіки регіону. Охарактеризовано наявний природно-рекреаційний потенціал та історичну та культурну спадщину Смідинської ОТГ. Оцінено сучасний стан розвитку туристичної інфраструктури. Окреслено види перспективні види туризму. Комплексний аналіз дозволив виявити проблеми галузі та запропонувати шляхи їх вирішення

Ключові слова: туризм, регіональний розвиток, туристично-рекреаційний потенціал, Стратегія розвитку ОТГ, Смідинська ОТГ, Волинська область

З 2015 року на теренах України завдяки Закону України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» [1] розпочалася трансформація адміністративно-територіальної системи, з'явилися об'єднані територіальні громади (ОТГ), утворені шляхом об'єднання населених пунктів, ураховуючи природні, історико-культурні та соціально-економічні особливості. З понад півсотні громад області близько 60% складають сільські громади, серед них - Смідинська сільська громада, утворена 29.10.2017 р. До її складу станом на 01.10.2020 р. увійшли три сільські ради (Смідинська, Руднянська, Журавлинська). Об'єднана територіальна громада розміщена на території Старовижівського району. Її площа становить 191,4 км², населення - 3420 осіб [2] (рис. 1). У перспективі (після місцевих виборів 25.10.2020 р., а фактично з 01.01.2021 р.) до громади повинна приєднатися ще й Зачернецька сільська рада з сс. Зачернеччя, Біличі, Високе. Центр Смідинської ОТГ знаходиться у с. Смідин.

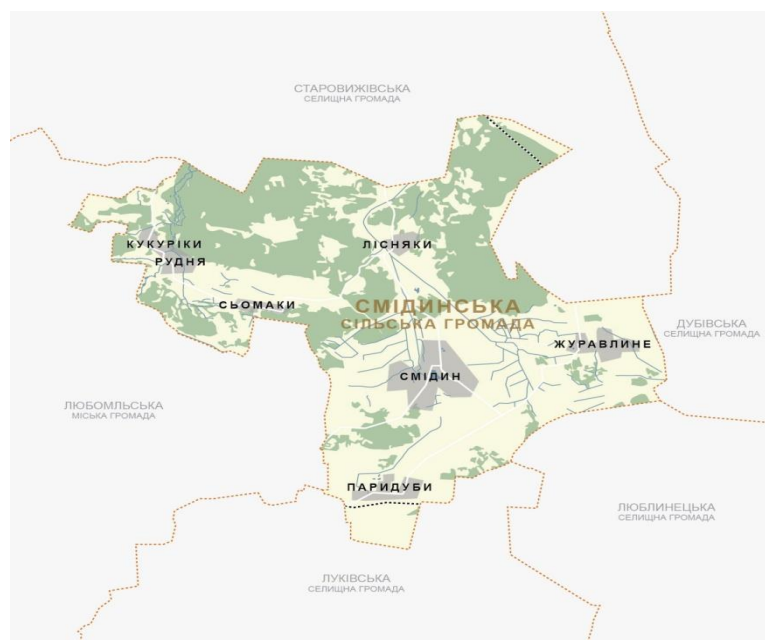


Рис. 1. Смідинська ОТГ

Економіка досліджуваного регіону базується в основному на розвитку первинного сектору та незначної кількості переробних підприємств вторинного сектору. У громаді функціонують сільськогосподарські та лісозаготівельні підприємства. Однак, пріоритетним вектором соціально-економічного розвитку громада вбачає у розвитку туризму, що задекларовано у Стратегії розвитку Смідинської ОТГ на 2019-2028 рр. [2].

Варто відмітити, що громада має усі передумови для організації туристично-рекреаційної діяльності. Кліматичні умови і ресурси сприятливі для здійснення рекреації і туризму впродовж цілого року [3]. Середньорічна температура взимку коливається в межах $-4,5^{\circ}\text{C}$, влітку $+18,5^{\circ}\text{C}$, середньорічна кількість опадів становить 586 мм. Водні туристичні ресурси представлені річками Вижівка та Кизівка. У досліджуваному регіоні налічується п'ять ставків у сс. Смідин та Паридуби. Водні плеса є привабливими для рекреації, зокрема, короткотривалого відпочинку (купання, занять водним туризмом, плавання на човнах, рибальства) та дослідження біорізноманіття природи. Лісові ресурси зосереджені у Сьомаківському лісництві ДП «Старовижівське ЛГ». Домінуючими є хвойні насадження (68%) – сосна звичайна *Pinus sylvestris*, а також береза повисла *Betula pendula*, вільха чорна *Alnus glutinosa*, дуб звичайний *Quercus robur*. Більшість деревостанів середньовікові, що являється цінним фактором для рекреації. Ліси багаті лікувальними травами та дикорослими ягодами [4].

Розвиток різновидів екологічних туризму стає можливим за наявності об'єктів ПЗФ. Так, у Смідинській громаді до природоохоронної мережі належать два об'єкти місцевого значення, а саме: гідрологічний заказник «Вижівський» площею 1645,0 га, створений рішенням Волинської обласної ради від 17.03.1994 р. № 17/19 для охорони заплави р. Вижівка, де основними завданнями є збереження лучно-болотяних і чагарникових угідь та ботанічна пам'ятка природи «Мацеївські дачі» площею 4,3 га, створена рішенням обласної ради від 31.10.1991 р., № 226 для збереження насінневої ділянки сосни

звичайної *Pinus sylvestris* з домішкою дуба черешчатого *Quercus robur*, віком понад 100 років. [5].

За даними Управління культури з питань релігії та національностей Волинської ОДА історико-культурна спадщина ОТГ налічує: одну пам'ятку археології історії і культури – могильник курганний давньоруського періоду (IX-XIVст.) у с. Смідин, дві пам'ятки архітектури та містобудування (каплиця, 1900 р. у с. Смідин, а також млин у с. Кукуріки, 1920 р.), шість пам'яток історії і культури у сс. Журавлине, Кукуріки, Паридуби, Рудня, Смідин [6]. Музейні установи та осередки народних художніх промислів у громаді відсутні. Але в опорному навчальному закладі «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступеня с. Смідин» функціонує гурток декоративно-прикладного мистецтва з перспективою створення музею [2].

Туристична інфраструктура (за даними Департаменту економіки та європейської інтеграції Волинської ОДА) представлена двома закладами громадського харчування (0,010 од./км²), 18 торговельними закладами (0,094 од./км²), сімома закладами розваг (0,037 од./км²), трьома закладами побутового обслуговування (0,016 од./км²) [3].

Транспортне сполучення ОТГ забезпечується автомобільними дорогами загального користування державного та місцевого значення, зокрема територальною дорогою Т03-09. За діючою маршрутною мережею пасажирського автомобільного транспорту здійснюється перевезення на приміській маршрутній мережі та на внутрішньо обласній маршрутній мережі. Щоденно діє шість маршрутів до райцентру, один до обласного центру [2].

У громаді є всі передумови для розвитку сільського туризму, однак, даний сегмент туристичного ринку фактично не освоєний.

Сьогодні в ОТГ займаються розробкою повноцінного туристичного маршруту селами громади. Крім того, до весни 2021 року планується створити віртуальний тур народним музеєм історії села Гопчиця.

Задля популяризації туристично-рекреаційного потенціалу Смідинської ОТГ, зокрема, та залученню туристів, активно використовуються інформаційні

ресурси. Так, громада має свій веб-сайт і профіль у Facebook. З метою впізнаваності та власної ідентифікації планується створення бренду ОТГ. Так званою родзинкою ОТГ може стати традиційний фестиваль «Смідинська капуста».

У Стратегії розвитку ОТГ серед першочергових заходів задля розширення можливостей розвитку туризму декларується облаштування зон відпочинку у сс. Кукуріки, Рудня, Смідин, Паридуби. Однак, акцент робиться на розвитку агротуризму. Громада працює над розробкою програми підтримки та розвитку даного виду туризму. Програма забезпечуватиме фінансову підтримку населення громади у впровадженні ідеї створення агросадиб чи започаткуванні ферм сімейного типу [2].

Основними проблемами Смідинської громади на даному етапі є відсутність засобів розміщення і повноцінних музейних установ; досить слабка мережа закладів харчування та побутового обслуговування, що є неконкурентоздатними і мають застарілу матеріальну базу; незадовільний стан доріг місцевого значення; значна відстань до найближчої станції залізничного сполучення; відсутність інфраструктурного облаштування та інформаційного забезпечення привабливих для відвідування туристів об'єктів історико-культурної спадщини та природно-заповідного фонду; слабкий рівень розвитку сільського туризму.

Для вирішення згаданих проблем варто розробити і втілити комплекс заходів: 1) пошук додаткових джерел фінансування галузі (запити про можливість використання коштів державного та місцевого «бюджетів розвитку», грантових проєктів, кредитів та співфінансування міжнародних фінансових інституцій); 2) залучення інвесторів для побудови кількох об'єктів розміщення (невеликих готелів, кемпінгів, хостелів); 3) реконструкція закинутих будівель у гостинні садиби; 4) розширення мережі туристичних об'єктів, побудова нових атракції; 5) розробка туристичних маршрутів територією ОТГ; 6) реконструкція автошляхів згідно міжнародних стандартів; 7) повний ребрендинг та розширення мережі закладів громадського харчування;

8) посилення рекламно-інформаційної роботи з популяризації об'єктів туризму (прес-тури, інформаційні таблиці-вказівники, реклама у ЗМІ та на Web-ресурсах тощо).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» від 05.02.2003 р. № 157-VIII // Відомості ВРУ України. – 2003. – № 13. – 91 с.
2. Смідинська сільська об'єднана територіальна громада [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smidynotg.gov.ua>
3. Чир Н.В., Качаровський Р.Є. Туристична інфраструктура як складова туристично-рекреаційного потенціалу Старовижівського району Волинської області // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Теоретичні і прикладні напрямки розвитку туризму та рекреації» : зб. наук. пр. – Кіровоград, 2016. – С. 339–347.
4. Чир Н. В. Мельнійчук М.М., Качаровський Р. Є. Лісовий фонд басейну р. Вижівка: сучасний стан та особливості використання // Вісник Львівського університету. Серія геогр. – 2013. – Вип. 42. – С. 357–366.
5. Природно-заповідний фонд Волинської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eco.voladm.gov.ua/>
6. Управління культури з питань релігії та національностей Волинської ОДА [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://voladm.gov.ua/category/merezha-zakladiv-kulturi/1/>

УДК 004.89:613.21-05

**ІНТЕРАКТИВНА СИСТЕМА ОБЧИСЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО
ДОБОВОГО РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ РІЗНИХ
КАТЕГОРІЙ НАСЕЛЕННЯ**

Мельник Зоряна Богданівна

студентка

Пасічник Тимофій Васильович

к.ф.-м.н., доцент

Мельник Наталія Богданівна

к.е.н., асистент

Львівський національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Анотація: У статті розглядається проблема комп'ютеризованого обчислення оптимального добового раціону харчування для окремої особи, яка належить до певної категорії населення. З'ясовано поняття раціонального харчування і умови його дотримання. Проведено загальну класифікацію категорій населення щодо норм добової потреби організму у калорійності їжі. Проаналізовано існуючі підходи до обчислення калорійності їжі за допомогою комп'ютерних програм. Вказано на їхні недоліки. Запропоновано проект оригінального програмного забезпечення, яке дає змогу врахувати особливі потреби людини у харчуванні. Визначено функціональну структуру програми. Описаний алгоритм обчислення калорійності готової страви. Обґрунтовано вибір інструментального середовища для створення програмного продукту. Наведено результати процесу реалізації проекту.

Ключові слова: раціон харчування, веб-сайт, функціональний модуль, база даних, фреймворк.

Згідно з оцінкою експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я нині стан здоров'я людей на 68–74% залежить від способу життя, однією із найважливіших складових якого є харчування [1]. Нераціональне харчування є причиною порушення речовин в організмі людини, розладу його функціонального стану, передовсім, таких систем як травна, серцево-судинна та центральна нервова. Тому раціоналізація харчування в умовах малорухливого способу життя сучасної людини, постійно виникаючих стресових ситуацій, екологічних негараздів є важливою проблемою сьогодення. Особливо актуальною вона стала за карантинних обмежень, викликаних пандемією COVID-19.

Раціональним називають таке харчування, яке задовольняє енергетичні, пластичні та інші потреби організму, забезпечуючи при цьому необхідний рівень обміну речовин. Концепція раціонального харчування (як і усі інші концепції, зокрема, холістичного, дієтичного, профілактичного, функціонального, штучного, індивідуального харчування) ґрунтується на апробованих класичних теоріях збалансованого і адекватного харчування [2]. **Згідно з цією концепцією харчування може бути раціональним, якщо виконуються певні умови [3]:**

- харчового раціону;
- режиму харчування;
- умов прийому їжі;
- якості їжі.

У цій роботі нами буде акцентовано увагу саме на аспект харчового раціону. Вимоги до нього ставляться такі:

- енергетична цінність раціону повинна покривати енергозатрати організму;
- належний хімічний склад – оптимальна кількість збалансованих між собою поживних речовин;
- добра засвоюваність їжі, яка залежить від її складу і способу приготування;

- високі органолептичні властивості їжі (зовнішній вигляд, консистенція, смак, запах, колір, температура);
- різноманітність їжі за рахунок широкого асортименту продуктів і різних прийомів їх кулінарної обробки;
- здатність їжі (склад, об'єм, кулінарна обробка) створювати відчуття насичення;
- санітарно-епідемічна безпечність – бездоганні санітарні умови приготування їжі.

Зазвичай найбільшу увагу звертають на енергетичну цінність (калорійність) їжі. Вона визначає кількість енергії, що утворюється в організмі людини внаслідок окислення жирів, білків і вуглеводів, які містяться у спожитих людиною продуктах харчування. Надмірне вживання висококалорійної їжі (що характерно для більшості країн світу) призводить до ожиріння. Його наслідком є прогресування супутніх хворіб, зокрема, серцево-судинних, а також передчасна смерть людини. За даними національного інституту здоров'я США, щороку у цій країні від ожиріння вмирає 300 тисяч осіб [4]. З урахуванням світових тенденцій Міністерство охорони здоров'я (МОЗ) України розробило нові норми добових потреб організму людини у калорійності їжі [5]. У відповідному документі враховано розподіл добової калорійності за різними категоріями населення: за статтю, віком, фізичною активністю. Очевидно, що запропоновані норми повинні слугувати підґрунтям для визначення добового раціону для більш деталізованого поділу населення, зокрема, за такими ознаками як: комунальний благоустрій, пенсійний вік, студентство, вагітні жінки чи жінки, що годують, хронічні хвороби тощо.

Звичайно, дотримання науково обґрунтованих норм, які пропагує МОЗ – це добровільна справа кожної окремої особи. Але очевидним є факт, що чим зручнішими для людини є механізми обчислення добового раціону харчування, тим швидше вона буде його дотримуватися. А враховуючи нинішній стан розвитку комунікаційних технологій, на нашу думку, найбільш ефективним засобом для сприяння дотримання оптимального добового раціону харчування

є індивідуальні комп'ютеризовані пристрої з відповідним програмним забезпеченням.

В якості згаданих пристроїв можуть бути стаціонарні чи мобільні персональні комп'ютери, комп'ютерні планшети чи смартфони. Враховуючи це, програмне забезпечення повинно підтримувати кросплатформенність і мати зрозумілий, простий і, у той же час, привабливий інтерфейс користувача.

Нами пропонується розробити програмну систему у вигляді інтерактивного веб-сайту, за допомогою якого будь-яка особа, яка відноситься до певної категорії населення, а отже, має певні особливості харчування, може обчислити для себе оптимальний добовий раціон. При цьому необхідно враховувати індивідуальні смаки і обмеження для окремої людини.

Зауважимо, що нині є популярними низка мобільних додатків і веб-сайтів здорового харчування. Серед мобільних додатків слід виділити YAZIO, Lifesum, а веб-сайтів – Medfond.com і Patelna.

Недоліки згаданих мобільних додатків є такі. Загалом вони діють за принципом калькулятора, коли користувач повинен почергово вносити дані, що стосуються складових страв, а потім самостійно визначати допустимість рівня їхньої калорійності для себе. Що ж до пропонованого у додатках раціону харчування, то він розрахований на статистично середнього користувача, без можливості вибору окремої категорії населення.

Основна ідея функціонування перелічених веб-сайтів – це популяризація страв, рецептів, режимів харчування відповідних дієтологічних шкіл чи напрямів харчування. Обчислення калорійності страв для цих сайтів є лише додатковою функцією. Як і мобільні додатки вони розраховані на пересічного користувача, без врахування його особливих вимог до раціону харчування.

Отже, створення програмного продукту, який дає змогу автоматизувати обчислення калорійності страв для різних категорій споживачів залишається актуальною задачею. Цей продукт повинен бути реалізований як інтерактивна система, яка складається з низки функціональних блоків (рис. 1).

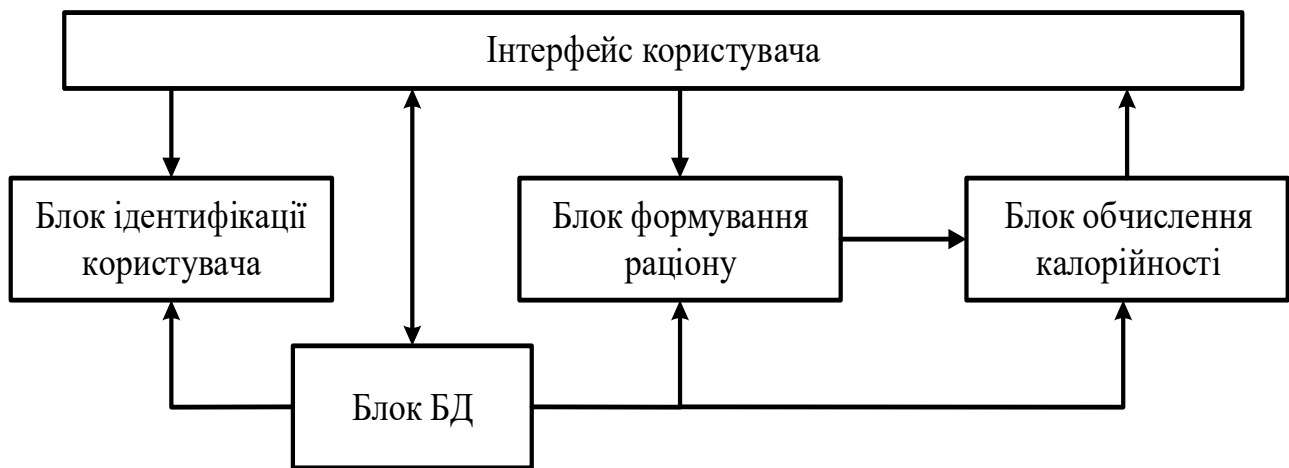


Рис. 1 Функціональна схема програмного продукту

Інтерфейс користувача забезпечує інтерактивність системи даючи змогу ініціювати процедуру реєстрації користувача, в діалоговому режимі керувати програмним продуктом використовуючи систему меню, а також отримувати за запитом потрібну користувачеві інформацію. Головну сторінку інтерфейсу подано на рис. 2.

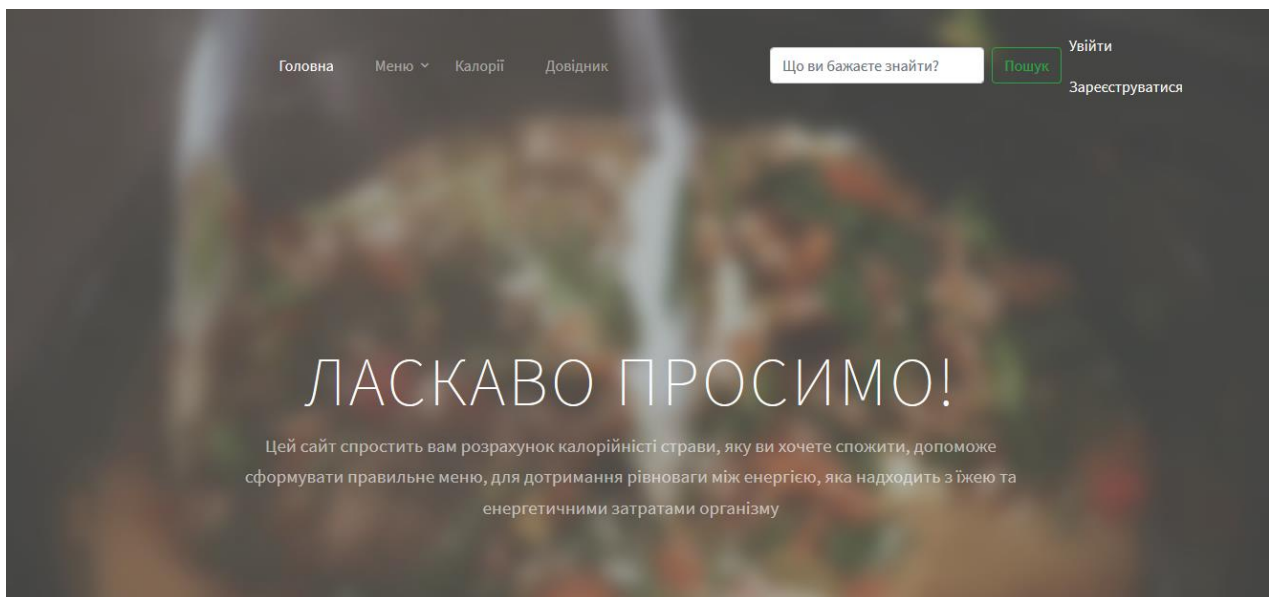


Рис.2. Головна сторінка інтерфейсу користувача

Блок ідентифікації користувача дає змогу реалізувати процедури реєстрації, ідентифікації, автентифікації і авторизації користувача в системі.

Блок БД забезпечує виконання процедур управління даними, які необхідні для функціонування системи. У системі реалізовано реляційну БД, структуру якої подано на рис. 3.

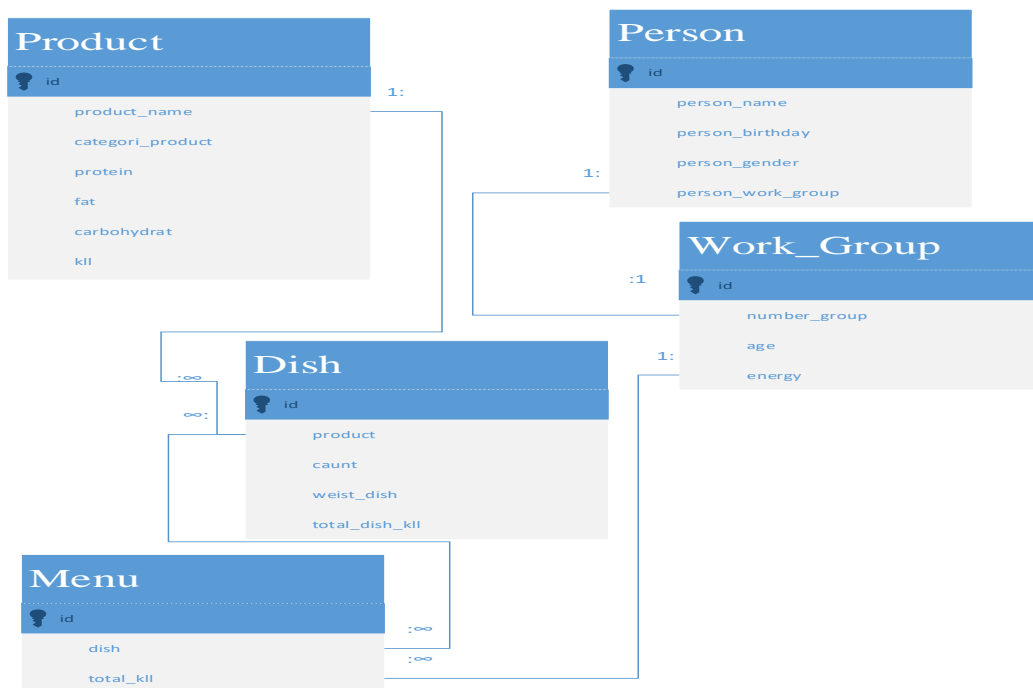


Рис. 3. Структура БД

До складу БД входять таблиці: Product (містить інформацію про продукти – їхні складові і калорійність), Dish (містить інформацію про страви – асортимент і вагу продуктів, загальну калорійність готової страви), Menu (містить інформацію про складові меню та загальну його калорійність), Person (містить окремі персональні дані користувача), WorkGroup (містить дані про категорії користувачів)

Блок формування раціону забезпечує формування користувачем добового раціону шляхом створення меню добового харчування (рис. 4) на підставі стандартних страв або страв за власним рецептом (рис. 5).

Фрукти

Закваска кисломолочна

Обід:

Помідор зі сметаною

Яйця

Хліб зерновий

Вечеря:

Лосось, запечений із зеленню

Салат овочевий

Хліб зерновий

Пластівці зернові
Закваска кисломолочна
Йогурт 1%

Лосось, запечений із зеленню
Салат овочевий

Загальна калорійність меню

Розрахувати

Рис. 4. Діалогове вікно для створення меню добового харчування

Рис. 5. Діалогове вікно для формування страви за власним рецептом

Блок обчислення калорійності забезпечує реалізацію алгоритму обчислення калорійності окремої страви чи загалом добового раціону. У загальному випадку для обчислення калорійності готової страви KGS використовують формулу:

$$KGS = \frac{ZK}{ZVS} \times 100, \quad (1)$$

де ZVS – загальна вага готової страви, ZK – загальна кількість калорій «сирих» продуктів (за рецептом), яку обчислюють за формулою:

$$ZK = \sum_{i=1}^n \frac{Vp_i \times k_i}{100}, \quad (2)$$

де Vp_i – вага i -го «сирого» продукту (складової складної страви); k_i – калорійність i -го «сирого» продукту; n – кількість продуктів за рецептом.

Для окремих готових продуктів додатково вводяться коригуючі коефіцієнти.

Запропоновану програмну систему було реалізовано як веб-сайт. Для цього було використано Python-орієнтований фреймворк Django. Вибір цього інструменту програмування обумовлено його зручністю і простотою, що є безсумнівною перевагою у разі потреби модернізації програмного продукту. Поряд з тим Django володіє низкою важливих характеристик, зокрема таких, як: гнучка підтримка різних клієнтських платформ, масштабованість, надання механізмів для ідентифікації користувача і захисту даних. Все це забезпечує

ефективне і надійне функціонування веб-сайту. Окрім цього у структурі Django використовуються механізми для реалізації полегшеної реляційної бази даних під управлінням SQLite, що не перевантажує веб-сайт.

Як додатковий інструмент для створення інтерфейсу користувача було використано фреймворк Bootstrap. Вбудовані у ньому шаблони підтримуються різними браузерами.

Висновки. Створено веб-сайт, який на відміну від інших сайтів здорового харчування аналізує особливі потреби людини у харчуванні, розраховує добовий раціон для кожного користувача індивідуально, враховує особливості харчування різних категорій користувачів. Сайт буде корисний як для пересічних користувачів так і для спортсменів, людей з малорухливим способом життя тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Федів О.І., Патратій М.В. Принципи раціонального здорового харчування. URL: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/3243-printsipi-ratsionalnogo-zdorovogo-harchuvannya/>.
2. Карпенко П.О. Сучасні погляди на теорії харчування та дієти // Проблеми харчування. – 2008. – № 1–2(18). – С. 36–39. URL: http://medved.kiev.ua/web_journals/arhiv/nutrition/2008/1-2_08/str36.pdf
3. Раціональне харчування // Фармацевтична енциклопедія. – Київ: МОРІОН, – 2010. – 1632 с.
4. Obesity: Facts, Figures, Guidelines. // West Virginia Health Statistic Cente and Division of Health Promotion URL: <https://www.wvdhhr.org/bph/oehp/obesity/mortality.htm>.
5. Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.09. 2017 року № 1073. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17#Text>.

УДК 657

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ТА КОНТРОЛЮ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ

Мірошник Олексій Юрійович

к.е.н., доцент

Шишко Кристина Володимирівна

студентка 2 курсу магістратури

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут

«Каразінський банківський інститут»

м. Харків, Україна

Анотація. Стаття присвячена основним напрямкам підвищення ефективності організації обліку та контролю виробничих запасів. До таких напрямків відносять правила облікової політики, інвентаризацію та бюджетування. Виходячи з правил бухгалтерського обліку можливо достовірно оцінити вартість запасів. Використовуючи інвентаризацію можливо оцінити фактичну наявність запасів на складах. Запровадження бюджетування дозволить не допустити значного відхилення фактичної суми матеріальних витрат від запланованого рівня.

Ключові слова: виробничі запаси, матеріали, матеріальні витрати, бюджет матеріальних витрат, нормування, інвентаризація.

Вступ. Виробничі запаси є важливим елементом витрат будь-якого підприємства. Великі виробничі підприємства мають матеріальні витрати у розмірі 80-90% від собівартості продукції. Менш матеріаломісткі підприємства мають меншу питому вагу матеріальних витрат. Однак, їх величина значно впливає на суму витрат підприємства, і як наслідок, на суму прибутку.

Тому для будь-якого підприємства сума матеріальних витрат є чутливою для бюджету. Для раціонального споживання матеріальних ресурсів необхідно підвищувати ефективність використання виробничих запасів. Ефективне використання виробничих запасів не можливе без організації обліку та контролю споживання виробничих запасів. Питаннями підвищення ефективності обліку та контролю виробничих запасів займалися наступні вчені Голов С.Ф., Михалевич С., Остапова Г.М., Сиваш К.М. та ін..

Мета статті. Метою статті є визначення напрямків підвищення ефективності організації обліку та контролю виробничих запасів.

Матеріал і методи дослідження. Виробничі запаси - необхідний елемент виробничої діяльності підприємства. Склад виробничих запасів показано в Положенні (стандарту) бухгалтерського обліку 9 «Запаси».

До складу виробничих запасів відносяться [1]:

- сировина і матеріали;
- швидкозношувані предмети;
- незавершене виробництво;
- готова продукція;
- товари;
- інші види запасів.

Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку відносять до складу запасів наступні види (згідно міжнародного стандарту бухгалтерського обліку 2 «Запаси») [2]:

- призначені для продажу вході звичайної діяльності (готова продукція, товари для перепродажу);
- що перебувають у процесі створення для подальшого продажу (незавершене виробництво);
- які існують у формі сировини або матеріалів, призначених для використання у виробничому процесі або для надання послуг.

Таким чином, відповідно до міжнародного стандарту бухгалтерського обліку 2 «Запаси» до складу запасів можна віднести: готову продукцію та

товари; незавершене виробництво; сировину та матеріали. Тобто, склад виробничих запасів у МСБО 2 та П(С)БО 9 абсолютно ідентичний. Основним критерієм оцінки виробничих запасів є їх вартість. Найбільш частим способом зловживань у сфері виробничих запасів є завищення їх вартості [3].

Відповідно до МСБО 2 та П(С)БО 9 вартість виробничих запасів визначається або за вартістю придбання, або за чистою вартістю реалізації запасів. У вартість придбання виробничих запасів відносяться витрати на придбання виробничих запасів та витрат на їх транспортування. Вартість отпуску в виробництво визначається за методом обліку запасів у правилах бухгалтерського обліку визначених у положенні про облікову політику підприємства.

До таких методів обліку запасів відносять [1,2]:

- ідентифікованої вартості відповідної одиниці виробничих запасів;
- середньозваженої собівартості;
- FIFO;
- нормативних запасів.

Для зменшення матеріальних витрат виробництва при зростання рівня цін на матеріали можна використовувати метод середньозваженої собівартості або метод FIFO. У залежності який спосіб обліку отпуску запасів у виробництво дає меншу суму, такий метод і слід використовувати. Для контролю відпуску запасів в виробництво можна використовувати метод нормативних запасів. Саме цей метод дозволить виявити значні відхилення від запланованих показників у бюджеті матеріальних витрат підприємства [4]. Для загального контролю фактичної наявності запасів на підприємстві слід використовувати метод інвентаризації [5]. Інвентаризацію, як правило, проводять один раз на рік. Однак, для підприємства слід використовувати цей метод частіше. При значних обсягах матеріальних ресурсів інвентаризацію слід використовувати один раз в місяць. Для забезпечення контролю за правильністю використання виробничих запасів слід використовувати метод бюджетування [6]. Сума матеріальних витрат розраховується у плановому бюджеті. Протягом звітного місяця

кількість запасів відпускається у виробництво відповідно до бюджету. Відхилення у сумі бюджету можливі лише у зв'язку зі зміною ціни. Цей метод дозволить не допустити розкрадання запасів працівниками у процесі роботи.

Для зменшення суми матеріальних витрат підприємству слід використовувати метод FIFO. Він дозволить відносити на вартість виробництва тільки запаси, що прийшли на склад раніше. Це дозволить не відхилятися від планової суми матеріальних витрат.

Також через велику кількість обробки інформації на стадії аналітичного обліку та можливості здійснення помилок при паперових формах обліку операцій пов'язаних з виробничими запасами – автоматизація обліку виробничих запасів дозволить вирішити дані проблеми. Якщо застосовувати комп'ютерну техніку можна ефективно вести аналітичний облік, навіть коли номенклатура аналітичних об'єктів є дуже широкою та має будь-який рівень деталізації. Також це дозволить підприємству скоротити кількість облікових працівників, тому що через значну кількість накопичення даних в облікових регістрах це потребує великих затрат живої праці та в більшості випадків пов'язано з помилками, а через атоматизацію процесу ці операції виконуються без людської участі – це зменшить витрати на ведення обліку на підприємствах. Що стосується податкового обліку виробничих запасів, то в даному випадку є проблема в ускладненні його ведення через те, що Планом рахунків окремих синтетичних рахунків для обліку валових витрат і валових доходів не передбачено. Тому тут слід узгодити механізми бухгалтерського і податкового обліку виробничих запасів. Для цього пропонується підприємствам ввести план рахунків для податкового обліку, який би враховував всі дані для податкової звітності, а саме її складання.

Висновки. Належним чином організований облік виробничих запасів, тобто якісна інформованість про їх наявність та рух, має суттєве значення в управлінні виробничою діяльністю кожного підприємства та в контролі за зберіганням матеріальних цінностей. У зв'язку з цим на сьогодні об'єктивно виникла необхідність перегляду практики організації обліку запасів, що існує.

Таким чином, для забезпечення ефективної системи контролю за запасами на підприємстві слід використовувати метод бюджетування запасів. Для контролю за фактичним рівнем запасів на складах необхідно проводити регулярну інвентаризацію. Інвентаризація дозволить визначити можливість виконання планового бюджету з позиції наявності запасів. Для контролю за рівнем матеріальних витрат слід використовувати метод FIFO. Використання цього методу дозволить не збільшити вартість матеріальних витрат у загальних витратах підприємства. Також слід звернути увагу на автоматизований облік виробничих запасів, що покращить оперативність обліку, поліпшить якість інформації та управління. Автоматизація обліку та контролю виробничих запасів є важливою частиною в структурі управління підприємством.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси» № 246 від 20.10.99 - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99#Text>
2. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 2 (МСБО 2). Запаси - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_021#Text
3. Михалевич С. Классификация производственных запасов для эффективной организации учета // Бухгалтерский учет и аудит. – 2010. – №4. – С. 37-40.
4. Остапова Г.М., Сиваш К.М. Логістичні підходи до управління матеріальними запасами промислового підприємства // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2007. – № 1. – С. 247-251.
5. Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань, затверджений Наказом Міністерства фінансів України від 2.09.2014 року №879
6. Голов С.Ф. Управлінський облік – К.: Лібра, 2006. — 701 с.

СИНОНІМИ НОМІНАТИВНОГО ПОЛЯ КОНЦЕПТУ PEOPLE

Мизин Тетяна Олексіївна

к. філол. наук, доцент

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Анотація: У статті розглядаються особливості реалізації англійського концепту *people*. Висвітлено підходи до трактовки терміну «концепт» у лінгвістиці. Фокусується увага на дослідженні синонімічних відношень між лексемами-репрезентантами концепту. Виокремлено понятійні концептуальні ознаки досліджуваного концепту. Проаналізовано структуру синонімів, джерела їх утворення, етимологію.

Ключові слова: концепт, номінативне поле, синонім, вербалізація, концептуальна ознака.

Термін *концепт* досить міцно ввійшов у сучасний науковий словник. Проблеми концептуалізації знаходять висвітлення у працях Дж. Лакоффа, Ч. Філлмора, А. Вежбицької, С.Г. Воркачова, Ю. С. Степанова, А. М. Приходька, І. Г. Голубовської, М. М. Полюжина та інших.

Актуальність цього дослідження зумовлена відсутністю розвідок лінгвістичного втілення досліджуваного концепту *people*.

Перед собою у цій розвідці ми ставимо за мету дослідити синонімічні відношення номінативного поля концепту *people*. У роботі використано компонентний і дефініційний аналізи.

Проблеми дослідження процесів концептуалізації й категоризації дійсності були й залишаються актуальними для лінгвістики. Одним із найскладніших і до цих пір невирішених питань є визначення та опис

концепту, який є основною формою категоризації знання і засобом концептуалізації дійсності.

Беручи до уваги визначення концепту різними мовознавцями, ми узагальнили підходи до визначення концепту таким чином: лінгвокогнітивний, семантико-психологічний, лінгвокультурологічний, когнітивно-дискурсивний.

Представники лінгвокогнітивного напрямку (Р. Джекендофф, З. Леннекер, Дж. Лакофф і М. Джонсон, Р.М. Фрумкіна) під концептом розуміють одиницю ментальних або психічних ресурсів нашої свідомості [1; 2; 3; 4].

При лінгвокультурологічному підході вчені (С.Г. Воркачов, Ю.С. Степанов) розглядають і аналізують концепти як одиницю культури [5; 6].

Прихильники семантико-психологічного підходу (З.Д. Попова, І.А. Стернін) під концептом розуміють дискретне ментальне утворення [7].

Представники когнітивно-дискурсивного напрямку розглядають концепт через його функціонування в дискурсі [8].

Попри відмінності в підходах до трактування концепту, всі лінгвісти вважають його багатокомпонентним комплексним утворенням, що складається з почуттєво-поняттєвого й образного складників. Почуттєво-поняттєвий складник концепту структурує інформацію про концепт. Інформація, закладена в цей складник є об'єктивною. В образному складнику концепту структуровано інформацію, що має суб'єктивний характер, оскільки стосується образно-ціннісного сприйняття.

Аналіз лексикографічних джерел показав, що понятійна сторона лексичної одиниці *people* фіксується у вигляді таких значень: 1. A group of creatures; 2. The persons belonging to a certain place, community, or class; 3. The members of a group under the leadership, influence, or control of a particular person or body, as members of a group of servants, royal subjects, etc.; 4. The members of someone's class, occupation, set, race, tribe, etc.; 5. One's relatives or ancestors; family; 6. Persons without wealth, influence, privilege, or distinction; members of the populace; 7. The citizens or electorate of a state; 8. Persons considered indefinitely;

human beings as distinct from other animals; a body of persons sharing a common religion, culture, or language; a group of persons regarded as being employees, followers, companions or subjects of a ruler; one's colleagues or employees; a person's ancestors, relatives or family [9; 10; 11; 12].

Зміст англійського концепту *people* доповнюють синоніми: *beings, citizenry, citizens, commonalty, commons, community, creatures, crowd, customers, demos, electorate, folks, gentlemen, guys, human beings, humanity, humankind, humans, individuals, inhabitants, kinsmen, men, mankind, mass, members, men, nation, persons, plebeians, plebs, populace, population, profession, public, race, rag, ragtag, rank-and-file, relatives, riffraff, society, soul, specimen, staff, stock, the country, the herd, the horde, the public, the underprivileged, underdogs* [9; 10; 11; 12].

За результатами компонентного аналізу, проведеного на матеріалі словникових тлумачень ключової номінації *people*, ядро досліджуваного номінативного поля концепту представлено такими концептуальними ознаками: люди однієї національності, народ, народність (вербалізація за допомогою таких лексичних одиниць: *humanity, society, humankind, mankind, men, nation*); жителі одного регіону (вербалізація за допомогою лексичних одиниць: *community, citizenry, citizens, inhabitants, populace, population, the country*); люди однієї професії, соціальної групи (вербалізація за допомогою таких лексичних одиниць: *gentlemen, profession, staff*); натовп (вербалізується за допомогою: *crowd, mass, the herd*); родичі (вербалізується за допомогою: *relatives, stock*); простолюдини (на відміну від аристократії) (вербалізується за допомогою: *commonalty, commons, demos, plebeians, plebs, rag, rank-and-file, underdogs, the underprivileged*); виборці (вербалізується за допомогою *electorate*).

Дослідження синонімів виявило існування ідеографічних і стилістичних синонімів. Ідеографічні синоніми відрізняються відтінками значень, вказують на різний ступінь виявлення ознаки, на смислову своєрідність слів. Відношення між цими синонімами є системними. Як показує аналіз, серед лексичних

одиниць переважають саме ідеографічні синоніми. Нами зафіксовано також декілька стилістичних синонімів: *guys, crowd, race*, які виконують певну стилістичну роль, мають експресивні конотації. Синоніми *ragtag, riffraff, plebeians, plebs* є образливою лексикою. Вони дають оціночну характеристику людей, вказують на людей нижчого соціального класу. Іменник *specimen* має гумористичний відтінок. Як бачимо, названі стилістичні синоніми – це слова з емоційно-експресивним забарвленням. Вони входять до розмовного прошарку англійської мови.

Нами виявлено також застарілі синоніми: *gentlemen, kinsmen*.

Територіальні синоніми *folk, folks* частіше вживаються в американському варіанті англійської мови.

Слід зазначити, що всі досліджувані синонімічні мовні одиниці мають одну спільну ознаку – *живі, наділені інтелектом істоти, суб'єкти суспільно-історичної діяльності*. Виняток складає лише номінативна одиниця *creature*, яка в своєму лексичному значенні має один відмінний компонент – *людина або тварина*.

У ході дослідження нами було виявлено такі джерела синонімії номінативного поля концепту *people*:

- метафоричний перенос значення: *rag, the herd*;
- метонімічний перенос значення: *the country, staff, profession*;
- евфемізація: *the underprivileged*;
- лексичне скорочення: *plebs*.

З точки зору етимології досліджувані синоніми можна розділити на такі групи: латинсько-французькі запозичення (*nation, community, public, inhabitants та ін.*) – 39,5%, питома англійська лексика (*humankind, mankind, rank-and-file, kinsmen та ін.*) – 36,8%, запозичення з французької мови (*citizens, guys, mass та ін.*) – 13,2%, грецькі запозичення (*demos*) – 2,6%, тюркські запозичення (*the horde*) – 2, 6%. Слід зазначити, що нами виявлено 5,5% лексики, де один елемент – власне англійська лексика, а інший запозичено з французької мови (*the underprivileged, gentlemen*) [13]. За своєю формою досліджувані синоніми

поділяються на однокореневі (*citizens – citizenry; populace – population*) та різнокореневі (*humanity, mankind, society*).

Дослідження свідчить, що 12% синонімів є однокореневими (*mass, men, the herd*); 45,7% утворені за допомогою афіксації (*humanity, inhabitants*); 20% – за допомогою композиції (*humankind, mankind, rank-and-file*). Через використання словотворчих засобів може чітко простежуватися вибірковість у найменуванні, виражатися оцінна направленість. Так, наприклад, префікс *under* в лексемах *underdogs, the underprivileged* вказує на людей, які є більш вразливими.

Таким чином, аналіз лексикографічних джерел дає нам можливість виділити такі ознаки в значенні концепту *people*, які знаходять вираження в багаточисельних назвах досліджуваного концепту: *людські істоти, які проживають у суспільстві на певній території, мають спільну релігію, культуру та мову, виконують суспільно-важливі функції та можуть поєднуватися родинними зв'язками*. Синоніми є засобами об'єктивації досліджуваних концептів і несуть найбільше смислове навантаження. Вони розширюють структурний компонент концепту додатковими понятійними ознаками.

Отже, результати спостереження дозволяють констатувати, що наявність синонімії в номінативному полі концепту *people*, свідчить про системність мови та її багатогранність. У процесі дослідження виявлено концептуальні ознаки ядра номінативного поля концепту *people* та способи їхньої вербалізації, виділено ідеографічні, стилістичні та територіальні синоніми, розкрито джерела синонімії, етимологічні характеристики та словотворчі засоби. Вважаємо, що вивчення синонімічних відношень у номінативному полі концепту *people* є досить перспективним. Подальшого вивчення потребують, на наш погляд, питання функціонування синонімів у різних типах дискурсу, порівняння функціонування синонімів у різних мовах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Jackendoff R. *Semantics and Cognition*. – Cambridge (Mass.): MIT Press, 1993. – 287 p.
2. Langacker R.W. *Cognitive Grammar. A Basic Introduction*. – New York Oxford University Press, 2008. – 562 p.
3. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors We Live by*. – Chicago: University of Chicago Press, 1980. – 242 p.
4. Фрумкина Р.М. *Психолінгвістика: учеб. посібник для студ. высш. учеб. заведений*. – М.: Изд. Центр «Академия», 2003. – 320 с.
5. Воркачов С. Г. *Методологічні основи лінгвоконцептології // Теоретическа і прикладна лінгвістика: міжвузовський збірник наукових праць. Вип. 3: Аспекти метакомунікативної діяльності*. – Воронеж: ВГТУ, 2002. – С. 79-95.
6. Степанов Ю.С. *Константи: Словарь русской культуры. Опыт исследования*. – М.: Школа «Языки русской культуры», 1997. – С.40-76.
7. Попова З. Д., Стернин И. А. *Когнитивная лингвистика*. – Москва: АСТ: Восток – Запад, 2007. – 314 с.
8. *Дискурс як когнітивно-комунікативний феномен / [Безугла Л.Р., Бондаренко Є.В., Донець П.М., та ін.]; під загальн. ред. Шевченко І. С.: монографія*. – Харків: Константа, 2005. – 356 с.
9. *Cambridge Dictionary. Fourth edition*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2013. – 1856 p. URL: <https://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/>.
10. *The Longman Dictionary of Contemporary English*. – Harlow: Pearson Education Ltd, 2011. – 2081 p. URL: <https://www.ldoceonline.com/dictionary/>.
11. *Macmillan Dictionary*. // URL: <https://www.macmillandictionary.com/dictionary/>.
12. *Merriam-Webster Learner's Dictionary*. // URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/>.
13. *Online Etymology Dictionary*. URL: <https://www.etymonline.com/>.

**ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СУБКУЛЬТУРИ
АРХЕОЛОГІВ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

Москаленко Андрій Вікторович

Аспірант кафедри
івент-менеджменту та індустрії дозвілля
Київський національний університет культури і мистецтв
Україна

Анотація. В роботі здійснюється постановка проблеми виявлення чинників формування професійної субкультури археологів. З цією метою окреслюється коло основних установ та організацій, в яких працюють археологи України, і основні види професійних обов'язків. Також розглядається позаробоча діяльність археолога, пов'язана з професією. Окремо наголошується на значенні археологічних експедицій. Дослідження цього напрямку дозволить не лише виявити структуру професійної субкультури археологів, але й з'ясувати ряд аспектів функціонування субкультур в цілому.

Ключові слова: професійна субкультура археологів, професійна діяльність археологів, наукова діяльність археологів, організаційна діяльність археологів.

В історіографії існує велика кількість наукових публікацій, присвячених субкультурам [детальніше історіографію цього питання див., наприклад, 8]. Однак теоретичному аналізу структури професійних субкультур приділяється надзвичайно мало уваги [серед праць цього напрямку можна виділити 9; 11]. Актуальною проблемою залишається питання формування професійних субкультур. Не маючи вихідних даних, цей шлях можна реконструювати на основі аналізу структури сформованої субкультури подібно до того, як аналізуючи готовий ремісничий виріб, можна відтворити технологічний

ланцюжок його виготовлення. Тобто маючи готовий результат, можна спробувати реконструювати процес, який призвів до цього результату.

Термін «субкультура» походить з англійської мови і означає «підкультура», тобто частина культури в межах домінуючої культури [11].

Для того, що з'ясувати чинники, які впливають на формування професійної субкультури археологів, необхідно окреслити коло основних середовищ, в яких перебувають археологи у ході здійснення професійної та дотичної до неї діяльності.

Основними місцями роботи археологів за фахом на теренах України є:

– науково-дослідні інститути (підрозділи Національної академії наук України, передусім Інститут археології та його дочірні підприємства (Науково-дослідний центр «Рятівна археологічна служба», ДП Науково-дослідний центр «Охоронна археологічна служба України») [5], Центр пам'яткознавства Національної Академії Наук України і Українського товариства охорони пам'яток історії та культури [6];

– заклади вищої освіти;

– музеї та історико-культурні заповідники;

– органи виконавчої влади та місцевого самоврядування (передусім департаменти, пов'язані з охороною археологічної спадщини, використанням пам'яток в туристично-екскурсійній діяльності тощо);

Основні види професійної діяльності. В науково-дослідних інститутах – це приблизно на 90% суто наукова і науково-організаційна діяльність: написання наукових статей і монографій, проведення археологічних розкопок, написання наукових звітів, моніторинг за методикою ведення польових досліджень (польовий комітет), виступи на наукових конференціях. Незначну частину професійного навантаження на археологів Інституту археології НАН України припадає на популяризацію археологічних знань, що включає виступи на радіо, телеефірах тощо.

В закладах вищої освіти – науково-викладацька. Основна діяльність археолога в університеті – викладацька. Але оскільки заклади вищої освіти

України являються науково-дослідними установами, викладач в університеті являється також і науковцем, тому діяльність археологів в університетах і називається науково-викладацькою.

Найбільша кількість археологів викладає на історичних факультетах. Сьогодні найбільша кількість археологів України – це випускники кафедри археології та музеєзнавства Київського національного університету імені Тараса Шевченка [4] і кафедри археології Національного університету «Києво-Могилянська академія» [7].

Але археологи викладають не лише на історичних факультетах. Наприклад, археологи викладають дисципліни, пов'язані з археологією та археологічною спадщиною, на кафедрах музеєзнавства в деяких університетах України [див., наприклад, 1].

Як показує практика, музейні установи найменш інтенсивно проводять археологічні розкопки. Більшість «музейних» археологів зайняті науково-фондовою та експозиційно-екскурсійною діяльністю.

Натомість доволі потужні археологічні розкопки проводяться археологічними підрозділами історико-культурних заповідників [див., наприклад, 8].

Археологи також працюють в органах виконавчої влади. Як правило, це центральний на регіональні департаменти охорони культурної спадщини в структурі Міністерства культури. Хоча існує також сектор археології та пам'яткознавства Державного наукового центру захисту культурної спадщини від техногенних катастроф МНС України.

Археологи можуть працювати в різних державних установах експертами з історико-культурних цінностей.

Характер професійних обов'язків археолога залежить від установи, в якій він працює, і посади, яку обіймає.

Позаробоча і навколо робоча діяльність археолога. Участь у наукових, науково-популяризаторських та ін. заходах, рухах, громадських організаціях,

профспілках тощо. Наприклад, Спілка археологів України [2], Центр палеоетнологічних досліджень ім. Хв. Вовка [3] та ін.

Окрім того, важливо зазначити, що археологи – це одна «експедиційних» професій. В експедиціях археологи проводять значну частину часу своєї професійної кар'єри. Відтак, експедиція відіграє і значну роль у формуванні професійної субкультури археологів.

З точки зору наукової діяльності, експедиція для археолога – це спосіб, інструмент, накопичення джерельної бази для подальших наукових досліджень. З точки зору професійної діяльності, експедиція для археолога – це відрядження. Відтак, професійна і наукова діяльність археолога – це не одне й те саме. Поняття професійної діяльності археолога – ширше. Наукові дослідження археолог проводить в рамках професійної діяльності. Однак у професійні обов'язки археолога, окрім суто наукової діяльності, входить ряд інших обов'язків господарсько-технічного та організаційного характеру. Ці два аспекти потребують окремої уваги і поглибленого аналізу.

Таким чином, формування субкультури за великим рахунком залежить від трьох великих груп чинників: від середовища, в якому перебувають археологи, від видів роботи, яку археологи виконують в рамках професійної діяльності, і від дотичної до професії позаробочої діяльності. Поглиблений аналіз цих чинників є перспективою подальших досліджень у цьому напрямі. Аналіз чинників дозволить виявити шляхи формування, а відтак і структуру професійної субкультури археологів.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ:

1. <http://fipikb.knukim.edu.ua/kafedry/kafedra-muzeieznavestva-ta-ramiatkoznavstva.html> (дата звернення 05.12.2020).
2. <http://vgosau.kiev.ua/> https://pamjatky.org.ua/?page_id=10 (дата звернення 05.12.2020).
3. <http://vovkcenter.org.ua/en/main/> (дата звернення 05.12.2020).

4. <http://www.archaeology.univ.kiev.ua/home/> (дата звернення 05.12.2020).
5. <https://iananu.org.ua/> (дата звернення 05.12.2020).
6. https://pamjatky.org.ua/?page_id=10 (дата звернення 05.12.2020).
7. <https://www.ukma.edu.ua/index.php/osvita/fakulteti/fgn/kafedra-arkheolohii> (дата звернення 05.12.2020).
8. Археологічні дослідження в Україні 2018. Київ: Інститут археології НАН України. 2020. 310 с.
9. Любчанская Т. В. Корпоративная субкультура как способ консолидации и самоидентификации археологического сообщества. *Вестник Челябинского государственного университета*. 2008. № 23. С. 88–96.
10. Радзиевский В. А. Ключевые вопросы теории субкультур: украинский контекст. *Вестник СПбГУКИ* 2014, №4 (21) декабрь, с. 24–29.
11. Радостева Археологическое сообщество как субкультура. *Вестник научной ассоциации студентов и аспирантов исторического факультета Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета*. 2008. Серия: Studis historica juvenum.

СПЕЦИФІКАЦІЯ ЯК МЕТОД МОЛЕКУЛЯРНОЇ КУХНІ

Наконечна Юлія Григорівна

к.т.н., доцент

Люлько Микола Валерійович

Шевченко Дарина Григорівна

Студенти

Полтавський університет економіки і торгівлі

м. Полтава, Україна

Анотація. У статті розглядаються особливості методу сферифікації, як одного з методів молекулярної кухні в технології приготування молекулярних страв, що є актуальним для сучасної індустрії харчування. В основі сферифікації лежить контрольоване драглеутворення з їстівної рідини, яка занурюється в спеціальний розчин з кальцієм - лактат або хлорид кальцію і з натрієм - альгінат натрію, утворюючи їстівні сфери з желейними капсулами на поверхні.

Ключові слова: молекулярна кухня, сфера, альгінат, лактат, сферифікація, желатинізація.

Сьогодні в гонитві за іміджем свого закладу ресторатори і готельєри намагаються вразити уяву найвибагливішого в цих питаннях відвідувача. Молекулярна кулінарія на даному етапі розвитку індустрії харчування, мабуть, одне з найбільш модних віянь. Молекулярна кухня по своїй суті є новим перспективним витком не тільки кухонної майстерності, а й індустрії гостинності в цілому.

Молекулярна гастрономія в своєму розвитку відкриває можливість наукового підходу до механізмів перетворення інгредієнтів під час кулінарної обробки їжі, а також соціальні, художні та технічні складові кулінарних і

гастрономічних явищ в цілому. Процес приготування страв відбувається не за допомогою чітко визначеного століттями набору технологічних прийомів і способів обробки, а шляхом фізико- хімічних перетворень набору інгредієнтів харчових продуктів.

Молекулярна кулінарія - сукупність інноваційних методів, використання яких в технологіях ресторанної продукції дозволяє змінювати консистенцію та форму продуктів до невпізнання. Термін «Молекулярна кухня» не зовсім коректний, тому що кухар працює не з окремими молекулами, а з хімічним складом і агрегатним станом продуктів, конструктивним складанням страв в незвичайному вигляді [1, с.64].

Однією з найдивовижніших технологій в молекулярній кухні є сферифікація (Сферизація) або надання рідині форми сфери. Це процес формування рідини в сферичні оболонки, що утримуються тонкою мембраною гелю, яка візуально і формою нагадує кулю (сферу). В її основі контрольоване драглеутворення з їстівної рідини, яка занурюється в спеціальний розчин з кальцієм - лактат або хлорид кальцію і з натрієм - альгінат натрію, утворюючи їстівні сфери з желейними капсулами на поверхні.

Сфери можна робити будь-якого розміру, починаючи від маленьких (ікра), закінчуючи досить великими сферами розміром більше м'яча від пінг-понгу. Чим більші сфери, тим складніше їх зробити. Суть методу полягає в тому, що це контрольований процес загущення рідини з утворенням сфер, заснований на реакції між хлоридом кальцію і альгінатом натрію [2, с. 59].

В процесі виконання цієї техніки продукти або рідини ув'язнюються в найтонші прозорі желейні оболонки - мембрани, а потім подаються, як окремі страви або використовуються для прикрашання інших молекулярних шедеврів, десертів і коктейлів.

Для техніки сферифікації використовують дві основні харчові добавки:

- альгінат натрію (E 401) - загущувач, драглеутворювач, засіб для капсулювання, вологоутримуючий агент, стабілізатор. Застосовується в якості згущувача або драглеутворювача в десертах, плавлених сирах, домашньому

сирі, сирних виробах, соусах, консервованих овочах і грибах, в м'ясних консервах, морозиві;

- лактат кальцію (Е 327) - кальцієва сіль молочної кислоти, користується в харчовій промисловості в якості харчової добавки як регулятор кислотності, вологоутримуючий агент, емульгуюча сіль, синергист антиоксидантів [3, с. 234)]. Сфери можна створювати з овочевих і фруктових соків або пюре, різних соусів, меду, йогурту, сирів, алкогольних коктейлів і багатьох інших продуктів.

Існує кілька видів сферифікації:

1. Базова або пряма сферифікація - де йде занурення рідини альгінатом натрію в ванну з сіллю кальцію для формування сфер. До переваг базової техніки сферифікації відносять: отримання сфери з тонкою мембраною, яка майже непомітна в роті і легко «Вибухає»; використання ароматизаторів всередині гелевої мембрани; отримання ідеальної форми кульки; не злипання сфер у ванні; швидкість приготування сфер.

З недоліків базової техніки сферифікації виділяють: швидку подачу сфер; додавання лужного компоненту при $pH < 3,6$ (наприклад, цитрату натрію) для зменшення рівня кислотності; не можна використовувати компоненти кальцію, через реакції з альгінатом натрію і з утворенням гелю; клейку консистенцію рідини в середині сфери; охолодження смако-ароматичної суміші на деякий час для усунення повітряних бульбашок, створених в процесі розчинення альгінату натрію.

2. При зворотній сферифікації йде занурення розчину кальцію в розчин альгінату натрію з отриманням товстої і стійкої оболонки у сфер (молоко, вершки, йогурт, алкоголь і т. д.).

До переваг відносять: універсальність сферифікації; стійкість форми; можливість відкладеної подачі (можливість приготування сфер заздалегідь); при високій кислотності желатинізація відбувається на сферичній поверхні без проникнення в неї альгінату натрію.

До недоліків зворотної сферифікації відносять: більш товсту мембрану, і відчуття шматочків желе в роті після її розриву; розчинення альгінату натрію

йде в воді за допомогою блендера, і для виходу бульбашок повітря рідина перед використанням повинна постояти 12...24 години; використання згущення основного інгредієнту ксантановою камеддю; злипання сфер один з одним при попаданні в альгінат.

3. При зворотній холодній сферифікації на відміну від базового методу, альгінат натрію знаходиться зовні і, при видаленні сфери з його розчину, припиняються всі процеси желатинізації. всі молекули альгінату стають зв'язаними і перетвореними в гель. Далі їх можна зберігати деякий час до подачі на стіл. На повітрі сфери не можна залишати надовго, так як гель засохне і перетворюється в тендітну кірку. Тому, для зберігання необхідне рідке середовище. Мембрана може пропускати невеликі молекули, вміст сфери виявиться розведеним і втратить свій первісний смак, що для молекулярної кухні неприпустимо. Тому, для збереження смаку і аромату потрібно зберігати сфери в рідині, аналогічній тій, якою вони заповнені при температурі 4...6°C.

Подаються готові сфери в спеціальних прозорих або білих ложках для презентацій, додатково подаються з різними інгредієнтами.

Страви, розроблені з використанням сферифікації, як методу молекулярної кухні, є низькокалорійними, з підвищеним вмістом окремих поживних речовин і можуть бути використані в дієтичному харчуванні. Вони сприяють, в залежності від вмісту забезпеченню, добової потреби споживачів в мікронутрієнтах, естетичному задоволенню і гарантують приємну несподіванку від вживання страви.

Багато дивовижних, незвичних навіть гурманам страв, пропонує сьогодні молекулярна кулінарія. Завдяки цій науці була змінена технологія приготування традиційних страв, винайдені нові рецепти на основі звичайних інгредієнтів. Хоча багато хто вважає таку кухню модним трендом, зараз це останнє слово в світі високої кухні. Харчуватися її творіннями регулярно поки ще не можна, але ласувати вже можна. Сьогодні молекулярну кухню можна сміливо назвати інтелектуальною кухнею, а сам процес вживання їжі - захоплюючою подорожжю в світ майбутнього.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Красковская, К. А.; Николаенко, О. Ю.; Левочкина, Л. В. Перспективы развития предприятий индустрии питания с использованием технологии молекулярной кухни. In: *Современные проблемы и перспективы развития туризма, сервиса и сферы услуг*. 2012. р. 61-70.
2. Дмитрик І. О. Особливості використання харчових текстур у молекулярній технології. *Товари і ринки*, 2009, 2: 58-64.
3. Нечаев, А. П., Траубенберг, С. Е., & Кочеткова, А. А. Пищевая химия под ред. АП Нечаева.-6-е изд.2015., 532 с.

УДК 519.6+004.4

**ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ
СПОРТИВНИХ ЗМАГАНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: НЕЙРОМЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ У
ПРОФЕСІЙНОМУ ФУТБОЛІ**

Наумець Євген Олександрович

старший викладач

Київський національний університет

будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

Войтенко Оксана Анатоліївна

старший викладач

Київський національний університет

будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

Клименко Тарас Андрійович

старший викладач

Київський національний університет

будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

Анотація: у роботі запропонований сучасний підхід до прийняття рішень при прогнозуванні результатів змагань зі спортивних ігор (на прикладі професійного футболу), котрий базується на використанні методів штучного інтелекту, зокрема можливостей нейромережових структур і технологій.

Ключові слова: фізична культура, спорт, нейромережові технології та структури, спортивні ігри, професійний футбол, прогнозування результатів змагань.

Прогнозування результатів спортивних ігор являє собою різновид сучасних задач прийняття рішень. При цьому поширеною проблемою є прогнозування з метою можливої корекції існуючих програм підготовки спортсменів, визначення оптимального шляху досягнення високих спортивних результатів, адекватного управління навчально-тренувальним процесом. За допомогою прогнозування результатів змагань можна визначити «слабкі» місця спортсмена у кількісному вираженні та запропонувати шляхи або засоби вдосконалення рівня професіоналізму спортсменів (не тільки професійних футбольних команд, а й зокрема, студентських). Моделювання та прогнозування результатів спортивних змагань дає змогу оцінити досягнення під іншим кутом та допомагає тренеру (викладачу) визначитися з побудовою стратегії гри.

Сучасний підхід до спортивного прогнозування базується на оперуванні адекватною інформацією щодо особливостей стану спортсмена в різні моменти часу й аналізі динаміки його змагальної ефективності у минулому. Якщо розглядати задачу прогнозування як спосіб отримання метрик для спортсмена, які він може використовувати в подальшому, то в залежності від мети прогнозування можна виділити короткострокове, середньострокове, довгострокове та наддовге прогнозування. Короткострокове прогнозування, як правило, здійснюється для планування окремого заняття спортсмена і спрямоване на передбачення можливості досягти поставлену мету. Середньострокове прогнозування допомагає визначити найбільш вірогідні тенденції та темпи росту тренуваності з урахуванням засобів, які можуть бути для цього використані: методів тренувань, системи побудови тренувань тощо. Довгострокове прогнозування здійснюють для оптимізації процесу спортивного відбору та отримання прогнозів на наступні 3-4 роки [1,2].

Проблемі спортивного прогнозування та прийняття рішень щодо спортивного вдосконалення спортсменів присвячені наукові праці Ткачука В., Курамшина Ю., Міхнова О., Бехера Л., Чеснової О., Бабушкіна З., Козіної Ж., Латишкевича Л. та ін.

У залежності від виду спорту розрізняють цілі та інструментарій прогнозування. Згідно існуючих досліджень [3] розробка прогнозів у професійному футболі (як, до речі, й у хокейному спорті) є формою конкретизації, передбачення перспектив розвитку того чи іншого процесу, характерного для спортивної діяльності футбольного клубу. В системі підготовки та участі в змаганнях велика роль відводиться прогнозам зростання спортивних результатів, техніко-тактичних та функціональних можливостей футболістів.

Варто відзначити, що для оцінки спортивних здатностей українських спортсменів математичні методи прогнозування практично не застосовуються, хоча це дозволило б оцінити роботу команди не тільки виходячи з досвіду тренерів і спортсменів, усталених методик тренувань футболістів, а й з наукової точки зору розглянути методи відбору спортсменів, наочно продемонструвати комбінації гравців, які будуть показувати кращий результат.

Мета даного дослідження полягає у розробці методичного інструментарію прогнозування результатів футбольних матчів для підвищення рівня конкурентоспроможності усього футбольного клубу.

У роботах [1,2] стверджується, що процес розробки прогнозів у спорті передбачає сукупність певних операцій, а вибір методів прогнозування спортивних результатів залежить від мети прогнозу, періоду прогнозу, специфіки виду спорту, достовірності й повноти вихідної інформації.

Одним з перспективних інструментів прогнозування, який дозволяє суттєво нівелювати ризик чуттєвості вихідних даних до коректності вхідних, виступають нейронні мережі. Прогнозування за допомогою нейронних мереж має безперечну перевагу над іншими способами прогнозування – це можливість враховувати різноманітні кількісні та якісні фактори, що впливають на результативність футбольних змагань. При цьому на перемогу футбольного клубу у тому чи іншому змаганні перш за все впливає склад команди. Тому визначення оптимального складу команди є основним питанням, яке має вирішити тренер перед змаганням, враховуючи низку внутрішніх та зовнішніх

факторів. Визначення оптимального складу команди доцільно здійснювати, керуючись прогнозними оцінками результативності певного футбольного змагання.

Для прогнозування результатів футбольних матчів пропонується двоетапна математична модель.

Перший етап передбачає проведення первинної оцінки команди в цілому й індивідуально кожного гравця за певними критеріями (показниками): стан команди в турнірній таблиці; коефіцієнт ефективності команди; надійність спортивних досягнень.

Для оцінки стану команди, в першу чергу, слід визначати показники, що формують рейтинг футбольної команди та поділяються на стимулятори та дестимулятори. Стимуляторами називаються показники, збільшення яких призводить до збільшення рейтингу команди, а дестимулятори – це показники, що зменшують рейтинг. Коефіцієнт ефективності команди з естафетного плавання розраховується за формулою [4]:

$$K_{\text{эф}} = \{(\text{Виграні матчі})/\text{ПП}\} \times 100\%, \quad (1)$$

де ПП – кількість потенційних перемог.

Надійність спортивних досягнень розраховується за формулою [4]:

$$M_i = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N x_i, \quad (2)$$

де N – кількість змагань за аналізований період;

$x_i = (3t_i)/(t_1+t_2+t_3)$ – відношення змагального досягнення команди до результатів команд, що зайняли призові місця (1, 2 і 3-є); t_i – змагальні досягнення команди даного складу на i -х змаганнях; $(t_1+t_2+t_3)$ – результати команд, що зайняли призові місця (1, 2 і 3-є).

Для оцінки індивідуальних характеристик футболістів, котрі впливають на результати змагань, пропонується використати бальну шкалу оцінок (табл. 1).

Таблиця 1**Бальна шкала**

Діапазон оцінок	Рівень підготовки
90-100	Відмінна підготовка
75-89	Достатня підготовка, гравець вдосконалюється
55-74	Задовільна підготовка, потрібне посилення навантажень
30-54	Незадовільна підготовка, гравець не допускається до ігрового складу
0-29	Гравець не підготовлений

Обрані наступні індивідуальні характеристики гравців відносно ігрового амплуа [3]: силові здібності, витривалість, швидкісні здібності, координаційні здібності, гнучкість, фізичний стан, здоров'я, техніка переміщення по футбольному полю, точність ударів по воротам суперника, ігрові здібності, швидкість реакції, стресостійкість і впевненість (табл. 2).

Таблиця 2**Приклад оцінювання індивідуальних характеристик футболістів відносно ігрового амплуа**

Показники	Ігрове амплуа			
	Півзахисник	Центральний нападник	Захисник	Воротар
Силові здібності	75	91	82	80
Витривалість	84	88	78	77
Швидкісні здібності	74	72	71	80
Координаційні здібності	74	83	76	82
Гнучкість	88	86	77	85
Фізичний стан	88	66	77	75
Здоров'я	78	89	73	75
Техніка переміщення по полю	98	96	86	95
Точність ударів по воротам Суперника	85	82	83	35
Ігрові здатності	69	79	75	77
Самооцінка техніко-тактичної підготовленості	84	85	76	69
Швидкість реакції	89	78	80	75
Стресостійкість	73	79	87	70
Впевненість	78	81	75	72

Усі атрибути повинні бути нормалізовані, представлені у числовому вигляді в діапазон від (-1) до (+1).

Другий етап передбачає прогнозування результату певного матчу (з певним суперником) в залежності від складу команди, зокрема від індивідуальних характеристик футболістів. Інструментом прогнозування виступає багат шаровий персептрон, результатом використання якого буде оптимальний склад команди для конкретного змагального заходу.

Для вирішення поставленої задачі доцільно використати тришарову модель багат шарового персептрону, що складається з вхідного шару, одного прихованого шару і вихідного шару. У якості методу навчання пропонується використати алгоритм зворотного поширення помилки, який передбачає два проходи мережі: прямий і зворотній. У якості активаційної функції використовується сигмоїдальна активаційна функція.

Вихідна вибірка прикладів формується на основі комбінацій «одинадцяти» гравців (три нападники, три півзахисники, чотири захисники, воротар). У якості входів нейронної мережі використовуються усереднені значення індивідуальних показників футболістів. Виходами штучної нейронної мережі є кількість забитих і пропущених голів ігрової команди «одинадцяти».

Кількість забитих голів пропонується отримати шляхом усереднення статистичних даних про забиті голи серед всіх гравців у даній комбінації з «одинадцяти» за досліджуваний період, крім воротаря. Кількість пропущених голів відповідає кількості пропущених голів воротарем за досліджуваний період. Воротар входить до складу даної комбінації з «одинадцяти».

Для отримання прогнозного значення результатів матчу введемо коефіцієнт коригування K , який дорівнює відношенню отриманих значень забитих голів до пропущених (3):

$$K = (\text{Забиті голи}) / (\text{Пропущені голи}). \quad (3)$$

Далі перераховується рейтинг команди, отриманий на першому етапі за формулою (4):

$$Ra_i = Mrel_i^T \cdot W \cdot K, \quad (4)$$

де w - матриця вагових коефіцієнтів; M_{rel} - матриця, що містить відносні значення показників для кожної команди; i - індекс команди; R_a - рейтинг команди.

Отримане значення знову інтерпретується відповідно до лінгвістичної шкали (табл.1). Таким чином, комбінуючи різних гравців в складі «одинадцяти», можна буде досягти (спрогнозувати) максимальної продуктивності і збільшення рейтингу команди серед суперників.

Коефіцієнт ефективності показує наскільки успішно команда футболістів змогла конвертувати своїх кращих гравців у переможні матчі. Первинні рекомендації генеруються на основі відмінностей у статистичних даних граючих команд.

Наступний крок – індивідуальна оцінка футболіста і формування ігрової команди «одинадцяти». Обов'язкова структура «одинадцяти»: 4 захисники, 3 півзахисники, 3 нападаючих, 1 воротар.

Висновки

1. Запропонований у статті концептуальний підхід до прогнозування результатів футбольних змагань передбачає проведення попереднього аналізу для отримання необхідних вихідних даних і проведення первинної оцінки команди в цілому й індивідуально кожного гравця за певними показниками (оцінка стану команди в турнірній таблиці, розрахунок коефіцієнта ефективності команди, оцінка надійності спортивних досягнень, оцінка індивідуальних досягнень футболістів) та

2. безпосередньо прогнозування результату матчу в залежності від конкретного складу команди.

3. Отримана за допомогою нейромережевого моделювання прогнозна інформація може бути використана при корегуванні стратегії тренування кожного гравця окремо та команди в цілому з метою підвищення їх спортивної та командної ефективності (результативності).

У якості напрямку подальшого розвитку запропонованого концептуального підходу можна визначити розширення спектру чинників, що

впливають або можуть здійснювати опосередкований вплив на результат футбольного матчу, у якості входів нейронної мережі. Це дозволить врахувати невизначеність, спричинену впливом неявних чинників ризику на хід гри, та отримати більш надійний результат прогнозування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ткачук В. О возможностях и методах прогнозирования применительно к спортивной деятельности. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. – М., 2005. №2. С. 22-37.

2. Курамшин Ю.Ф. Проблемы прогнозирования высших спортивных достижений. *Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. - М., 2005. №18. С. 40-58.

3. Михнов А.П. Модельные характеристики технико-тактических действий хоккеистов высокого класса различного амплуа. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. –К., 2014. Вип. 6. С. 79-90.

4. Бехер Л.В., Клевец Н.И. Прогнозирование исхода футбольных матчей. *Вестник молодых ученых*. М., 2002. №1. С. 12-20. (Серия «Экономические науки»).

**ДИНАМІКА ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ТА РЕЖИМУ ОПАДІВ У
ПІВНІЧНОМУ-ЗАХІДНОМУ ПРИЧОРНОМОР'І**

Недострелова Лариса Василівна

к. геогр. наук, доцент

Хохлов Валерій Миколайович

д. геогр. наук, професор

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: у роботі проведено дослідження температурного режиму та режиму опадів на території північно-західного Причорномор'я для сучасного періоду та їх динаміки у майбутньому.

Ключові слова: температурний режим, опади, зміни клімату.

Вступ. Майбутні зміни клімату є однією з найбільших проблем, що постали перед людством в новому сторіччі. Потреба в інформації про зміни клімату необхідна для того, щоб оцінити їх вплив на людину і природні системи з метою розвитку відповідних засобів адаптації і стратегії пом'якшення негативного впливу кліматичних змін на національному і навіть регіональному рівні.

Діяльність людини змінила і продовжує змінювати поверхню Землі і склад її атмосфери. Деякі з цих змін мають прямий або опосередкований вплив на енергетичний баланс Землі і, таким чином, є чинниками, що впливають на зміну клімату. Радіаційний вплив (РВ) є результатом зміни енергетичного балансу системи Земля як реакції на певні зовнішні фактори, при цьому позитивний РВ веде до потепління, а негативний РВ – до похолодання кліматичної системи. Крім глобального середнього радіаційного й енергетичного впливу, просторовий розподіл і часова еволюція впливу і

зворотний кліматичний зв'язок також відіграють значну роль у визначенні можливого впливу різних факторів на клімат. Зміни поверхні суші можуть також впливати на локальний і регіональний клімат за допомогою процесів, які не є радіаційними за своєю природою [1].

Глобальні кліматичні моделі є основними інструментами, що використовуються для проектування тривалості та інтенсивності змін клімату в майбутньому. При цьому використовуються кліматичні моделі різних рівнів складності, від простих кліматичних до моделей перехідної складності, повних кліматичних моделей і моделей усієї Земної кліматичної системи. Ці моделі розраховують майбутні кліматичні режими на основі низки сценаріїв зміни антропогенних факторів. Для нових кліматичних розрахунків, виконаних у рамках проекту Coupled Model Intercomparison Project Phase 5 (CMIP5) Всесвітньої програми досліджень клімату (World Climate Research Programme), використовується новий набір сценаріїв, а саме Репрезентативні траєкторії концентрацій (Representative Concentration Pathways – RCP) – сценарії, які включають часові ряди викидів і концентрацій всього набору парникових газів, аерозолів і хімічно активних газів [1]. Слово репрезентативний означає, що кожна RCP показує лише один з багатьох можливих сценаріїв, які призвели б до визначення конкретних характеристик радіаційного впливу. Термін траєкторія підкреслює, що розглядаються не тільки рівні довгострокових концентрацій, але також і їх очікувана зміна, побудована в часі для визначення кінцевого результату. В усіх сценаріях RCP атмосферна концентрація CO₂ є вищою за сьогоденний рівень унаслідок зростання сукупних викидів CO₂ протягом XXI сторіччя.

RCP можуть відображати результати цілого ряду заходів в області клімату в XXI сторіччі в порівнянні з їх відсутністю в Спеціальній доповіді про сценарії викидів (СДСВ), що використовувались в попередніх доповідях з питань зміни клімату [2]. Сценарії СДСВ були розроблені лише з використанням послідовного підходу, іншими словами, із залученням соціально-економічних, демографічних і технологічних факторів, які потім

використовувались в простих кліматичних моделях для визначення концентрацій парникових газів. З іншого боку, кожен сценарій RCP представляє набори даних з високим просторовим розділенням щодо змін у землекористуванні і викидів забруднюючих повітря речовин за секторами економіки, а також визначає річні концентрації парникових газів і антропогенних викидів.

Сценарії RCP ґрунтуються на комбінації комплексних оцінних моделей, простих кліматичних моделей та моделей атмосферної хімії і глобального вуглецевого циклу. Хоча RCP охоплюють широкий діапазон значень сукупних впливів, вони не включають весь спектр викидів, описаних в літературі, особливо щодо аерозолів [1, 3].

В роботі при моделюванні прогностичних змін режиму температури й опадів використовувались дані експерименту CORDEX – Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment, створеного Всесвітньою програмою досліджень клімату для формування ансамблю прогностичних регіональних кліматичних моделей на всіх континентах в глобальному масштабі. Також CORDEX використовується для проектування клімату в регіональному масштабі, використовуючи статистичні та динамічні методи. Структура проектування клімату в межах CORDEX базується на новому наборі глобальних кліматичних моделей CMIP5. При проектуванні клімату CORDEX зосереджується на експериментах з використанням сценаріїв викидів – RCP4.5 і RCP8.5, які є сценаріями середнього і високого рівня викидів [4, 5].

Метою роботи є дослідження температурного режиму і режиму опадів у північно-західному Причорномор'ї.

Результати. Ґрунтуючись на даних спостережень за температурою та опадами на 11 метеорологічних станціях, розташованих у північно-західному Причорномор'ї в Одеській, Миколаївській та Херсонській областях, були оцінені зміни клімату, які відбулись протягом останніх двадцяти років (так званий сучасний кліматичний період) у порівняння з кліматичною нормою для періоду 1961-1990 років. Виявлено, що протягом зазначеного періоду спостерігається

стійка тенденція до зростання річних температур повітря на всіх станціях, причому найбільших значень зміни температури набували протягом літніх місяців. Середні значення багаторічних річних кількостей опадів в сучасному кліматичному періоді на станціях Ізмаїл, Любашівка, Миколаїв приблизно на 10-15 % менші за кліматичну норму, а в Одесі, навпаки, має місце перевищення значення кліматичної норми приблизно на 15 %.

За результатів проекту Euro-CORDEX була зроблена база даних метеорологічних величин (середньомісячні температура, опади, відносна вологість повітря, швидкість вітру, хмарність) для 24 станцій, розташованих у північно-західному Причорномор'ї та Молдові на водозборах малих річок, що підпитують лимани північно-західного Причорномор'я, для періоду 2021-2050 рр. База даних складається з результатів ансамбля 14 моделей для сценаріїв змін клімату RCP4.5 та RCP8.5.

Висновки. В найближче майбутнє, ймовірно, буде спостерігатися підвищення температури (близько 0,8 °C за 30 років) та постійні опади (~ 470 мм на рік) протягом 2021-2050 років на півдні України. Відзначимо, що опади, зазвичай, будуть зменшуватися в Україні, а південний регіон є скоріше винятком із правил.

Аналіз графіків міжрічного ходу температури повітря та кількості опадів показує, що протягом 2023-2026 рр. підвищення температури супроводжується різким зниженням опадів; для періоду 2028-2031 років характерне різке підвищення температури внаслідок зниження опадів та різке зниження температури в порівнянні зі стійким фоном опадів протягом 2037-2040 років.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Climate Change 2013: The Physical Science Basis / T.F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor [et al.]. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, 2013. 1535 p.
2. A Special Report of Working Group III of the Intergovernmental Panel on Climate Change / N. Nakicenović [et al.]. Special Report on Emission Scenarios. Cambridge University Press, 2000. 599 p.
3. Степаненко С.М. Динаміка та моделювання клімату: підручник. С.М. Степаненко. Одеса: Екологія, 2013. 204 с.
4. Evans J.P. CORDEX – An international climate downscaling initiative. 19th International Congress on Modelling and Simulation. Perth (Australia), 2011. P. 2705-2711.
5. Giorgi F., Jones C., Ghassem, R. Addressing climate information needs at the regional level: the CORDEX framework. *WMO Bulletin*. 2009, No. 58 (3). P. 175-183.

УДК 612.13

**ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЛІПОПОЛІСАХАРИДУ ПІРОГЕНАЛУ НА
ІМУННУ СИСТЕМУ І КІСТКОВО-МОЗКОВУ МОБІЛІЗАЦІЮ CD34⁺-
ГЕМОПОЕТИЧНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН**

Нікольський Ігор Сергійович

д.мед.н., професор, завідувач лабораторії

Нікольська Валентина Василівна

к.б.н., с.н.с., провідний науковий співробітник

Тарануха Любов Іванівна

к.мед.н., провідний науковий співробітник

Семенова Яніна-Марія Олексіївна

молодший науковий співробітник

Державна установа «Інститут генетичної та регенеративної

медицини НАМН України»

м. Київ, Україна

Анотація. Встановлено, що внутрішньом'язеве ведення ліпополісахариду пірогеналу пацієнтам х пацієнтам у хронічній стадії інфекційного синдрому імунологічної недостатності призводило до лейкоцитозу, лімфоцитозу, CD3⁺-, CD4⁺-, CD8⁺-цитозу, а також кістково-мозкової мобілізації CD34⁺-гемопоетичних клітин. Показники природного і адаптивного імунітету практично не змінювалися. Але поглинальна активність нейтрофілів значно зростала. Отримані дані свідчать, що основні імунологічні процеси, які відбуваються в результаті ведення ліпополісахариду пірогеналу, пов'язані з перерозподілом клітин імунної системи в компартментах організму за участю кісткового мозку.

Ключові слова: імунологічна недостатність, ліпополісахарид пірогенал, кістково-мозкова клітинна мобілізація, лімфоцити, гемопоетичні стовбурові клітини

Механізм дії багатьох біологічно активних речовин (бактеріальних ендотоксинів, рослинних і синтетичних речовин, поліаніонів, гормонів і цитокінів) а також імуномодуляторів, які застосовуються у клініці, включає кістково-мозкову клітинну мобілізацію з виходом у циркуляцію гемопоетичних стовбурових клітин (ГСК) і зрілих клітин: гранулоцитів, моноцитів і різних субпопуляцій лімфоцитів [1, с. 5; 2, 3, 4, 5, 6, 7, с. 5]. Іноді зазначений процес розглядається як компонент загальної адаптаційної реакції [4, с. 6], яка може проходити і за участю гострофазних білків. Одним із таких імуномодуляторів є пірогенал, який являється препаратом бактеріальних ліпополісахаридів. Він викликає лихоманку, лейкоцитоз, зміни в активності нейроендокринної системи, інші зміни [8, с. 6] і індукує в організмі синтез інтерферону [9, с. 6]. Але його здатність до кістково-мозкової мобілізації ГСК практично не вивчена, як і зв'язок цього процесу з певними змінами активності імунної системи.

Стан кровотворної та імунної систем оцінювали через 24 години після внутрішньом'язевого введення пірогеналу. Пірогенал використовували згідно клінічних рекомендацій для лікування шістьох пацієнтів у хронічній стадії інфекційного синдрому імунологічної недостатності. У всіх пацієнтів після введення пірогеналу спостерігалась виражена температурна реакція. Майже завжди вона починалась через 2-4 години і продовжувалась у більшості пацієнтів приблизно протягом 24 годин. Але у одного пацієнта у перші години спостерігався тільки озноб, а температурна реакція виникла вже наступної доби, і до кінці другої вщухла. У іншого пацієнта лихоманка у цей час теж реєструвалась, але починалась вона у перші години, потім зростала і поступово знижувалась до кінця доби, коли знову відновлювалась. У ще одного пацієнта лихоманка починалась майже одразу після введення препарату і продовжувалась 5 діб. Таким чином, у різних пацієнтів був різний, так би мовити, «профіль» індукованої температурної реакції.

Пацієнти відрізнялися також і по реакції на нестероїдний протизапальний засіб – ібупрофен. Після його прийому у одного пацієнта температура швидко знижувалась. У іншого пацієнта на прийом ібупрофену реакції практично не

було, а ще у одного пацієнта препарат кілька разів знижував температуру тіла, але вона поверталася кожного разу аж до 5 доби спостереження. При цьому швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) і кількість тромбоцитів після введення пірогеналу була у межах норми, але у всіх без виключення пацієнтів у сироватці крові виявлявся С-реактивний білок (СРБ), що свідчило про стабільний розвиток у них під впливом пірогеналу гострофазної реакції.

У всіх пацієнтів, відносно дослідження до ін'єкції препарату, також розвивався лейкоцитоз (рис. 1, А), нейтрофілія (рис. 1, Б) і лімфоцитоз (рис. 1, В). Кількість моноцитів не змінювалась, а чисельність еозинофілів знижувалась суттєво по відносним показникам, що може бути наслідком виникнення у комплексі певних процесів стресорних реакцій.

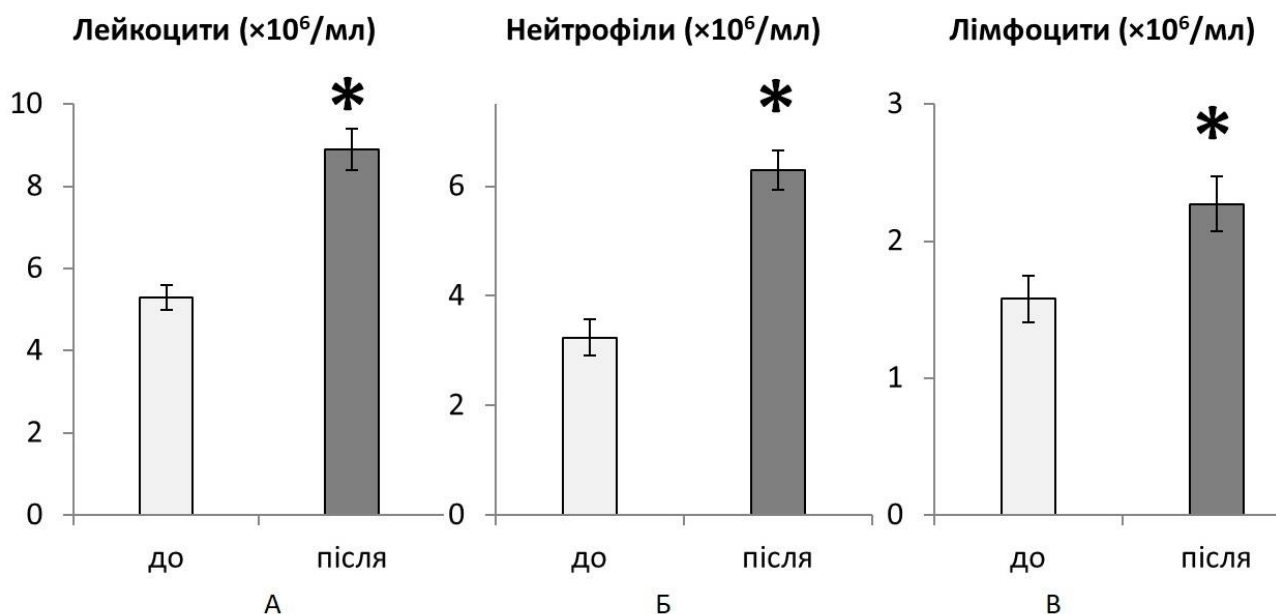


Рис. 1. Кількість лейкоцитів (А), нейтрофілів (Б) і лімфоцитів (В) в периферичній крові через 24 години після введення пірогеналу. * – $p < 0,05$.

Субпопуляційно лімфоцитоз формувався за рахунок підвищення кількості CD3⁺-лімфоцитів (рис. 2, А), CD8⁺-лімфоцитів (рис. 2, Б) і особливо субпопуляції CD4⁺-лімфоцитів (рис. 2, В). Кількість CD20⁺- і CD16⁺-лімфоцитів після введення пірогеналу не змінювалась.

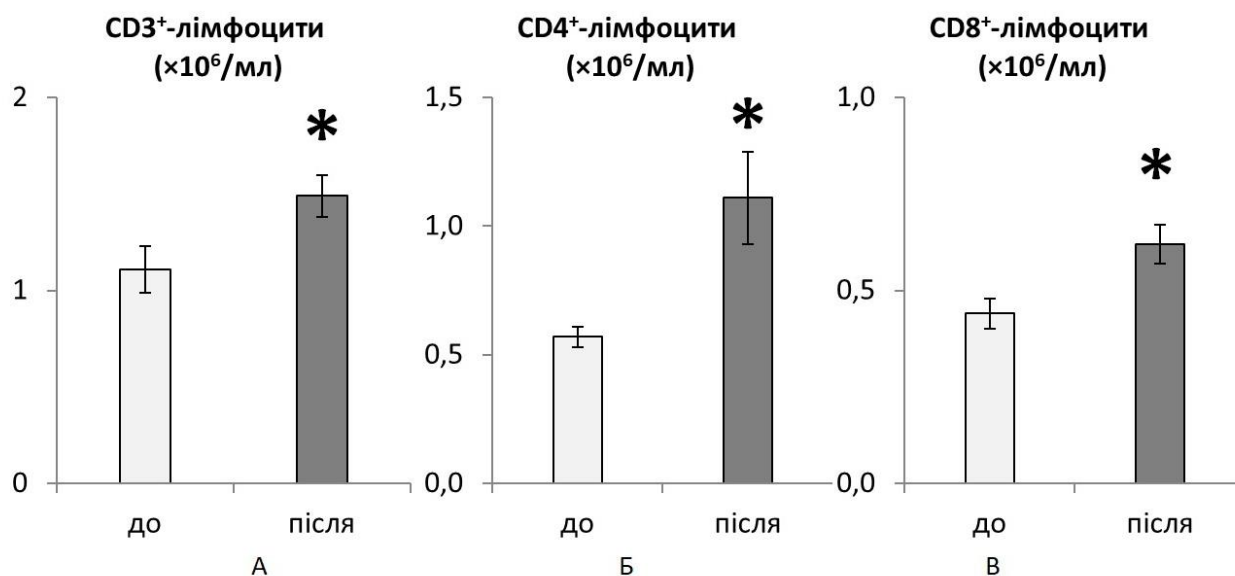


Рис. 2. Кількість CD3⁺-лімфоцитів (А), CD4⁺-лімфоцитів (Б) і CD8⁺-лімфоцитів (В) в периферичній крові через 24 години після введення пірогеналу. * – p<0,05.

Функціональна активність імунної системи змінювалась не дуже виражено. Суттєво зростала лише поглинальна активність нейтрофілів (рис. 4, А), що корелює з відомими даними про антиінфекційну дію пірогеналу. Бактерицидна активність нейтрофілів, кількість імуноглобулінів основних класів, циркулюючих імунних комплексів і комплементу, адгезивна і проліферативна активність Т-лімфоцитів, а також цитотоксична активність НК-клітин суттєво не змінювалися.

Важливо відмітити, що у двох пацієнтів при обстеженні був виявлений позитивний тест на ревматоїдний фактор. Після введення пірогеналу відбулася реверсія цього показника. Виникає припущення, що разом з відомою антибактеріальною дією індукований пірогеналом «цитокіновий шторм» може мати антиаутоімунну направленість, обумовлену стимуляцією Т-регуляторних клітин.

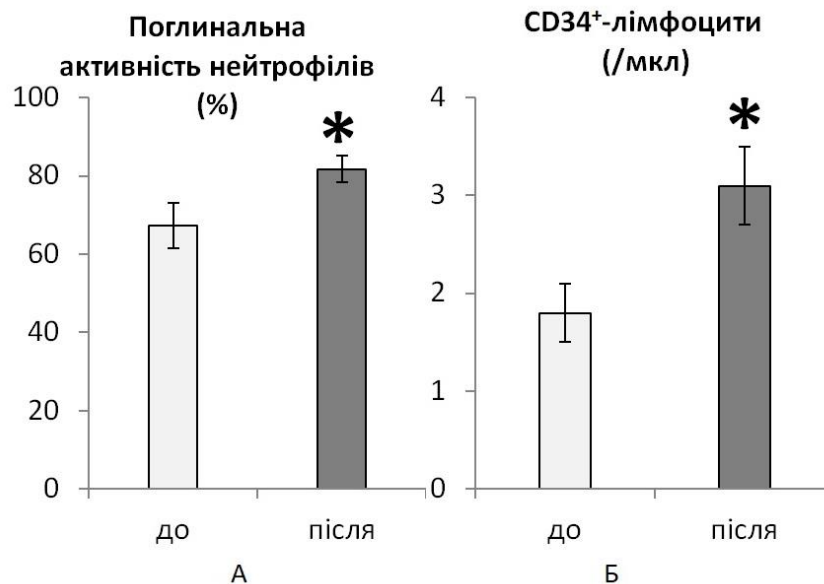


Рис. 4. Поглиналина активність нейтрофілів (А) і кількість CD34⁺-лімфоцитів (Б) в периферичній крові через 24 години після введення пірогеналу. * – $p < 0,05$.

Нарешті, встановлено, що під впливом пірогеналу у периферичній крові суттєво і майже вдвічі зростала кількість CD34⁺-ГСК (рис. 4, Б), що свідчить про клітинну кістково—мозкову мобілізацію, що є, як відомо, запорукою формування ефективних процесів імунорегенерації на основі компартментного перерозподілу стовбурових та імунних клітин і їх контактної та цитокінової взаємодії [1, с. 5; 4, с. 6].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Lapid K. Egress and Mobilization of Hematopoietic Stem and Progenitor Cells: A dynamic multi-facet process / Lapid K., Glait-Santar C., Gur-Cohen S. et al. // The Stem Cell Research Community, StemBook, 2012. - doi/10.3824/stembook.1.91.1, <http://www.stembook.org>.
2. Benner R. Leukocyte mobilization in mice by polyanions. Decline of leukocyte mobilizing capacity after transplantation of lymphoma / Benner R., Nikkels P.G., van Oudenaren A., Wolters E.A. // Cell Tissue Kinet. – 1981. – V.14, N3. – P.251-260.

3. Metcalf J.A. Laboratory Manual of Neutrophil Function / Metcalf J.A., Gallin J.I., Nauseef W.M., Root R.K. // New York: Raven Press, 1985. – 191p.
4. Dhabhar F.S. Stress-induced redistribution of immune cells from barracks to boulevards to battlefields: a tale of three hormones Curt Richter Award winner / Dhabhar F.S., Malarkey W.B., Neri E., McEwen B.S. // Psychoneuroendocrinology. – 2012. – V.37, N9. – P.1345-1368.
5. Van der Ham A.C. Mobilization of B and T lymphocytes and haemopoietic stem cells by polymethacrylic acid and dextran sulphate / Van der Ham A.C., Benner R., Vos O. // Cell Tissue Kinet. – 1977. – V.10, N4. – P.387-397.
6. Yu D. Serial changes of CD4+CD25+FoxP3+ regulatory T cell in canine model of sepsis induced by endotoxin / Yu D., Kim J., Park C., Park J. // Vet Med Sci. – 2014. – V.76, N5. – P.777-780.
7. Zieziulewicz T.J. Stress-induced effects, which inhibit host defenses, alter leukocyte trafficking / Zieziulewicz T.J., Mondal T.K., Gao D., Lawrence D.A. // Cell Stress Chaperones. – 2013. – V.18, N3. – P.279-291.
8. Сорокин А.В. Пирогены / Сорокин А.В. Ленинград: Медицина, 1965. – 176с.
9. Гаркави Л.Х. Антистрессорные реакции и активационная терапия / Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С. - М., ИМЕДИС. – 1998. – 565с.

КАРТОФЕЛЕКОПАТЕЛЬ-ПОГРУЗЧИК КТП-2

Норчаев Даврон Рустамович

доктор технических наук

старший научный сотрудник

НИИ механизации сельского хозяйства

Узбекистан

Норчаев Жалолиддин Рустамович

кандидат технических наук

старший научный сотрудник

Каршинский инженерно-экономический институт

Узбекистан

Жураев Баходир Ботирович

старший научный сотрудник

НИИ механизации сельского хозяйства

Узбекистан

Аннотация: Возделывания картофеля в зонах Республики отличается от Европейских стран специфическими агротехническими и физико-механическими характеристиками, а так же различными сроками уборки картофеля. Из-за пониженной влажности почвы в период выкопки раннего картофеля образуются в большом количестве прочные почвенные комки, что затрудняет сепарацию и укладку клубней в валок и повышает их восприимчивостью к механическим повреждениям. Для производства картофеля в таком объеме необходимо использовать комплексную механизацию всего процесса его возделывания и уборки. Для производства картофеля в таком объеме необходимо использовать комплексную механизацию всего процесса его возделывания и уборки. На основе проведенных теоретических и экспериментальных исследований разработана

конструкция опытного варианта энергосберегающего картофелекопателя-погрузчика с рекомендуемыми параметрами, изготовлен его экспериментальный образец.

Ключевые слова: картофелекопатель-погрузчик, картофель, почва, комок, грядок, устройство, элеватор, ботвоудалитель, бункер, производительность, транспортное средство.

Практика показывает, что существующие машины часто агротехнических требований не удовлетворяют в почвенно-климатических условий республике. Даже при оптимальных условиях (большой урожай картофеля, небольшая засоренность сорняками, оптимальная влажность почвы) потери и повреждения клубней составляют более 10% [1, 2, .с33].

Эти потери и повреждения клубней являются, в основном, результатом некачественной работы комкоразрушающих рабочих органов картофелеуборочных машин. Это, а также то, что вопрос разрушения почвенных комков непосредственно в грядке перед подкопом и отделения их от клубней картофеля мало изучен, хотя и является одним из основных методов улучшения качества работы картофелеуборочных машин, показывает целесообразность продолжения исследований по созданию новых и совершенствованию существующих комкоразрушающих рабочих органов, применяемых в картофелеуборочных машинах.

Исходя из вышеизложенного нами разработан картофелекопатель-погрузчик КТП-2, обеспечивающее измельчение прочных, крупных комков картофельных грядок и рыхление почвы над элеваторе, а также, удалить поступающие ботвы и выгружать клубней картофеля на транспортное средство минимальным повреждениям. При уборке картофеля разработанный картофелекопатель-погрузчик КТП-2 направлен для обеспечения качества работы и минимальный энергозатрат. По этому предлагаемого нами картофелекопатель-погрузчиком КТП-2 при процессе подкопа обеспечиваются минимального потер и повреждение клубней картофеля, а также, уменьшается

затрат труда и повышается производительность. При движении агрегата опорно–комкоразрушающие катки 1 обеспечивают заданную глубину выкапывания и разрушают почвенные комки в грядке (рис). Боковые части катка 1 снабжены дисками и в процессе работы они подрезают боковые части грядки, уменьшая поступление лишней почвы на сепарирующие рабочие органы. Далее лемеха 2 выкапывают оставшуюся часть картофельной грядки, в результате чего уменьшается загрузка рабочих органов. Между дисками установлены эластичные прутки, при этом они закреплены по периметру каждого диска и расположены между ними. Длина каждого эластичного прутка больше, чем расстояние между дисками [3, 4, 5].

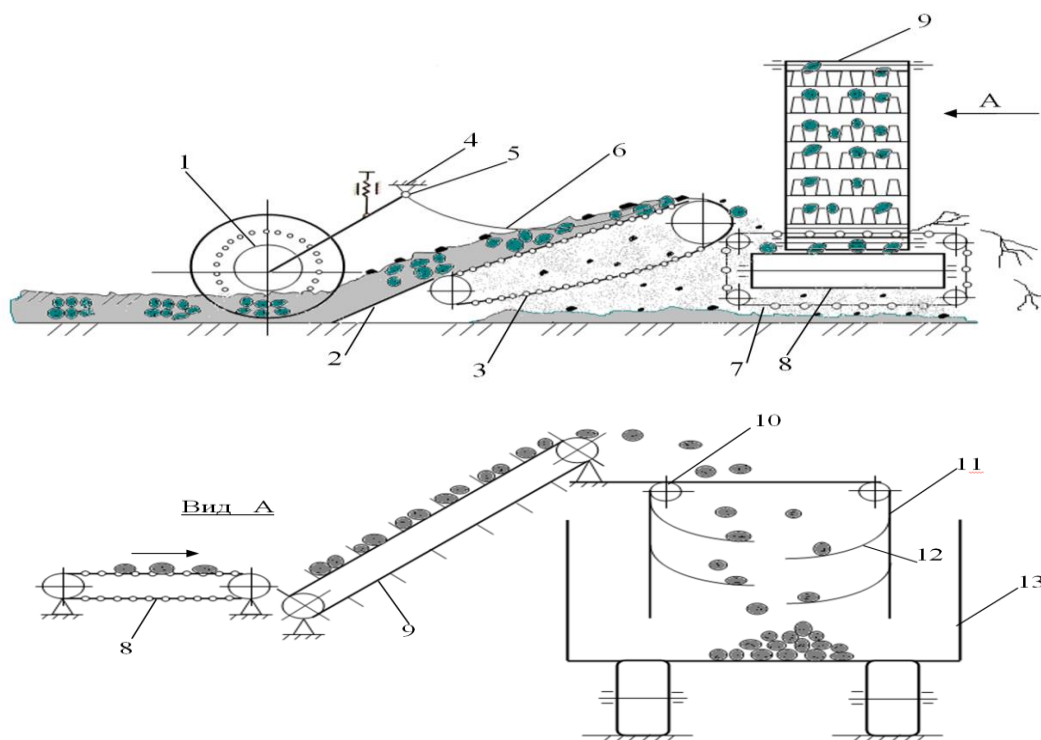


Рис. Технологическая схема картофелекопателя-погрузчика КТП-2
1-опорно-комкоразрушающее устройство с эластичными прутками;
2-лемех; 3-основной элеватор; 4-рама; 5-шарнир; 6-рыхлители; 7-
редкопрутковый ботвоудалитель; 8-поперечной элеватор; 9-выгрузной
устройство; 10,11,12-устройство для гашения и скорости падения клубней;
13-транспортное средство

Передаваемая часть картофельной грядки на основной элеватор 3 рыхляется с помощью рыхлителями 6 и после этого поступают на

поперечной элеватор установленный поперек на 90⁰ и ботвоудалителю 7. Ботвоудалителям 7 удаляется ботвы, а поперечной элеватором передается на выгрузному устройству 9. Далее выгрузном устройством 9 выгружается клубней картофеля на транспортной средству 13. Выгрузной устройству установлено устройство для гашения и скорости падения клубней 10, 11, 12.

Устройство для гашения и скорости падения клубней 10, 11, 12 уменьшает повреждения клубней картофеля на перегрузке транспортной средству.

Преимущество предложенного картофелекопателя-погрузчика КТП-2 по сравнению серийными картофелеуборочными машинами (УКВ-2, ККУ-2А) заключается в том, что установлено комкоразрушающее устройство перед лемехом и габаритные размерности меньше, а также, выгрузном устройстве установлено устройство для гашения и скорости падения клубней. Это способствуют уменьшению тягового сопротивления, и потер, повреждения клубней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Официальный сайт: <https://cyberleninka.ru/article/n/kartofelekopatel-pogruzchik-ktp-2-kartofelekopatel-traktornyy-pogruzchik/viewer>.
2. Петров Г.Д. Картофелеуборочные машины. – М.; Машиностроение, 1984. – 320с.
3. Патент № IDP 04721. Устройства для разрушения и отделения почвенных комков. Норчаев Д и др. // Б.И. – 2001. – №3, – С.230.
4. Патент FAP 01187. Илдиз-меваларни йиғиштириш машинаси / Р.И.Байметов, Р.Норчаев, Д.Норчаев // Расмий-ахборотнома №4. – С.88.

**ВПЛИВ АРАБІН ОКСИЛАНУ КУКУРУДЗИ НА ВЛАСТИВОСТІ
ДЕЯКИХ ГІДРОЛАЗ**

Озоліна Софія Олександрівна

к.х.н., доцент

Антіпіна Олена Олексіївна

к.т.н., доцент

Ляшан Ганна Григорівна

магістрант

Одеська національна академія харчових технологій

м. Одеса, Україна

Анотація: при взаємодії арабіноксилану кукурудзи з папаїном, целюлазою, ксиланазою утворюються продукти, в складі яких активність ферментної складової змінюється. Це залежить від масового співвідношення білкової і вуглеводної складових, рН реакційного середовища. Арабіноксилан виявляє захисну дію щодо ферменту: продукт взаємодії папаїн-арабіноксилан стійкіший щодо негативного впливу рН навколишнього середовища в порівнянні з папаїном.

Ключові слова: фермент, арабіноксилан, папаїн, целюлаза, ксиланаза, активність

На стан здоров'я людини впливає низка факторів, серед яких спадковість, стан навколишнього середовища, спосіб життя, особливості харчування тощо. До вельми розповсюджених захворювань відносяться порушення процесів травлення їжі, які часто зумовлені гіпофункцією підшлункової залози. Щоб компенсувати нестачу трипсину для замісної терапії зазвичай призначають препарати, які містять ферменти тваринного походження. Але використання протеаз рослин, зокрема папаїну, має переваги, оскільки не пригнічує секрецію

власних ферментів організмом людини. До деяких препаратів, спрямованих на корекцію процесів травлення їжі, додають і інші гідролази, наприклад до котазиму-форте – целюлазу, фесталу – геміцелюлазу.

Для підвищення ефективності використання біологічно активних речовин шляхом захисту їх від несприятливих умов навколишнього середовища і доставки до певних відділень травного тракту можливе використання деяких полісахаридів зернових культур, зокрема арабіноксиланів [1–3].

Метою роботи було дослідження впливу арабіноксилану, отриманого із жмиху зародків кукурудзи, на властивості деяких гідролаз: папаїну, якому притаманна протеолітична активність, целюлази і ксиланази. Активність ферментів визначали загальноприйнятими методами [4, с.131, 179].

Процес взаємодії між ферментними препаратами і арабіноксиланом здійснювали при змішуванні розчинів зазначених субстанцій при кімнатній температурі. При дослідженні впливу умов, за яких відбувалася взаємодія, було показано, що в слаболужному середовищі йдуть процеси, що призводять до зниження активності ферментів (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив рН середовища на активність ферментів в продуктах взаємодії арабіноксилан-фермент, % від вихідної активності

Фермент	рН середовища			
	5	6	7	8
Папаїн	100,5	15,6	99,0	68,2
Целюлаза	100,0	103,2	101,5	72,3
Ксиланаза	104,8	106,1	106,6	87,0

В нейтральному і слабокислому середовищі такого не спостерігається і навіть відзначено певне підвищення ферментативної активності.

Встановлено, що її величина залежить від масового співвідношення біополімерів в реакційному середовищі. Найвища активність ферментів в складі продуктів взаємодії арабіноксилан-фермент була за умов масового співвідношенні вуглеводної і білкової складової в інтервалі від 1 : 3 до 1: 1,6.

Таке спостерігалось як при взаємодії біополімерів в нейтральному, так і в лужному середовищі.

Контроль за збереженням активності ферментів в складі отриманих продуктів в умовах рН, що відповідають таким травного тракту, проводили на прикладі папаїну. Як видно з представлених даних (табл. 2), наявність арабіноксилану в складі досліджуваних зразків сприяє підвищенню стійкості ферменту в несприятливих умовах, пов'язаних із зміною рН, в порівнянні з контролем. Збільшення вмісту полісахариду в складі продукту взаємодії арабіноксилан-фермент сприяє кращому захисту ферментної складової. Тобто полісахарид проявляє захисну дію.

Таблиця 2

**Збереження ферментативної активності папаїну,
% від вихідної величини**

Масове співвідношення папаїн:арабіноксилан	рН = 2			рН = 8		
	1 год.	2 год.	3 год.	4 год.	5 год.	6 год.
1 : 1	86,5	81,8	80,1	78,0	77,3	76,5
3 : 1	72,3	70,4	70,0	69,3	66,5	63,3
Папаїн (контроль)	65,1	60,7	57,5	53,1	51,9	48,5

Таким чином, встановлено, що арабіноксилан кукурудзи здатний взаємодіяти з такими гідролазами як папаїн, целюлаза, ксиланаза з утворенням продуктів, в складі яких ферментна складова стає більш стійкою щодо дії несприятливих умов навколишнього середовища. На активність ферментів в складі отриманих зразків арабіноксилан-фермент має вплив масове співвідношення вуглеводної і білкової складових, рН середовища, в якому відбувалася взаємодія.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Paulsen. A. Biologically active polysaccharides as possible lead compounds // *Phytochemistry Reviews*. – 2002. – Vol. 1. – № 3. – P. 379-387.
2. Zhang Z., Smith C., Weili L. Extraction and modification technology of arabinoxylans from cereal by-products: A critical review // *Food Research International*. – 2014. – Vol. 65. – № 65. – P. 423-436.
3. Izydorczyk M., Biliaderis C. Arabinoxylans: Technologically and nutritionally functional plant polysaccharides // *Functional Food Carbohydrates/ ed. by Costas G. Biliaderis, Marta S. Izydorczyk. Broken Sound Parkway NW, – 2007. – Topic 7. – P. 259-261.*
4. Рухлядева А.П., Польшалина Г.В. Методы определения активности гидролитических ферментов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, – 1981. – 288 с.

ОБЛІК РЕАЛІЗАЦІЇ ПОСЛУГ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Очеретько Лариса Михайлівна

к.е.н., доцент

Шубін Данііл Вадимович

студент

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: Головною особливістю послуг є їх нематеріальність, тобто послуги не мають матеріального вираження. Вони споживаються в процесі здійснення певної дії або здійснення певної діяльності, що позначається на їх обліку. За результатами проведеного дослідження встановлено, що облікові дані щодо доходів від реалізації повинні бути надійним джерелом якісної інформації для аналізу, контролю та управління доходами. Доцільність субрахунків і корисність інформації на цих субрахунках повинні відповідати потребам управлінського персоналу в її подальшому використанні, а як відомо, основними показниками, які використовуються в економічному, фінансовому аналізі є доходи за видами.

Ключові слова: облік, послуги, нематеріальність, реалізація, дохід

Невід'ємність послуги від її носія, нерозривність виробництва і споживання послуги обумовлена потребою в безпосередній взаємодії продавця і покупця. Унікальність кожної операції та її сприйняття клієнтом призводить до непостійності послуги. І нарешті, той факт, що послугу не можна зберігати, передавати, перевозити, формує таку її якість як неможливість зберігання. Існують різні наукові погляди на економічну сутність послуги. Безумовно, що праця у сфері послуг не створює, в основному, додаткового матеріального

продукту, але вона корисна і суспільно необхідна. В. Є. Зайцев наголошує на тому, що існує подвійний характер послуг, а саме:

- послуги, які створюють особливі споживчі вартості і задовольняють відповідні потреби;

- послуги-функції, що обслуговують економічні відносини між виробниками товарів і споживачами [1].

Видів послуг велике розмаїття. Це добре видно з Класифікації видів економічної діяльності ДК 009:2010. Серед них: послуги транспортні, зв'язку, зберігання, маркетингові, інформаційні, консультаційні, бухгалтерські, аудиторські, навчання тощо.

Головною особливістю послуг є їх нематеріальність, тобто послуги не мають матеріального вираження. Вони споживаються в процесі здійснення певної дії або здійснення певної діяльності, що позначається на їх обліку [4].

Елементом облікової політики щодо доходів від надання послуг є вибір методу оцінки ступеня завершеності операцій з надання послуг чи виконання робіт. Згідно з п. 11 П(С)БО 15 "Дохід" оцінка ступеня завершеності операцій з надання послуг чи виконання робіт може здійснюватися трьома способами:

- шляхом вивчення виконаної роботи;

- шляхом визначення питомої ваги обсягу послуг, наданих на певну дату, у загальному обсязі послуг, які мають бути надані;

- шляхом визначення питомої ваги витрат, яких зазнає підприємство у зв'язку із наданням послуг, у загальній очікуваній сумі витрат, які мають бути понесені.

На відміну від продукції, яка до етапу споживання проходить різні виробничі стадії, послуги споживають у момент її надання. Продукцію можна залишити на складі та продати пізніше, а ось реалізацію і споживання багатьох послуг відкласти на майбутнє не можна. Тому за переважною більшістю послуг при їх створенні не буває незавершеного виробництва (НЗВ). У складі НЗВ показують лише ті витрати на виконання незавершених послуг, щодо яких підприємством ще не визнано дохід (п. 6 П(С)БО 9 «Запаси»).

Тоді постає питання, а саме: чи треба застосовувати рахунок 23 при обліку наданих послуг? Та все ж за всіма бухгалтерськими канонами застосовувати рахунок 23 при наданні послуг треба. Оскільки в результаті надання послуги не виникає матеріальний актив, рахунок 26 «Готова продукція» не використовують. Фактичну виробничу собівартість послуг безпосередньо списують до складу собівартості реалізації: Дт 903 — Кт 23 [3].

Результат операції з надання послуг може бути достовірно оцінений за наявності всіх наведених нижче умов:

- можливості достовірної оцінки доходу;
- імовірності надходження економічних вигод від надання послуг;
- можливості достовірної оцінки ступеня завершеності надання послуг на дату балансу;
- можливості достовірної оцінки витрат, здійснених для надання послуг та необхідних для їх завершення.

Доходи від надання послуг у бухгалтерському обліку виконавця виникають на дату підписання Акта наданих послуг та відображаються за кредитом субрахунка 703 «Дохід від реалізації робіт і послуг» з одночасним визнанням собівартості послуг. Згідно з принципом відповідності доходів та витрат, який використовується в Україні, одночасно з визнанням доходом визнаються й витрати що були понесені для його отримання, а саме собівартість послуг [2].

Велике значення для створення якісної системи обліку доходів від реалізації послуг має організація синтетичного та аналітичного. І головне, у цьому випадку йдеться не про кількість відкритих аналітичних рахунків на підприємстві, а про призначення інформації, яка на них формується, її корисності, достовірності для прийняття управлінських рішень.

На нашу думку для підвищення інформативності облікових даних про доходи від реалізації послуг доцільно відкриття аналітичних рахунків. Доцільність субрахунків і корисність інформації на цих субрахунках повинні відповідати потребам управлінського персоналу в її подальшому використанні,

а, як відомо, основними показниками, які використовуються в економічному, фінансовому аналізі є доходи за їх видами. Саме в такому розрізі пропонуємо побудувати аналітичний облік доходів від реалізації послуг.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ

1. Зайцев В.Є. Тенденції та особливості розвитку посткризового світового ринку послуг в умовах глобалізації. Вісник Академії митної служби України. Сер. : Економіка. 2011. № 2. С. 54-65.

2. Електронний ресурс: URL:

<https://online.dtkk.ua/Book/%C2%AB%D0%94%D0%9A%C2%BB%20%E2%84%9630-2014.epub/navPoint-15>.

3. Електронний ресурс: URL:

<https://i.factor.ua/ukr/journals/buh911/2019/december/issue-51-52/article-106072.html>

4. Електронний ресурс: URL:

<https://buhgalter911.com/uk/news/news-1046327.html>

УДК

ОСОБЛИВОСТІ СПІЛКУВАННЯ ІЗ БАТЬКОМ У ДІВЧАТ ІЗ НЕПОВНОЇ СІМ'Ї

Пархомчук Лілія Вікторівна

магістрантка

фізико-математичного факультету

Житомирського державного
університету імені Івана Франка

Бутузова Л. П.

Науковий керівник: канд. псих. наук

доцент кафедри загальної

вікової та педагогічної психології

Житомирський державний
університет імені Івана Франка

Анотація: У статті було проаналізовано особливості спілкування із батьком у дівчат з неповної родини, описано етапи гендерної ідентичності та вік їх формування у дівчат, визначено стилі спілкування тата з донькою та їх вплив на дівчинку.

Ключові слова: стиль спілкування, неповна сім'я, вік покинутості, особливості спілкування, маскулінність, фемінінність.

Постановка проблеми. Особистісний розвиток дитини, її соціалізація значною мірою детермінований соціальними умовами, серед яких, безумовно, провідна роль належить сім'ї. Проблемам сімейного виховання присвячено чимало наукових досліджень, окремим аспектом яких є особистісний розвиток дитини у неповній сім'ї. Міністерство Юстиції України наводить такі дані соціологічних досліджень в Україні за 2019 р. [14]: приблизно 170 тис. неповних родин. Тривожним є той факт, що велика кількість розлучень

припадає на шлюби, що тривали 1-4 років (близько 30 % розлучень) і від 5-9 років (25 %). 85 % з цих сімей ті, у яких виховуються діти (52 % з яких – дівчатка) [14].

Аналіз науково-педагогічних досліджень та публікацій за останні десятиріччя демонструє не дуже підвищений інтерес до особливостей спілкування із батьком у дівчат із неповної сім'ї. Сербалюк Ю.В. та Співак В.І. (2009) [13] вказують на те, що сімейні умови, включаючи соціальний стан, рід занять, матеріальне забезпечення і рівень освіти батьків, у великій мірі визначають життєвий шлях дитини. На думку Ігошева К.Е. та Миньковського Г.М. (2007) [8] розлучення батьків є головною негативною подією в житті дитини, та стає причиною подальшої невпевненості та завдає травмуючих переживань. Т.С. Зубкова (2003) [7] вважає, що неповна сім'я – це мала соціальна група, в якій спільно мешкають хтось один з батьків та його дитина (діти), що утворилася в результаті розлучення, смерті чоловіка або жінки, народження або всиновлення дитини поза шлюбом, у якій відповідальність за виховання й соціалізацію дітей несе, як правило, лише хтось один з батьків. Науменко Т. (2005) [11] відзначає, що в неповній родині виховне і навчальне середовище відрізняється від того, що соціалізує дітей. С.А. Корольова (2003) [10] вважає, що у неповній сім'ї для майбутнього чоловіка й жінки відсутнє головне – це приклад шлюбних відносин. Майбутні чоловіки, які виховуються без батька, нерідко засвоюють жіночий тип поведінки або ж у них формується перекручене подання про чоловічу поведінку як агресивну, різку, жорстоку. А в дівчат, які виростили без батька, гірше формуються подання про ідеал майбутнього чоловіка, у подружньому житті їм буде значно важче адекватно розуміти свого чоловіка та синів. Тому в таких сім'ях виникає більше причин для конфліктів.

Мета статті передбачає узагальнення даних щодо особливостей спілкування із батьком у дівчат із неповної сім'ї та виявлення психологічних наслідків такого спілкування.

Методи дослідження: Для досягнення поставленої мети і вирішення основних завдань дослідження застосовано комплекс наукових методів:

– метод порівняльного аналізу (встановлення логічних закономірностей, які через особливості спілкування із батьком у дівчат із неповної сім'ї вплинуть на подальше життя цих дітей);

– системний підхід (проведення системного аналізу та збір емпіричних даних для вивчення особливостей спілкування із батьком у дівчат із неповної сім'ї на сучасному етапі. Емпіричне дослідження проводилось у Коростенській міській гімназії № 7. Вибірка становила 17 респонденток у віці 8-14 років (5 осіб у віці 8-10 років, 6 осіб – 10-12 років та 6 осіб 12-14 років). Двоє з дівчат (10 років і 12 років) перебувають під опікою, але мають батька котрий з ними не проживає, але вони спілкуються). Були обрані методики виявлення впливу особливостей спілкування із батьком у дівчат із неповної сім'ї відповідно до їх віку, а саме: методика «Взаємодія батьки-дитина» підлітковий варіант (автор І.М. Марковська [12]), методика «Маскулінність-фемінінність» (автор С. Бем [2]), «Малюнок моєї родини» (автор І.В. Дубовіна [6]), методика «Рене-Жіля» (автор Р. Жіля [15]);

– метод теоретичного узагальнення (підведення підсумків дослідження).

Виклад основного матеріалу. Неповною називається та сім'я, яка складається з когось одного з батьків та з одним або декількома неповнолітніми дітьми. Можна виділити кілька видів неповних сімей [4]: розлучена сім'я, осиротіла сім'я (виховує опікун), мати-одиначка з дитиною, батько-одинак з дитиною. Е.Г. Ейдемільер [17] наводить таку класифікацію сімей: за функціональними особливостями сім'ї бувають гармонійними та негармонійними (з порушенням внутрішніх функціональних стосунків), за структурним складом – повними (наявні батько та матір), неповними (є один з батьків), розширеними (у складі сім'ї присутні інші родичі за прямою або боковою лініями), деформованими (вітчим або мачуха) [17].

І. Кон (2010) [9] у своїй концепції гендерної ідентичності виокремлює 7 етапів: прояв різної реакції на чоловіків та жінок (7-8 міс.), формування

первинної гендерної ідентичності (1,5 року), розуміння своєї приналежності до певної статі, але невміння обґрунтувати її (2 роки), чітке розрізнення статей, але невміння виокремити суттєві ознаки їх (3-4 роки), остаточне усвідомлення необоротності статевої приналежності (5-6 років), гендерна ідентичність як центральний компонент самосвідомості (підлітковий вік), гендерна ідентичність як складне утворення, що поєднує власну статеву належність, сексуальну орієнтацію, сексуальні сценарії, гендерні стереотипи та гендерні переваги [9]. Тому, залежно від обставин покинутості та віку дівчат можна говорити про відповідні порушення тих чи інших формувань.

Також на таких дітей впливають переконання батьків. Більш вразливими є дівчата, адже вони зчитують поведінку того, як батько ставився до матері, або ж до неї самої. Перельман Х. [18] виділяє два типи переконань: висловлені та невисловлені. Висловлені ми озвучуємо або передаємо безпосередньо, їх можна почути. Невисловлені переконання можуть формувати чимало наших істотних принципів стосовно життя загалом. Вони існують на підсвідомому рівні.

Існує стільки батьківських переконань скільки є батьків. Це саме вони формують кістяк інтелектуального сприйняття світу дитини. Згодом цей кістяк обростає тілом почуттів і поведінкових схем дитини, але саме цей кістяк надає їм форми. Якщо батьки прищеплять викривлені переконання дитині, то її почуття й поведінка теж можуть стати викривленими, як той кістяк, до якого вони прикріплені [16].

Під особливостями спілкування із батьком у дівчат із неповної сім'ї ми розуміємо сам цей кістяк, на якому формується подання про ідеал майбутнього чоловіка, дівчатка засвоюють жіночий тип поведінки та їх почуття відповідальності по відношенню до подружніх обов'язків зростає.

Л.І. Васерман (2004) [3] говорить про вплив стилю спілкування між батьком та донькою та виокремлює такі стилі:

Тато хотів сина і не зміг прийняти те, що у нього донька. Тоді батько своїми висловленими чи невисловленими переконаннями може «ліпити» з доньки сина. Тобто виховувати дівчинку мов хлопчика. І дівчинка може стати

жорсткою, різкою чи захоплюватись чоловічими видами спорту. В результаті, у доньки може сформуватися чоловічий тип поведінки, намагається пригнічувати свої почуття.

Тато занадто суворий до своєї дочки. До доньки ставляться завищені вимоги. Такий батько може бути грубим і нестриманим, багато забороняти. Дівчинка зростає пригніченою, занадто невпевненою в собі, у неї формується низька самооцінка та вона побоюється батька, через що в них можуть складатись погані стосунки.

Тато є байдужим. При цьому він може часто бачити власну доньку, але ніколи не цікавиться справами дочки, не любить гуляти з нею або ходити в кіно, рідко розмовляє з нею, не кажучи вже про триваліше та тепліше спілкування. У дівчинки, в подальшому, можуть виникнути проблеми в спілкуванні з протилежною статтю як у дитинстві, так і в дорослому віці, а також, почуття образи на такого батька може зберігатися впродовж усього життя.

Батько відсутній у житті дівчинки. Іноді тато відсутній від самого народження дитини, а в деяких випадках він перестає відвідувати дочку вже після її появи на світ. Характер їхніх стосунків може бути різним – від ненависті й образи з боку дівчинки до байдужості або навіть досить теплих стосунків (донька з нетерпінням чекає зустрічі з батьком), але на відстані. У будь-якому разі такий тато присутній у житті дочки лише у вигляді рідкісних телефонних дзвінків, ще рідкісніших зустрічей і фінансової допомоги. У дочки формуються неправильні стосунки з протилежною статтю, оскільки досвід спілкування з батьком занадто малий або й зовсім відсутній. Дівчинка може переживати почуття образи на чоловіків, якщо розуміє, що батько кинув сім'ю і її саму. Дівчинка відчуває незахищеність та може мати низьку самооцінку, оскільки позбавлена слів любові і захоплення з боку значущого чоловіка в її житті – батька.

Батьківська теплота до своєї доньки. Тато виявляє любов та здорове схвалення до дочки. Такі батьки часто посміхаються своїм дівчатам, хвалять та

підтримують їх, намагаються якомога менше критикувати їх за невдалі дії та підтримувати у таких ситуаціях, допомагати. Такий тато цікавиться життям дівчинки, вона ділиться з ним невдачами та просить поради.

Щоб дізнатися як впливають особливості спілкування із батьком на дівчат із неповної сім'ї було проведене дослідження. Дослідження проводилося впродовж двох тижнів у Коростенській міській гімназії №7 та складалось з двох етапів:

– перший етап – ознайомлення з соціальним оточенням дівчат із неповних родин; проведення опитування серед батьків з усвідомлення значущості особливостей спілкування із батьком у дівчат із неповної сім'ї. А також проведення методик для обраної вибірки.

– другий етап – формулювання обов'язків батьків, щоб не призвести до порушень емоційної сфери чи психологічного здоров'я дівчат з неповних сімей. В ході дослідження було виявлено, що всі діти проживають тільки з мамою (або опікункою). 76 % дітей спілкуються з батьком, але не так часто як хотілося б (13 чоловік), 7 % дітей спілкуються дуже рідко, та лише 17 % дітей підтримують з ним сталі стосунки та часто проводять час, спілкуються. В ці категорії потрапили дівчата усіх вікових категорій. Нами було розроблене анкетування для батьків з метою визначення основних проблем, а саме: віку коли батько перестав проживати разом з родиною та чи є помітні ознаки порушення формування ідентичності у дівчат з неповних сімей. Опитування складалось з 7 запитань де батьки мали змогу обрати декілька варіантів відповідей (Скільки років було доньці коли батьки перестали проживати разом? Чи помітили Ви, що це вплинуло на дівчинку? (Що це може бути? Оберіть з переліку.), Чи розмовляли Ви з дитиною про те, чи хоче вона створити сім'ю у майбутньому і якою вона її уявляє?, Чи дитина запитувала про те, що батьки розійшлися тому, що вона є неслухняною? (чи вважає себе причетною чи винною), Чи є в дівчинки друзі з якими вона ділиться своїми переживаннями та страхами (в тому числі і планами на майбутнє та створення своєї власної родини)?, Чи самооцінка дівчинки є заниженою? (вона боїться, що її не

зрозуміють та її переживання не є цікаві для оточуючих), Чи самооцінка не є завищеною? (чи не чули Ви звинувачення та образи у свій бік та слова про те, що у Вашому розлученні з татом винні Ви (чи тато). Донька певна, що знайде ідеального чоловіка з яким зможе прожити життя на відміну від Вас). Обробка результатів анкетування батьків з усвідомлення значущості особливостей спілкування із батьком у дівчат із неповної сім'ї показала, що вік покинутості дівчат є різним (Рис. 1):



Рис. 1. Графічне відображення віку покинутості респонденток

Найбільше було обрано таких варіантів відповідей: дитина поки не планує одружуватись в майбутньому; їй вже зараз складно пробачити іншому його недосконалість (котра проявляється у зривах та криках на власних батьків); дитина замкнена та не готова до змін у колективі; має одного друга (або немає зовсім); вважає себе винною або причетною до ситуації, котра виникла. У цілому ми отримали наступні результати за опитуванням батьків (Рис. 2):

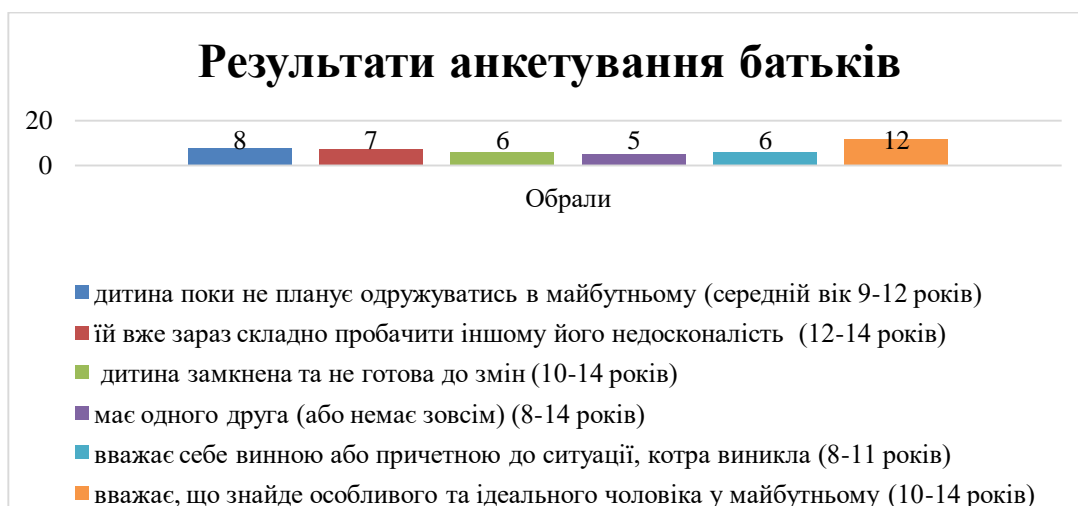


Рис. 2. Результати анкетування основані на уявленнях батьків

Звісно, при обробці результатів необхідно враховувати і індивідуальні потреби, особливості та інтереси дівчат, ступінь загального розвитку та вікові особливості. Та проаналізувавши отримані результати ми вже можемо говорити, що більшість дівчат мають викривлене світосприйняття та занижену чи завищену відповідальність у ставленні до створення родини. Приблизно 84 % дівчаток надають перевагу спілкуванню з однолітками, друзями, братами, сестрами, матерями, що пояснюється теплотою, сталістю взаємостосунків але про що говорити з татом та як себе поводити поруч з ним дівчатка не знають.

З метою визначення відмінностей в установках та стилях виховання батьків щодо дітей у різних типах сімей ми використали опитувальник «Взаємодія батьки-дитина» підлітковий варіант (І. Марковська, [12]), що призначений для визначення особливостей взаємодії батьків та дівчат (10-14 років). Опитувальник містить дві форми: для дітей та для батьків. У дослідженні було використано варіант для підлітків. Підлітковий варіант опитувальника дозволяє діагностувати наступні аспекти взаємодії батьків та дітей: а)вимогливість-невимогливість; б)м'якість-суворість; в)автономність-контроль; г)емоційна дистанція-близькість; д)відторгнення-прийняття; е)відсутність співпраці-співпраця; ж)згода-незгода; з)послідовність-непослідовність; і)авторитетність батьків; к)задоволеність відносинами з батьками [12]. Ми отримали такі дані (Таблиця 1):

Таблиця 1

Взаємодія дівчат з батьками за критеріями

Шкала	Середнє значення
«вимогливість / невимогливість»	13,42
«співпраця, згода / відсутність співпраці, незгода з дитиною»	15,75
«емоційна дистанція / емоційна близькість з дитиною»	16,25
«послідовність / непослідовність у взаємодії»	11,25
«не згода / згода з батьком»	11,47
задоволеність відносинами з дитиною (батьки)	18,54

Математична обробка даних дозволила встановити, що найбільш «чутливими» до типу сім'ї параметрами взаємодії батька з дитиною є такі

шкали: «вимогливість / невимогливість», «співпраця, згода / незгода з дитиною», «емоційна дистанція / емоційна близькість з дитиною», «послідовність / непослідовність у взаємодії» та «не згода / згода з батьком».

Для визначення відмінностей ролей у сім'ї та їх розумінню у дівчат з неповних сімей (утотоження «чоловіка» та «жінки») нами було використано методику «Маскулінність – фемінінність» (автор С. Бем, [2]). Методика призначена для діагностування психологічної статі та дозволяє оцінити ступінь андрогінності, маскулінності та фемінінності особистості. Опитувальник включає в себе 60 тверджень (якостей), на кожне з яких досліджуваний відповідає «так» або «ні», тим самим оцінюючи присутність або відсутність у себе описаних якостей [2]. Ми отримали наступні результати (Рис. 3):

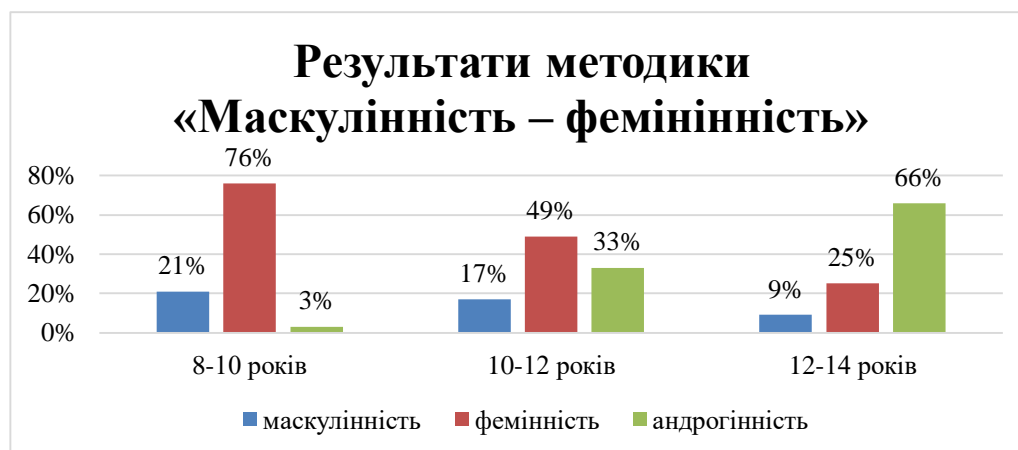


Рис. 3. Прояв гендерної ідентифікації у дівчаток залежно від віку

Для того щоб проаналізувати ставлення дівчат до своїх батьків та уявлення про сім'ю в цілому, було обрано методику «Малюнок моєї родини» І.В. Дубовіної [6]. Детально проаналізувавши малюнки ми отримали такі результати: 56 % дітей мають правильне уявлення про сім'ю (на малюнках присутні зображення матері, батька, братів, сестер, себе), 44 % дівчат мають хибне уявлення: з них на малюнках у 33 % дівчат відсутній на малюнках батько (11-14 років), у 11 % – сам автор малюнку (8-10 років).

Щоб визначити ставлення дівчат до сім'ї, як єдиної системи та визначення стосунків з батьком було обрано методику «Рене-Жіля» [15]. За результатами методики у 69 % респондентів спостерігається негативне ставлення до батька або неможливість уявлення сім'ї як єдиної системи, що

звісно негативно відображається на світобаченні та особистісному розвитку дітей. Прагнення до усамітнення виражене у 40 % дівчат. Конфліктність та агресивність – у 34 %.

Результати дослідження засвідчили, що в середньому у 66 % респондентів вже є ознаки проблем з сформованим ставленням до жіночого типу поведінки, помітні перші ознаки того, що дівчата мають хибне уявлення про уявлення сім'ї в цілому та не вбачають у ній єдиної цілісної системи, мають знижене почуття відповідальності по відношенню до подружніх обов'язків та їх фемінінні якості є несформованими. Ми можемо говорити про те, що лише 44% батьків мають теплоту у ставленні та спілкуванні зі своєю донькою.

Підсумовуючи зауважимо, що велика відповідальність за формування фемінінних якостей дівчинки лежить саме на татові таких дівчат, адже легше не допустити емоційного болю, ніж виправляти наслідки такого завданого болю. Особистість дитини, яка позбавлена моделі батьківських ролей у вирішальний момент свого емоційного розвитку приречена дрейфувати морем хаосу [16, с. 34].

Моделі батьківських ролей суттєво впливають на розвиток почуття власної ідентичності доньки, особливо тоді, коли вона формує свою статеву ідентичність [16, с. 35].

Хоча батьківські ролі впродовж останніх двадцяти років зазнали дивовижних змін, однак тато й сьогодні має виконувати ті самі обов'язки, що й завжди:

1. Задовольняти фізичні потреби своєї доньки, захищати її від фізичної кривди. Дівчинка повинна бути впевнена, що ви прийдете на допомогу у складній ситуації. Обережати від емоційного болю.

2. Слухати дочку уважно і без критики, що зближить та стане базою для довгострокових дружніх стосунків.

3. Не тільки слухайте, а й дійте.

4. Задовольняти дитячу потребу в любові, увазі й відчутті прихильності. Але підлітка варто прийняти з розумінням і без претензій щодо відмови від гарячих обіймів з татом.

5. Обов'язковість подарунків: не лише до свят чи за заслугу, а й просто так.

6. Захоплюватись її красою, говорити про її привабливість, дозволяючи бути жіночною та красивою (Е. Берн).

7. Цікавитися і прислухатись до думки доньки вже з молодшого шкільного віку.

8. Формувати моральний стрижень: не лише балувати доньку, але й бути справедливо суворим.

9. Забезпечити різнобічний творчий, інтелектуальний та фізичний розвиток. Іноді особисто відводити або зустрічати доньку після занять, цікавитися її успіхами і бути присутнім на її показових концертах, виставах або змаганнях.

Звичайно, тут могло бути більше пунктів, але ці є фундаментом відповідального батьківства. Дівчатка мають право на те, аби батьки коригували їх поведінку належним чином. Але водночас вони мають право на емоційний розвиток, на повагу до своїх почуттів, а також на ставлення до себе, яке давало б їм змогу розвивати почуття власної вартості [16].

Висновки. Аналіз особливостей спілкування із батьком у дівчат з неповної родини дозволив виділити два типи переконань татусів (висловлені та невисловлені), які впливають на формування доньок, представлено 7 етапів гендерної ідентичності та вік їх формування у дівчат, описано стилі спілкування тата з донькою та їх вплив на дівчинку (тато хотів сина, тато занадто суворий до своєї дочки, тато є байдужим, батько відсутній у житті дівчинки, батьківська теплота до своєї доньки). Після проведеного дослідження можна сказати, що у дівчат вже є наявні ознаки несформованого позитивного ставлення до жіночого типу поведінки, вони мають хибне уявлення про

уявлення сім'ї та не вбачають у ній єдиної системи, мають знижене почуття відповідальності щодо подружніх обов'язків.

Цілком очевидно, що в рамках нашого дослідження ми не змогли розкрити всіх аспектів проблеми особливостей спілкування із батьком у дівчат із неповної сім'ї. Перспективи подальшої роботи ми вбачаємо у обґрунтуванні та розробці цілісної системи умов розвиваючого спілкування із батьком у дівчат із неповної сім'ї.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Андреева А.Д. Как помочь ребенку пережить горе : психол. консультация / А. Д. Андреева // Вопросы психологии. – 2005. – № 2. – С. 87–96.
2. Бем С. Линзы гендера: Трансформация взглядов на проблему неравенства полов / С. Бем; пер. с англ. – Москва : «Российская политическая энциклопедия» (РОС-СПЭН), 2004. – 336 с.
3. Вассерман Л.И. Родители глазами подростка: психологическая диагностика в медико-педагогической практике / Л.И. Вассерман // Учебное пособие. – СПб. : ООО Издательство «Речь», 2004. –334 с.
4. Дементьева И. Негативные факторы воспитания детей в неполной семье / И. Дементьева // Соц. исслед. – М., 2001. – № 11. – С. 108 – 118.
5. Довідник з практичної психології: психологічне здоров'я дітей і підлітків в контексті психологічної служби : метод. посібник / ред. І.В. Дубовина. – К. : Академія, 2005. – 170 с.
6. Дубовина И.В. Предмет и задачи школьной психологической службы // Вопросы психологии. – 1988. – №5. – С. 47–54.
7. Зубкова Т.С. Неполные семьи. Организация и содержание работы по социальной защите женщин, детей и семей : учеб. пособ. для студ. / Т.С. Зубкова. – М., 2003. – С. 75–80.
8. Игошев К.Е., Миньковский Г.М. Семья. Дети. Школа / К.Е. Игошев, Г.М. Миньковский – Москва, 2007. – 212 с.

9. Кон И.С. Маскулинность в меняющемся мире / И.С. Кон // Вопросы философии. – 2010. – № 5. – С. 25–35.
10. Королева С.А. Психологические особенности образа себя и образа родителей у детей старшего дошкольного возраста после развода родителей / С.А. Королева // Психологическая наука и образование. – 2003. № 4. – С. 15-19.
11. Науменко Т. Дитина в сім'ї / Упоряд. Т. Науменко. – К. : Ред. загальнопед. газ., 2005. – 128 с.
12. Марковская И.М. Тренинг взаимодействия родителей с детьми. СПб. : ООО Издательство «Речь», 2005. –150 с.
13. Сербалюк Ю.В., Співак В.І., Вплив неповної сім'ї на розвиток особистості підлітка / Ю.В. Сербалюк, В.І. Співак // – Проблеми сучасної психології. 2009. Випуск 4 – С. 361-369.
14. Статистична інформація щодо державної реєстрації актів цивільного стану / Міністерство юстиції України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://minjust.gov.ua/actual-info/stat_info.
15. Стимульний матеріал до методики Рене Жиля / Психологія спілкування і міжособистісних відносин Ільїн Е. П. // – Книжкова полиця – 2008. – С. 189-191.
16. Фолвард С., Бак К., Токсичні батьки / С. Фолвард, К. Бак // пер. Т. Різун. – Львів : Свічадо, 2010. – 304 с.
17. Эйдемиллер Э.Г., Юстицкис В.В. Психология и психотерапия семьи / Э. Г. Эйдемиллер, В. Юстицкис // – СПб. : Питер, 1999. – 656 с.
18. Perelman Ch., Olbrechts-Tyteca L. The New Rhetoric. A Treatise on Argumentation. – Notre Dame etc. : University of Notre Dame Press, 1969. – 312 p.

**ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ
СІЛЬСЬКОЇ ШКОЛИ**

Пермінова Людмила

докторка філософії з
педагогічних наук, професорка

Грозинська Марина

магістрантка факультету
економіки і менеджменту

Херсонський державний університет

М.Херсон, Україна

Важливим елементом створення ефективної системи менеджменту закладів освіти об'єднаної територіальної громади є максимальне делегування адміністративних і навчально-методичних повноважень на рівень навчальних закладів у поєднанні з належним управлінням усередині самого закладу.

Окремим предметом аналізу системи управління освітою об'єднаної територіальної громади повинна стати діяльність методичних служб. Важливим чинником, який необхідно враховувати при формуванні методичної служби, «є управлінський та навчально-методичний рівень шкільних адміністрацій та вчителів (професійний рівень педагогічних колективів шкіл є обернено-пропорційним залежності завантаженості співробітників методичних кабінетів і відповідно їх штатній чисельності)» [1].

Іншим чинником, який також впливає на формування моделі методичної служби є структура мережі навчальних закладів в громаді (кількість шкіл, їх ступені, профілі, локація, дисперсність, ефективність роботи фахових (шкільних/міжшкільних) методичних об'єднань тощо).

Під час організації роботи методичної служби, рекомендується спочатку вивчити реальне навантаження кожного працівника служби в залежності від

потреби їх послуг серед педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів. При цьому необхідно виходити з того, що головною функцією методистів є підтримка вчителів у забезпеченні якісного навчально-виховного процесу.

Чинником, який також впливає на формування моделі методичної служби є структура мережі навчальних закладів в громаді (кількість шкіл, їх ступені, профілі, локація, дисперсність, ефективність роботи фахових (шкільних/міжшкільних) методичних об'єднань тощо).

Школа має співпрацювати з методичною службою. Безумовно одним із провідних напрямів спільної роботи є організація науково-методичної, дослідної роботи в школі як на рівні педагогічної діяльності, так і на рівні роботи школярів.

Аналіз літератури та наукових досліджень з проблеми організації методичної роботи з педагогічними кадрами «засвідчив пріоритетність реалізації особистісно-орієнтованого підходу до процесу вдосконалення професійної компетентності педагога в системі науково-методичної роботи на різних структурних рівнях освітньої системи та домінування інноваційних технологій організації андрагогічного процесу» [4].

Науково-методична робота завжди привертала увагу науковців і педагогів-практиків. Питання змісту та організації науково-методичної роботи знайшли відображення в працях Р.Гуревича, Г.Данилової, Н.Дудніченко, А.Єрмоли та ін.. Водночас ефективна організація науково-методичної роботи позначається на рівні професійно-педагогічної компетентності вчителів і якості навчально-виховного процесу в цілому.

Наприклад, Т.Сорочан обстоює думку, що «сучасні цілі освіти зумовлюють необхідність осмислення не просто методичної (спрямованої на вдосконалення різних методик), а науково-методичної роботи. Ці поняття суттєво відрізняються. Науково-методична робота спрямовується не лише на вдосконалення методик навчання та виховання, якими вже володіють учителі, а на взаємодію різних інституцій та суб'єктів освіти, в процесі якої

професіоналізм педагогів як цілісне особистісне утворення та важлива ознака професійної діяльності набуває системного розвитку» [3].

«Науково-методична робота в сучасному її розумінні здійснює також супровід освітніх практик та інновацій, які є чинником розвитку освітніх систем різного рівня. Цей процес передбачає науково-методичне обґрунтування, педагогічні технології впровадження, моніторинг результатів діяльності закладів освіти, освітніх практик та інновацій» [3]. При цьому, на нашу думку, пріоритетом науково-методичної роботи залишається професіоналізм педагогів.

Методологія сучасної науково-дослідної роботи визначається декількома підходами: аксіологічним, системним, діяльнісним, акмеологічним, андрагогічним, компетентнісним, синергетичним. Такі підходи є провідними в діяльності сучасної школи і адекватно відображають сучасні особливості науково-методичної роботи: «пріоритет професіоналізму особистості та діяльності педагога; спрямованість на реалізацію державних та регіональних завдань розвитку освіти; відповідність компетентностей визначеним компетенціям педагога та керівника; взаємозв'язок педагогічної науки та освітньої практики; спрямованість на результат; сприяння забезпеченню якості освіти; взаємодія та партнерство суб'єктів та інституцій; інтерактивність суб'єктів; диференційованість; варіативність; рефлексивність» [2].

Цікавим для нашого дослідження є дискусії щодо виокремлення функцій науково-методичної роботи. Узагальнюючи результати аналізу літератури з проблеми дослідження можна виокремити такі:

Розвивальна функція (виявляється в тому, що система науково-методичної роботи сприяє як особистісному та професійному розвитку педагогів, умотивовує до саморозвитку).

Навчальна функція є традиційною для науково-методичної роботи (забезпечує набуття нових знань, які є складовою будь-якої компетентності й інтегруються в основу більш високого рівня професійної педагогічної діяльності).

Інформаційна функція підкреслює провідну роль науково-методичної роботи в обігу інформації, створенні необхідного для цього забезпечення. Сюди слід включити процеси збору, обробки, аналізу, узагальнення, систематизації, розповсюдження інформації, використання інформаційно-комунікативних технологій.

Прогностична функція. Вона ґрунтується на випередженні всією системою науково-методичною роботою процесу розвитку освіти в цілому та окремих напрямів модернізації. Так, запровадженню будь-яких нововведень передусє спеціальна підготовка: розробка стратегій, планування, опрацювання проєктів, підготовка кадрів тощо.

Діагностична функція — одна із основоположних функцій системи науково-методичної роботи з педагогічними кадрами в умовах оновлення освіти. Ця функція пов'язана з прогностичною, тому що прогноз базується на діагностичних даних. Реалізація функції вимагає володіння відповідними методами діагностики та методики психолого-педагогічних досліджень.

Вивчення реального стану компетентності педагогічних кадрів є обов'язковою умовою для науково обґрунтованого розроблення головних напрямів змісту та методів, організації підвищення їхньої кваліфікації на найближчу та далеку перспективу, удосконалення системи науково-методичної роботи в школах.

На жаль, ще й досі діагностична функція не отримала свого належного розвитку в системі організації науково-методичної роботи. Назріла нагальна потреба в удосконаленні роботи щодо озброєння науково-методичних кадрів як загальнотеоретичними, так і практичними знаннями, вміннями, навичками проведення соціально-педагогічних і психолого-педагогічних досліджень. Педагоги мають досконально володіти технологією кваліфікованого збирання педагогічної інформації, її опрацювання, розбудови, групування, систематизації факторів для того, щоб за ними визначати характерні тенденції в процесі навчання, виховання учнів залежно від якості та рівня кваліфікації педагогічних кадрів. І тут на шляху здійснення в оптимальному варіанті функцій

діагностування педкадрів стають відсутність науково обґрунтованих критеріїв їх діяльності і не завжди високий науково-практичний рівень компетентності тих, кого діагностують. Відсутність науково-обґрунтованих критеріїв оцінки діяльності для кожної категорії педагогічних працівників, недостатній рівень компетентності діагностуючих — серйозна перешкода на шляху оптимального функціонування діагностичної функції системи науково-методичної роботи у школах нового типу.

Організація всіх форм і змісту науково-методичної діяльності в школах планується, координується, контролюється, оцінюється і стимулюється. При цьому функція організації виступає як процес, спрямований на досягнення відповідності існуючої організації науково-методичної роботи новим, безперервно зростаючим і змінюваним вимогам соціального замовлення суспільства в цілому і в галузі освіти зокрема.

Для реалізації організаційної функції керівник школи здійснює алгоритм управлінських дій. Врахування взаємного проникнення функцій управління здійснюється впровадженням відповідних показників у документи нормативного забезпечення на різних рівнях (школа, район, область).

Розвиваючись, організаційна функція буде нерозривно пов'язана із коригуючою, оскільки функції відновлення і корекції знань, умінь і навичок будуть зближені з огляду на послідовність, безперервність процесу навчання. Також у перспективі мають стати діагностична, прогностична і моделююча функції, які нерозривно доповнюватимуть одна одну.

Супроводжуюча функція науково-методичної роботи реалізується за технологією науково-методичного супроводу, як нової педагогічної категорії, яку можна схарактеризувати як професійно педагогічну взаємодію суб'єктів освітньої діяльності, необхідними умовами якої є добровільність і партнерство, визначальними ознаками – особистісний і професійний розвиток керівників і учасників навчально-виховного процесу, а результатом – якісно новий рівень освіти. Учені виокремлюють експертну, фасилітативну функції. Найбільш значної називають контролінгову, яка поєднує управлінську та організаційну

діяльність суб'єктів науково-методичної роботи. Т.Сорочан визначає «контролінг, як комплексну систему управління, що спрямована на координацію взаємодії різних структур менеджменту та контролю їхньої ефективності, а також забезпечення інформаційно-аналітичної підтримки процесів підготовки та прийняття управлінських рішень» [3].

Важливою для вирішення проблематики нашої роботи є дослідницька функція, яка ґрунтується на розумінні значення наукових досліджень для розвитку педагогічної практики. Проведений аналіз теоретичних доробок науковців з проблем управління методичною роботою і науково-методичною діяльністю зокрема, аналізу результатів спостереження за організацією науково-методичної роботи в умовах сільської школи свідчить про невизначеність і не вичерпує всіх аспектів зазначеної проблеми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дарманський М. М. Соціально-педагогічні основи управління освітою в регіоні / М. М. Дарманський. – Хмельницький : Поділля, 1997. – 384 с.
2. Павленко В. І. З досвіду організації науково-методичної роботи в сільській школі // Гуманізація навчально – виховного процесу: Зб. наук. праць. / Слов'янський державний педагогічний університет. – Слов'янськ, 2004. – Вип. XII. – С. 211–215.
3. Сорочан Т. Концепція науково-методичної роботи в добу освітніх змін: традиції, інновації, перспективи розвитку / Т.Сорочан //Методист. – 2013. – № 2. (14) – С. 7 – 12.
4. Хмельницька Олена Особливості управлінської діяльності директора ЗОШ в умовах децентралізації / Олена Хмельницька // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Випуск 56. – 2017. – С.314-322.

УДК 821.161.2 – 3.09

ДНК: ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ЖАНРУ КОЛЕКТИВНОГО РОМАНУ-БУРІМЕ

Печерських Любов Олександрівна

кандидат філологічних наук
докторант кафедри української літератури
та журналістики ім. Л. Ушкалова
Харківський національний педагогічний
університет ім. Г. С. Сковороди

Анотація: стаття розглядає інтерпретацію жанру колективного роману-буріме, втілену в романі «ДНК». Особливу увагу приділено принципам поєднання частин роману в єдине ціле. З'ясовується, що за допомогою ігрової за своєю сутністю стратегії автори ставлять серйозні запитання і намагаються визначити істинний перебіг історичних подій, роль людини в історії нації, стратегію подальшого поступу.

Ключові слова: жанр, колективний роман-буріме, історіографічна метапроза, осмислення покоління в історії, фіксація спогадів, принцип поєднання

Задум колективного роману або «гіпертекстового проекту» [6] «ДНК» належить С. Жадану та Фоззі, у написанні частин тексту взяли участь дуже різні автори Ю. Винничук, І. Карпа, А. Кокотюха, В. Рафеєнко, М. Кідрук, які могли об'єднатися тільки в такому проекті, створили тексти спеціально під проект, засвідчивши високий письменницький професіоналізм, показавши різний рівень глибини, висловивши власні думки. Кожна частина висвітлює больові точки історії, яка спільна ідея чи принцип дозволили поєднати в одному творі настільки різних авторів, - спірне питання. Г. Улюра, наприклад, стверджує, що перед нами спроба «поєднати жанрову за суттю футурологію з самим мейстрімівським різновидом української великої прози, із родинною

сагою» [6]. С. Жадан на презентації книжки у Харкові пояснював мету написання звичайним людським письменницьким бажанням: «Люди намагалися жити, йшли воювати, відстоювали якісь принципи. Хотілося написати більш-менш об'єктивно». Розділ С. Жадана присвячений революції, громадянській війні, Ю. Винничука – другій світовій, частина І. Карпи стосується життя у еміграції, Фоззі описує вибух у Хрестищі на Харківщині А. Кокотюха пише про перебудову, визвольні змагання, В. Рафеєнко написав щемке оповідання про життя на Донбасі, М. Кідрук вибудовує футуристичну історію, у цьому тексті автор став першим, хто написав про завершення війни на Донбасі.

Методологія дослідження

У дослідженні були використані традиційні загальнонаукові методи: деконструкції, метатекстуальності та інтертекстуальності.

На наш погляд, осмислення людини, свого покоління, предків, відповідного історичного моменту у просторі часу різними письменниками в різних координатах історичної пам'яті свідчить про те, що перед нами – зразок історіографічної метапрози.

Роман, на думку Г. Улюри, містить «...ігровий, навіть хуліганський момент, якого страшенно бракує, коли заходяться у нас про історію народу як історію роду. Тільки в результаті переміг все одно серйозний сімейний роман. Інакше, як через драматичні сценки зі стражденного життя предків, нам себе мислити поки що не пропонують» [Там само.] Автори дійсно ставлять серйозні питання, не даючи прямих відповідей: «Україна – фікція?», «Що таке Україна сьогодні?», «Невже ми не здатні перебороти самих себе, і всі наші дії обумовлені накопиченими в генах помилками попередніх поколінь?» [3, с. 218], «...куда девать себя, всю прожитую и еще непрожитую жизнь?» [5, с. 195]. Але у той самий час пропонується певний напрямок виходу із ситуації, можливо, вихід на інший рівень сприйняття вистражданого минулого або інший спосіб самосприйняття: «Світ донедавна був жахливим і ми готові зрозуміти, що треба змінити, щоб його врятувати. Тепер ми знаємо, як нарешті стати мудрішими», -

декларує Фоззі [8, с. 237]. «Ми нарешті навчилися зчитувати людську пам'ять із ДНК, фіксуючи шоківі спогади, які намагалися нам передати наші пращури» [7, с. 7]. Тут бачимо фіксацію не тільки відчуття апокаліптичності сучасності, але і впевненість у можливості виходу з ситуації. Фіксація шоківих спогадів є ні що інше, як свідоме занурення у страх з метою подолання його.

М. Кідрук деталізує спосіб фіксації шоківих спогадів, як на сайєнс-фікшн версію, це звучить цілком переконливо: «раніше думали, що так звані «сміттєві» фрагменти ДНК, що нібито не мають визначених функцій, насправді є залишками древніших ДНК, які стали непотрібними в процесі еволюції. Але генетики виявили, що «сміттєві» ДНК насправді зовсім не сміттєві, у них закодована інформація припустили, що ця інформація є результатом фіксації в мозку індивіда найпотужніших в емоційному сенсі вражень ідея в тому, щоб узяти «сміттєві» фрагменти ДНК, розкодувати їх, і на основі отриманих даних виростити в лабораторних умовах структурні частини мозку, що відповідають за обробку емоцій та візуальних образів, а потім за допомогою систем розпізнавання візуалізувати активність нейронів у них вважаємо, що зможемо витягти з цього «сміття» щось на кшталт відеороликів, які відобразатимуть найяскравіші епізоди з життя предків конкретної людини» [3, с. 229-230].

Розхитування кордонів між елітарною і популярною прозою, яке бачить у тексті дослідниця [6], можливо, підсвідомо сканується з протиріччя між очікуванням цілісного роману у критика та приєвним станом речей: насправді принципом цілісності роману є не прагнення популяризувати елітарну прозу, спростивши її, або, навпаки, піднести популярну літературу до рівня масової. Щоб зрозуміти принцип поєднання текстів у ціле роману, варто згадати, що Ю. Винничук — відомий укладач авторських антологій різноманітної тематики, А. Кокотюха та С. Жадан стоять у витоків діяльності видавництва «Смолоскип» в Україні, і як продюсер проекту «ДНК» С. Жадан дуже тонко відчув і застосував необхідну у сучасній ситуації стратегію: важливіше схопити спільне відчуття цілісності у сукупності навіть протилежних різноманітностей, навіть жертвуючи художньою доцільністю, в умовах російської окупації ствердивши

са́ме існування української культури, а відповідно нації і держави. На підтвердження своєї думки, звернімо увагу на схожу стратегію під час укладання перших антологій у незалежній Україні, які жанрово стоять найближче до колективного роману, хоча цілісний твір не складають.

У 1990-ті та 2000-і роки було укладено та видано низку збірок, таких як «Квіти в темній кімнаті», «Опудало», «Іменник. Антологія дев'яностих» (1997) та ін., придивімося до спогадів тих, хто працював над одними з перших знакових українських антологій. Про роботу над «Текстами» (1995) і «Молодим вином» (1994) розповідають М. Розумний, С. Руденко та А. Кокотюха. М. Розумний зазначає, що «діяльність ТА «500» розгорталася не у вакуумі, а, можна сказати, на хвилі літературних рухів того періоду. Практично в один час разом з першими проектами ТА стартували акції С. Жадана у Харкові, Р. Скиби у Львові, вийшли перші книжки чернівчан В. Кожелянка і С. Пантюка, а також збірка “Нової дегенерації” в якості додатку до франківського журналу “Перевал”. Рівно через тиждень після офіційного утворення ТА “500” Роман Кухарук заснував у Спільці письменників літстудію “Око”, навколо якої став гуртуватися творчий люд переважно з університетського філфаку... струмочки текстів потекли з різних джерел, концепція книжки формувалася стихійно через строкатість літературного матеріалу [4, розділ 7]. Автори документальної повісті вказують: «До роботи над прозовою антологією “Тексти” ми тепер узялися впритул і досить серйозно. Книжка мусила заявити про те, чого в принципі ще не сформувалося – про існування в сучасній українській літературі молоді прози. Подібними публікаціями займалися нечислені літературні журнали, та вони фіксували окремі оповідання чи фрагменти, причому автори їх були різного віку. Ми ж прагнули зібрати докупи різні за жанрами та творчою манерою тексти та уривки письменників віком від 18 до 35 років. І далі глянути, що ж з цього вийде» [4, розділ 11]. С. Руденко наголосив: «Від самого початку робота над «Текстами» йшла досить дивно. Якщо у «Молодого вина» була хоч якась концепція, то антологія прози була щось на зразок «солянки». Кожен із чотирьох упорядників – я, Кокотюха, Розумний і Кухарук,

лобіював твори тих авторів, яких вони знали. Для мене «Тексти» це – лише мить життя, яку нам вдалося «схопити» [Там само].

Строкатість наповнення і відсутність єдиної концепції було геніально виокремлено у принцип: «Переглядаючи остаточний варіант книжки «Тексти», ми, якщо говорити чесно, ще не уявляли її цілісного обличчя. Зрештою зійшлися на тому, що строкатість і відсутність єдиної концепції якнайкраще характеризує стан вітчизняної художньої прози «після 1991 року», задекларували це в передмові і вирішили далі не морочити собі з цим голову... внутрішньо кожен розумів, що йдеться не про якісь формальні часові рамки, а про певне явище, певну спільноту, яка стихійно склалася і набула самодостатніх обрисів і меж» [Там само].

Роман «ДНК» побудований у жанрі колективний роман-буріме, відомому з часів діяльності журналів «Огонек» («Вогник») та «Костер» («Багаття»). Перший радянський колективний роман-буріме «Великі пожежі» (1927). Серед зразків жанру можна також назвати «Зелені яблука» (1927), колективний роман-містифікація з фрагментів творів зарубіжних письменників, «Ті, що летять крізь мить» (1967), фантастична повість-буріме, опублікована у журналі «Техніка — молоді», «Літучі кочівники» (1968), колективна повість, надрукована у журналі «Костер», «Сміється той, хто сміється» (1964) та ін. Приголомшливо сучасна дея, що прийшла 1926 року головному редактору «Огонька» М. Кольцову, як зазначає Д. Биков, мала кілька плюсів: по-перше, намагалася засвідчити колективний підхід до творчості там, де звичайно панувала особистість, по-друге, відображала розуміння того, що хороший часопис у перехідну добу можна робити тільки силами міцних професійних літераторів, бажано з репортерським досвідом, і, по-третє, М. Кольцов давав письменникам, окрім підтримки достойним гонораром можливість висловити лояльність режиму [1]. Продюсерські принципи С. Жадана та Фоззі також передбачають вибір серед найсильніших літературних сил української прози, відкриваючи натомість питання про відсутність у збірнику кількох найбільш визнаних прізвищ, вірогідно, тих, хто не став брати відповідальність за інших

учасників проекту з непрогнозованим результатом. Азартне бажання апробувати силами українських прозаїків всесвітньо відому схему колективного роману, що час від часу актуалізується у кіберпросторі, також зрозуміла. Щодо лояльності, то, безсумнівно, участь у проекті «ДНК» – вияв лояльності ідеям, що актуалізуються в сюжеті тексту.

Цікаве спостереження щодо тонкого ідейного рівня «Великих пожеж» висловив А. Щербак-Жуков, вказуючи на передчуття репресій, другої світової війни, передане у романі різними письменниками: «Відчуттям прийдешньої біди пронизані глави всіх авторів, яким би різними вони не були. Про що б не писали автори — а виходило все про одне. На те вони і письменники, щоб відчувати біду» [9]. Про які рівні письменницького передчуття можна говорити на матеріалі «ДНК», які головні ідеї роману і, зрештою, яке головне питання ставить роман, вимагаючи відповіді від кожного, стає зрозумілим у історії шостій В. Рафеєнка: «В тех местах жить было хорошо и страшно. Работающие заводы, занимавшие десятки квадратных километров, старые и новые шахты, между ними леса, городские проспекты, центр города, похожий на один большой парк, и снова промзоны, терриконы, лески, речушки. Степь куда ни глянь, и на двести тысяч километров видно небо до горизонта – пронзительно синее, высокое, уходящее в бесконечность. Мы знали, что живем в Украине, что в то же самое время отрезаны от нее (Рафеєнко В. Історія шоста. *Dulcis fumus patriae* // ДНК: роман / Жадан С., Винничук Ю., Карпа І., Фоззі, Кокотюха А., Рафеєнко В., Кідрук М.; автори ідеї Сергій Жадан і Фоззі. Харків: КСД, 2016. - 240 с. – С. 174 – 201. - С. 185). Донбасс, как раз то самое место, где мы родились и жили, неотчетливо, неформально, но вполне безысходно оказывался отмежеван от остальной Украины. И дело, конечно, совсем не в языке» [5, с. 186]. Герой В. Рафеєнка переживає відчуття відокремленості, у той же час причетності до держави. Можливо, причина в тому, що, як пояснює Д. Биков, одного дня виявилось, що історія у країни не одна, вона має багато шарів, люди вірили, що у країни могло бути інакше минуле і, відповідно, майбутнє. Звідси бум альтернативної історії, котрий наявний нині [1].

В. Рафєєнко висловлює палку віру у те, що все найпрекрасніше у житті країни може відбутися саме на Донбасі, засвідчуючи непереборну віру у вільну та щасливу країну: «...по нашим ощущениям, мы родились в самом центре Украины. В месте, определяющем всю ее географию, местоположение на континенте и общую архитектонику рождающихся в этой стране смыслов. Даже сомнений быть не могло – мы живем в центре мироздания, огромного, таинственного и загадочного. И наш террикон – горячее сердце страны, находится, конечно, в том месте, где возможно буквально все» [5, с. 186].

Висновки

Осмилення людини, свого покоління, предків, відповідного історичного моменту у просторі часу авторами роману «ДНК» в різних координатах історичної пам'яті свідчить про те, що перед нами – зразок історіографічної метапрози, що розпрацьовує тему альтернативної особистої історії.

За допомогою ігрової за своєю сутністю стратегії автори аналізованого тексту намагаються визначити істинний перебіг історичних подій, роль людини в історії нації, стратегію її подальшого поступу.

Поєднання різнорідних фрагментів та ілюзія відсутності єдиної концепції насправді дозволили порівняти цілу палітру сприйняття людини та її ролі в координатах історії.

Роман «ДНК» демонструє успішну апробацію силами українських прозаїків всесвітньо відомого жанру колективного роману.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Быков Д. Советская литература. Краткий курс. Часть 1. Режим доступу: <http://modernproblems.org.ru/memo/289-dmitrybykov.html?start=1>. Дата звернення 30. 11.2020).
2. ДНК: роман / Жадан С., Винничук Ю., Карпа І., Фоззі, Кокотюха А., Рафеєнко В., Кідрук М.; автори ідеї Сергій Жадан і Фоззі. Харків: КСД, 2016. - 240 с.
3. Кідрук М. Історія сьома. Захар та Андрій. // ДНК: роман / Жадан С., Винничук Ю., Карпа І., Фоззі, Кокотюха А., Рафеєнко В., Кідрук М.; автори ідеї Сергій Жадан і Фоззі. Харків: КСД, 2016. - 240 с. – С. 204-235.
4. Кокотюха А., Розумний М. Лірика дев'яностих. Любити живих. Хронікально-документальна повість. - Харків, 2003. Розділ 11 // Режим доступу: <http://gak.com.ua/creatives/1/140>. Дата звернення 30.11.2020.
5. Рафеєнко В. Історія шоста. *Dulcis fumus patriae* // ДНК: роман / Жадан С., Винничук Ю., Карпа І., Фоззі, Кокотюха А., Рафеєнко В., Кідрук М.; автори ідеї Сергій Жадан і Фоззі. Харків: КСД, 2016. - 240 с. – С. 174 – 201.
6. Улюра Г. «ДНК»: генні мутації роману Режим доступу: https://rus.lb.ua/culture/2017/02/27/359804_dnk_genni_mutatsii_romanu_.html. Дата звернення 7.12.2020)
7. Фоззі. Intro // ДНК: роман / Жадан С., Винничук Ю., Карпа І., Фоззі, Кокотюха А., Рафеєнко В., Кідрук М.; автори ідеї Сергій Жадан і Фоззі. Харків: КСД, 2016. - 240 с. – С. 6-7.
8. Фоззі Outro // ДНК: роман / Жадан С., Винничук Ю., Карпа І., Фоззі, Кокотюха А., Рафеєнко В., Кідрук М.; автори ідеї Сергій Жадан і Фоззі. Харків: КСД, 2016. - 240 с. – С. 236-237.
9. Щербак-Жуков А. Бойтесь желтых бабочек и толстых иностранцев (Режим доступу: https://www.ng.ru/subject/2009-11-12/1_roman.html. Дата звернення 30.11.2020)

УДК 37.091

ПРОФЕСІОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

Пильтяй Оксана Миколаївна

к. іст. н., ст. викладач

Дранічев Юрій Олександрович

магістрант

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ

імені Григорія Сковороди»

м. Переяслав, Україна

Анотація: автори у статті висвітлюють роль професіографічного дослідження у формуванні професійної спрямованості учнівської молоді. Розкривають зміст професіографічного пошуку, а також форми організації та здійснення професіографічної діяльності школярів.

Ключові слова: професійне самовизначення, професіографічне дослідження, професіограма, психограма.

У психолого-педагогічній літературі професіографічне дослідження визначається як самостійний пошук інформації про певну професію (сукупність професій) або спеціальність одним учнем або їх групою. При цьому, в процесі професіографічного дослідження учнем складається профорієнтаційна характеристика відповідної професійної діяльності згідно з певними вимогами. Таке дослідження забезпечує формування достатнього рівня пізнавальної активності учнів, їх ініціативності, що має творчий характер, а також сприяє розвитку самостійності як визначальної якості особистості у професійному самовизначенні. Одержана учнями інформація є перспективою у плані її розширення і поглиблення, забезпечує розвиток здатності до аналізу, критичного мислення, самостійний пошук потрібних відомостей і таке інше.

Оволодіваючи певними знаннями, учень має змогу формувати своє ставлення до тієї чи іншої професії, знайомитися з вимогами, які вона ставить до людини тощо. Це у свою чергу впливає на формування і розвиток ціннісних орієнтацій, інтересів та намірів особистості [1].

Однією із складових у професіографічному дослідженні є професіограма. Вона визначається як всебічний, комплексний, систематизований, вичерпний опис особливостей визначеної професії, який розкриває зміст професійної праці. А також сукупності вимог, які вона висуває до особистості. Такий опис включає соціально-економічні, виробничо-технічні, санітарно-гігієнічні, фізіологічні, психологічні та педагогічні характеристики трудової діяльності людини. Таким чином, професіограма визначається як обумовлена змістом праці система інформації про соціально-психологічні, психофізіологічні, особистісні та індивідуальні властивості й якості особистості, які є необхідними і достатніми для успішного оволодіння професією та вдосконалення в ній [2, с. 123].

Як зазначає М.І.Піддячий [3, с. 144], учні потребують опосередкованого психолого-педагогічного супроводу в процесі самостійного дослідження професії засобами літературних джерел, спостереження за роботою представників певних професій, бесіди з професіоналами чи професіографічних зустрічей. Одержання відомостей про перспективи професійної кар'єри, поряд з визначенням своїх індивідуальних можливостей, допомагають учню свідомо визначати відповідність даній професії. Автор зауважує, що самостійність пізнавальних дій учнів у ході професіографічної діяльності «активізує потребнісно-мотиваційну та операційно-технічну сфери особистості», що забезпечує достатній рівень підготовленості до свідомого професійного самовизначення школярів. У результаті такої діяльності вирішується два завдання: профінформаційне (одержання необхідної і достатньої інформації), а також виховне (розвиток і саморозвиток впевненості у власних можливостях на шляху вирішення життєвих завдань), що в результаті впливає на формування готовності школярів до самостійного вирішення наступних важливих завдань.

Головною частиною професіограми є психограма, що включає повний опис власне психологічних характеристик та професійно важливих особистісних якостей спеціаліста [4, с. 6].

Психограма містить вимоги до психіки професіонала, описуються не тільки його характеристики та особливості професійно важливих якостей, але й перераховуються види робіт, де ці властивості відіграють особливу роль. При описі особливостей відчуття та сприйняття професіонала увага звертається на зорові, слухові, нюхові, смакові, тактильні, дотикові, часові, просторові, кількісні види відчуття та сприйняття, що найбільш задіяні в роботі. При аналізі властивостей уваги характеризується об'єм, стійкість, концентрація, переключення та розподіл уваги, що відіграють важливу роль у певній професійній діяльності [2, с. 123].

Професіографічний пошук розглядається як самостійний збір школярами інформації про параметри зовнішніх компонентів конкретних професій. При цьому зміст професіографічного пошуку включає такі види діяльності школярів [5, с. 8-9]:

- попереднє ознайомлення із літературою про професії певної сфери;
- виділення зовнішніх компонентів у професіях;
- виявлення показників для характеристики їх параметрів;
- складання плану професіографічного пошуку із зазначенням можливих джерел інформації про професії певної сфери;
- розробка моделей документів для збору та зберігання інформації про професії (протоколи спостереження, протоколи бесіди із працівниками тощо);
- безпосередній збір інформації за допомогою визначених методів професіографічного пошуку.

При складанні плану професіографічного пошуку інформації про професії враховуються показники, які характеризують параметри професій (різновиди

об'єктів праці та розміри об'єктів праці) і джерела отримання інформації (вивчення каталогів та спостереження об'єктів праці).

Піддячий М.І. зазначає, що у процесі професіографічного аналізу школярі здійснюють[5, с. 9]:

- розподіл зібраної інформації на окремі групи за параметрами;
- групування даних про параметри за зовнішніми компонентами професії;
- аналіз значущості та типовості параметрів для даної професії;
- встановлення взаємозв'язків між параметрами зовнішніх компонентів професії та професійно важливими якостями і властивостями професіоналів;
- розподіл зібраної інформації за розділами професіографічного документа та його складання.

При складанні професіографічного документа розробляється схема професіограми, яка містить в собі інформацію про зовнішні компоненти професії із зазначеними вимогами до осіб що збираються її отримати. У такій професіограмі виробничої характеристики професії повинні знайти відображення загальні відомості про професію (назва професії, можливі кваліфікаційні рівні в професії чи спеціальності тощо); характеристики об'єктів, змісту, знарядь та умов праці. Значне місце відводиться описові параметрів зовнішніх компонентів професії із визначенням професійно важливих якостей та властивостей робітників відповідної спеціалізації [3, с. 150].

На заключному етапі професіографічної діяльності відбувається засвоєння учнями характеристик внутрішньої сторони професійної праці.

До основних форм організації та здійснення професіографічної діяльності школярів належать групові заняття – лекції, уроки, практичні та лабораторні роботи; індивідуально-самостійні заняття – проводяться при підготовці учнів до професіографічних досліджень при складанні професіограм; конференції,

консультації, професіографічні екскурсії, підбиття підсумків професіографічної дослідницької діяльності школярів [3, с. 156].

Отже, однією з ефективних форм професійної орієнтації учнівської молоді є професіографічне дослідження, яке формує в учнівської молоді професійну спрямованість на певну сферу діяльності. В учнів покращується пізнавальна активність, покращується ініціативність, що має творчий характер та сприяє розвитку самостійності як визначальної якості особистості у професійному самовизначенні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Люлька В.С. Професіографічне дослідження як засіб формування професійної спрямованості учнів на сільськогосподарські професії. URL: <https://cutt.ly/PhQ8sPv>

2. Янцур М.С. Професійна орієнтація і методика профорієнтаційної роботи. Курс лекцій: навчальний посібник. К.: Видавничий Дім «Слово», 2012. 464 с.

3. Піддячий М.І. Підготовка старшокласників до професійної діяльності в умовах профільного навчання: монографія. К.: Педагогічна думка, 2008. 288 с.

4. Карпіловська С.Я., Мітельман Р.Й., В.В. Синявський та ін. Основи професіографії: навч. посібн. К.: МАУП, 1997. 148 с.

5. Піддячий М.І. Професіографічна діяльність школярів. URL: http://lib.iitta.gov.ua/8219/1/13ПрофеДіяльніШко_Вінниця2007.pdf

ЗВІЛЬНЕННЯ ВІД КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Посохов Дмитро Миколайович

студент IV курсу Луганського державного
університету внутрішніх справ імені Е.О.Дідоренка
Спеціальність 262 «Правоохоронна діяльність»

Бакалавр

м. Сєвєродонецьк, Україна

Nemo prudens punit, quia peccatum est, sed ne peccetur

Всякий разумный человек наказывает не потому, что был совершен проступок, но для того, чтобы он не совершался впредь. Сенека Луций Анней.

Анотація У статті проаналізовані основні проблеми реалізації законних прав і свобод людини і громадянина у сфері кримінального провадження, як однієї зі стадій досудового розслідування, висвітлені основоположні, фундаментальні засади гарантій реалізації прав і свобод людини і громадянина в сфері кримінальної відповідальності, а також прослідковано антропологічне, історичне та юридико-правове походження, підстави, порядок, правові наслідки, види цього процесу; викладено авторське бачення генези цієї проблеми (феномена) у контексті сучасного розвитку та післяреформованого періоду правоохоронної системи.

Ключові слова: права і свободи людини і громадянина, звільнення від кримінальної відповідальності, кримінальна відповідальність, досудове розслідування, кримінальне провадження.

Постановка проблеми. Кримінальний кодекс України, який прийнятий 5 квітня 2001 року передбачає за певних умов виключення кримінальної відповідальності, як альтернативу засудження до кримінальної

відповідальності, зокрема це регламентується розділом IX Кримінального кодексу України, а саме: ст. 44-49 ККУ.

Кримінально-правова думка містить не один підхід до протидії зі злочинністю у питанні притягнення до кримінальної відповідальності (як наслідок – покарання) та звільненні від останньої. Існує плюралізм напрямів створення альтернативи засудження особи до кримінальної відповідальності.

Перший зумовлений тим, що особа, яка вчинила тяжкий та особливо тяжкий злочин не може бути звільнена від покарання на попередній стадії, але це може бути зроблене протягом деякого часу. На мою думку, якщо особа усвідомлено вчинила злочин, відбула половину строку, який призначив їй суд, то вона має право на реабілітацію перед суспільством.

Звільнення від кримінальної відповідальності є більш дієвим та ефективним способом протидії з особами, які вчинили проступки та середньої тяжкості злочини, але з чітким дотриманням прав, свобод та законних інтересів як потерпілої особи, так і звинуваченої. [1, 3 с.]

Як зазначає Верховний суд України, звільнення від кримінальної відповідальності - це відмова держави (її компетентних органів) від засудження особи, яка вчинила злочин, та застосування до неї кримінально-правових засобів примусового характеру. Закриття справ щодо таких осіб є проявом загальної тенденції розвитку кримінального законодавства у напрямі пом'якшення відповідальності за злочини невеликої та середньої тяжкості, вчинені вперше, законодавчим втіленням державного гуманізму, наданням державою людині, яка оступилася, можливості виправитися. Водночас звільнення від кримінальної відповідальності не є виправданням особи. [2]

Пам'ятайте! Центральні засади кримінального судочинства встановлені Конституцією України, принцип презумпції невинуватості. Зокрема, ст. 61 Конституції України встановлено, що ніхто не може бути двічі притягнений до юридичної відповідальності одного виду за одне й те саме правопорушення. Ст. 62 встановлює, що особа вважається невинуватою у вчиненні злочину і не може

бути піддана кримінальному покаранню, доки її вину не буде доведено в законному порядку і встановлено обвинувальним вироком суду.

Актуальність проблеми. Актуальність проблеми інституту звільнення від кримінальної відповідальності зумовлена, насамперед, тим, що виключне право держави в особі суду, від імені України, притягувати до кримінальної відповідальності або звільняти від кримінальної відповідальності повинно містити чіткі грані, щоб конкретно розмежовувати ці доволі таки значущі процеси, а також виключити ймовірне використання цих засобів кримінального-правового впливу в особистих цілях.

Теоретичним фундаментом для вивчення та аналізу проблеми звільнення від кримінальної відповідальності були використані праці таких авторів, як: Ю.В. Баулін, Т.І. Нікіфорова, П.В. Хряпінський, П. Л. Фріс, П. С. Матишевський, О. Ф. Ковітіді, В.В. Скибицький, О. С. Козак та інші.

Метою статті є аналіз кримінально правового інституту звільнення від кримінальної відповідальності, його видів, підстав та значення у сучасній системі кримінального права, висловити власні погляди автора на процес звільнення від кримінальної відповідальності.

Виклад основного матеріалу. Звільнення від кримінальної відповідальності має подвоєний характер. З огляду на те, що Кримінальний кодекс України складається із Загальної та Особливої частини, то відповідно існують загальні та спеціальні підстави звільнення від кримінальної відповідальності. [3, 3 с.]

До загальних підстав звільнення від кримінальної відповідальності слід віднести наступні статті загальної частини Кримінального кодексу України:

- Звільнення від кримінальної відповідальності у зв'язку з дійовим каяттям (ст. 45 ККУ)
- Звільнення від кримінальної відповідальності у зв'язку з примиренням винного з потерпілим (ст. 46 ККУ)

- Звільнення від кримінальної відповідальності у зв'язку з передачею особи на поруки (ст. 47 ККУ)
- Звільнення від кримінальної відповідальності у зв'язку із зміною обстановки (ст. 48 ККУ)
- Звільнення від кримінальної відповідальності у зв'язку із закінченням строків давності (ст. 49 ККУ)

До спеціальних підстав звільнення від кримінальної відповідальності відносяться:

– Звільняється від кримінальної відповідальності громадянин України, якщо він на виконання злочинного завдання іноземної держави, іноземної організації або їх представників ніяких дій не вчинив і добровільно заявив органам державної влади про свій зв'язок з ними та про отримане завдання. (ч. 2 ст. 111 ККУ).

– Звільняється від кримінальної відповідальності особа, крім організатора або керівника злочинної організації, за вчинення злочину, передбаченого частиною першою цієї статті, якщо вона добровільно заявила про створення злочинної організації або участь у ній та активно сприяла її розкриттю. (ч. 2 ст. 255 ККУ)

– Звільняється від кримінальної відповідальності за діяння, передбачене частиною першою цієї статті, особа, крім організатора і керівника терористичної групи чи терористичної організації, яка добровільно повідомила правоохоронний орган про відповідну терористичну діяльність, сприяла її припиненню або розкриттю злочинів, вчинених у зв'язку із створенням або діяльністю такої групи чи організації, якщо в її діях немає складу іншого злочину. (ч. 2 ст. 258-3 ККУ)

– Особа, крім організатора або керівника терористичної групи (організації), звільняється від кримінальної відповідальності за дії, передбачені цією статтею, якщо вона добровільно до притягнення до кримінальної відповідальності повідомила про відповідну терористичну діяльність або іншим чином сприяла її припиненню або запобіганню злочину, який вона фінансувала

або вчиненню якого сприяла, за умови, що в її діях немає складу іншого злочину. (ч. 4 ст. 258-5 ККУ)

– Звільняється від кримінальної відповідальності за цією статтею особа, яка перебувала в складі зазначених у цій статті формувань, за дії, передбачені частинами першою або другою цієї статті, якщо вона добровільно вийшла з такого формування і повідомила про його існування органи державної влади чи органи місцевого самоврядування. (ч. 6 ст. 260 ККУ)

– Звільняється від кримінальної відповідальності особа, яка вчинила злочин, передбачений частинами першою або другою цієї статті, якщо вона добровільно здала органам влади зброю, бойові припаси, вибухові речовини або вибухові пристрої. (ч. 3 ст. 263 ККУ)

– Звільняється від кримінальної відповідальності судом особа, яка вперше вчинила дії, передбачені цією статтею (за винятком випадків незаконного заволодіння транспортним засобом із застосуванням насильства до потерпілого чи погрозою застосування такого насильства), але добровільно заявила про це правоохоронним органам, повернула транспортний засіб власнику і повністю відшкодувала завдані збитки. (ч. 4 ст. 289 ККУ)

– Особа, яка добровільно здала наркотичні засоби, психотропні речовини або їх аналоги і вказала джерело їх придбання або сприяла розкриттю злочинів, пов'язаних з їх незаконним обігом, звільняється від кримінальної відповідальності за незаконне їх виробництво, виготовлення, придбання, зберігання, перевезення, пересилання (частина перша цієї статті, частина перша статті 309 цього Кодексу). (ч. 4 ст. 307 ККУ)

– Особа, яка добровільно звернулася до лікувального закладу і розпочала лікування від наркоманії, звільняється від кримінальної відповідальності за дії, передбачені частиною першою цієї статті. (ч. 4 ст. 309 ККУ)

– Особа, яка добровільно здала прекурсори, що призначалися для виробництва або виготовлення наркотичних засобів чи психотропних речовин, і вказала джерело їх придбання або сприяла розкриттю злочинів, пов'язаних із

незаконним обігом прекурсорів, наркотичних засобів, психотропних речовин або їх аналогів, звільняється від кримінальної відповідальності за незаконні їх виробництво, виготовлення, придбання, зберігання, перевезення, пересилання (частина перша цієї статті). (ч. 4 ст. 311 ККУ) та інші, вказані у ст. 321, 321-1, 354, 368-3, 368-4, 369, та 401 Кримінального кодексу України.

Як зазначає Марія Красій, головна мета такого правозастосовного інституту кримінального права, як звільнення від кримінальної відповідальності є розвантаження суддів та кримінальної юстиції, адже потрібно розмежовувати випадки, коли звільнення від кримінальної відповідальності неможливо, через вчинення тяжких або особливо тяжких злочинів та випадків, коли особа вчиняє малозначне або середньої тяжкості злочин і витрата державних ресурсів на процес доказування та відбування особою покарання є недоцільним з огляду на співвідношення мета – результат. [4, 2 с.]

Висновок. Звільнення від кримінальної відповідальності є важливим центральним інститутом кримінального права з огляду на те, що в ньому сконцентровані механізми розвантаження судової та правоохоронної систем, а наслідок чого – економія ресурсів держави. Цей інститут є більш менш вибудованим для умов сьогодення, одними з важливих ознак якого є розмежування загальних підстав звільнення від кримінальної відповідальності та особливих або спеціальних.

Однак, на мою думку, доцільно реформувати правові наслідки для правопорушника, а саме:

- при застосуванні загальних видів звільнення від кримінальної відповідальності за злочини проти власності покладати на особу, що вчинила правопорушення додаткові обов'язки щодо відшкодування завданої шкоди в залежності від суми останньої.
- при застосуванні загальних видів звільнення від кримінальної відповідальності за злочини проти громадського порядку та моральності

покладати на особу, що вчинила правопорушення додаткові обов'язки щодо відшкодування за моральну та майнову шкоду.

- при застосуванні спеціальних видів звільнення від кримінальної відповідальності за злочини у сфері обігу наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів або прекурсорів та інші злочини проти здоров'я населення до особи, що вчинила правопорушення покласти додаткові обов'язки у вигляді проведення відкритих лекцій для громадськості щодо негативного впливу наркотичних засобів на людину. Звільнення від кримінальної відповідальності є безсумнівно центральним інститутом кримінального права і тому щодо змін в ньому потрібно інформувати населення та залучати громадськість стежити за неухильним дотриманням прав і свобод людини в процесі здійснення кримінального судочинства.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА:

1. Баулін Ю. В. Звільнення від кримінальної відповідальності / Ю. В. Баулін. // Вісник Асоціації кримінального права України. – 2013. – С. 23.
2. Про практику застосування судами законодавства, що регулює закриття кримінальних справ [Текст] // Вісн. Верхов. Суду України. – 2004. – № 2. – С. 27–32
3. Нікіфорова Т. І. Юридична природа спеціальних видів звільнення від кримінальної відповідальності / Т. І. Нікіфорова. // Університетські наукові записки. – 2014. – С. 7.
4. Красій М. Звільнення від кримінальної відповідальності як основа в Кримінальному кодексі України і процедура в Кримінальному процесуальному кодексі України [Електронний ресурс] / Марія Красій // Національний юридичний журнал: теорія та практика. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: http://www.jurnaluljuridic.in.ua/archive/2016/2/part_2/31.pdf.

**ФЕНОМЕН УКРАЇНСЬКОГО «ЗМІНОВІХІВСТВА» ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ
СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ ПОГЛЯДІВ СЕМЕНА ВІТИКА**

Поцулко Єлизавета Олегівна

студентка I курсу факультету

міжнародних відносин

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Анотація. У статті проаналізовано особливості, роль та значення такого явища в політичній історії України як «зміновіхівство» на прикладі суспільно-політичних поглядів і діяльності одного з найактивніших членів цього руху, депутата австрійського парламенту, галицького громадського і політичного діяча, одного з засновників Української соціал-демократичної партії – складової частини австрійської соціал-демократії Семена Вітика.

Ключові слова: українська еміграція, «зміновіхівство», «поворотництво», Східна Галичина, УНР, ЗУНР, УСДП, УСРР, «українізація», більшовики, Семен Вітик.

Актуальність дослідження. Після розпаду імперії Габсбургів багато українців взяли участь у збройній боротьбі проти польської держави за утвердження Західно-Української Народної Республіки, а внаслідок перемоги польських сил на Галичині й Волині в еміграцію вирушили вояки та політичні діячі УНР та ЗУНР, а також українці, які воювали в складі армій Денікіна й Врангеля. В еміграції опинилися представники різних політичних партій, які презентували широкий спектр політичних поглядів та різні куточки України. Якщо прибічники УНР рятувалися від радянської влади, то представники ЗУНР – від буржуазно-демократичного режиму Другої Речі Посполитої. Водночас

багато «уенерівців» знайшло притулок на території Польщі, тоді як багато «зунрівців» змушені були емігрувати далі – на Захід.

Австрійський уряд не дотримувався послідовної політики в еміграційному питанні, він навіть забороняв еміграцію, наказував не пропускати емігрантів через кордон, ув'язнював. Але ці та інші заходи, що провадились австрійською владою, не зупинили процес еміграції. Певне місце еміграційному питанню приділяв у суспільно-політичній діяльності один із лідерів УСДП, депутат австрійського парламенту С. Вітик, який постійно знаходився в гущі пекучих галицьких проблем: його цікавили становище трудящих міста і села, міжнаціональні відносини, рух за реформу виборчої системи та ін. Суспільно-політичні погляди та діяльність Семена Вітика як захисника прав українського народу в Східній Галичині є актуальними у зв'язку з більш об'єктивним розумінням такого явища в історії України як феномен «зміновіхівства». Виклад основного матеріалу. Виникнення радянської України (Української Соціалістичної Радянської Республіки) 1919 р. як чітко окресленого політичного, економічного й культурного утворення в поєднанні з успіхами національно-культурного будівництва 1920-х рр. справило потужний вплив на українців, які перебували поза її межами. Наслідком цього стало повернення частини українських емігрантів на батьківщину впродовж 1920-х рр. – явище в українській історії відоме під назвою «поворотництво» або «українське зміновіхівство» (від збірки філософсько-політологічних статей «Зміна віх», яка вийшла у Празі в липні 1921р.), яке ідейно обґрунтовувало позиції політемігрантів-українців щодо співпраці з більшовиками та повернення на батьківщину. Після спроб національного будівництва та соціальної революції 1917 – 1920 рр. переважна частина українських мігрантів були не простими солдатами чи представниками «ворожих класів» для більшовиків. Це були політики, офіцери й солдати збройних сил, що мали досить високий рівень політичної освіченості. Саме тому вони не стали органічною складовою російської еміграції на Заході, а вели власну гру, зокрема й щодо ставлення до радянської влади. Недаремно зазначав

повпред УСРР у Празі Михайло Левицький: «...точних копій в природі не буває, і наші жовто-блакитні нові віхи істотно відрізняються від трикольорових» [10, с. 92]. Проблема еміграції українського народу була актуальною, як в діяльності політичних партій Східної Галичини, так і їх лідерів, перш за все, депутата австрійського парламенту Семена Вітика. Галицький громадський і політичний діяч С. Вітик був одним із засновників Української соціал-демократичної партії (УСДП) – складової частини австрійської соціал-демократії, утвореної 17 вересня 1899 р. на скликаній у Львові конференції. С. Вітик протягом 1890-х рр. був одним з лідерів «молодих» радикалів, виступав за реорганізацію УРП в соціал-демократичну партію, брав участь у конференції 17 вересня 1899 р. «Так само по стороні соціал-демократів став С. Вітик, – відзначав у своїх спогадах М. Ганкевич, – що в радикальній партії по уступленню В. Будзиновського був її найвизначнішим агітатором між мужицтвом» [5, с. 78]. Так, вже в період своєї першої депутатської каденції (1907 – 1911 рр.) він порушував цю проблему у парламентській промові, в якій звернув увагу на причини еміграції, до яких відніс ряд невітлених законів, що були прийняті не на користь простого народу, серед них еміграційний закон [1, с. 8]. У вересні 1907 р. С. Вітика було запрошено взяти участь у Штутгартському соціалістичному конгресі, який розглядав проблеми еміграції та імміграції. Його проведення стало надзвичайно важливим моментом для вирішення цих проблем. С. Вітик, виступаючи на конгресі, акцентував увагу на питання еміграції українців до Америки. Він, зокрема, різко розкритикував політику щодо створення перешкод на шляху емігрантів та вказав на ряд способів, що мали полегшити їх переїзд. На конгресі була ухвалена резолюція, що стосувалась боротьби із транспортними фірмами та компаніями, що значно збагачувались на емігрантах та «визискували» їх. Дану резолюцію підтримували делегати із США та Австралії. У тому ж році С. Вітик зробив запит до президента – міністрів з вимогою, щоб уряд взяв під опіку галицьких емігрантів, які піддаються визиску пруськими поміщиками [9, с. 47]. Значне місце С. Вітик приділив питанню еміграції, виступаючи в березні 1910 р. в

австрійському парламенті. Він назвав дану проблему однією із найважливіших та навів ряд прикладів, вказавши, що щорічно із Австро-Угорщини до США та інших держав переселяється 350 тисяч осіб, в тому числі з території Австрії 150 тисяч. За даними Леопольда Каро, зауважив С. Вітик, у 1906 р. з Австрії емігрувало біля 60 тисяч поляків, 30 тисяч українців, 13 тисяч чехів, 19 тисяч євреїв. У своїй доповіді С. Вітик не залишив поза увагою умови проживання емігрантів, наголосивши, що вони переживають «правдиві муки». Він, зокрема, сказав, що недавно до Галичини із Пруссії повернулися босими близько 150 заробітчан. Тому він звернувся до парламенту з проханням розглянути еміграційне питання одним із перших, оскільки про долю емігрантів, а також про робітників, що переїхали до Пруссії, австрійський уряд зовсім не дбав [13, с. 252]. Але, на жаль, вирішення даного питання було відкладено на тривалий час.

Еміграційне питання було одним із важливих і в другий період парламентської діяльності С. Вітика. У своїй промові, виголошеній 11 грудня 1911 р., депутат, зокрема, наголошував, що американський мільярдер Картежі дотримувався думки, в основі якої лежало збагачення Америки завдяки робітникам з Європи, і зауважував, що з 1901 – 1905 рр. з Австро-Угорщини до Північної Америки виїхало біля 1 млн. людей. С. Вітик наголошував, що уряду необхідно звернути увагу на долю емігрантів, особливо на торгівлю українськими дівчатами, переправляючи їх із Галичини до Аргентини та Бразилії, що було непоодиноким явищем. Не обминув депутат і жахливих умов проживання емігрантів. Для надання допомоги емігрантам С. Вітик пропонував створити спеціальні комітети, що захищали б людей на випадок хвороби та непрацездатності. Радив також заснувати еміграційний уряд, у компетенції якого було б ведення статистичних даних, контроль за діяльністю торговельних агентів, власників кораблів. Його завданням було би також дослідити, чи відповідають емігранти «еміграційним приписам інших країв». Водночас С.Вітик пропонував створити спеціальну організацію, яка б безплатно надавала інформацію агентам та особам, що планували емігрувати. А для вирішення цих та інших проблем повинен існувати еміграційний закон, якого не було

прийнято лише в Австрійській та Російській імперіях. Умови, в яких перебували українські емігранти, робили з людей справжніх «невільників», – зауважував у своїй промові С. Вітик [1, с. 10].

26 березня 1912 р. у Відні відбувалася еміграційна нарада, на яку запросили науковців та представників політичних партій. З галицьких послів участь в еміграційній нараді взяли С. Вітик та І. Дашинський. У своїй доповіді С. Вітик запропонував оголошувати списки українських жінок, аби вони не потрапляли в руки «гендлярів живим товаром» [6]. Причому він наголосив, що оголошення списків про кількість емігрантів не повинні обходити австрійську владу стороною. Депутат також вважав, що емігранти перед від'їздом з Галичини повинні бути обізнані із кліматичними умовами тієї чи іншої країни, умовами проживання, характером запропонованої роботи тощо. Еміграційний уряд вважав С. Вітик, мали б очолити вихідці із Галичини, оскільки із кожних 100 австрійських емігрантів 80 були галичанами [7].

В травні 1912 р. С. Вітик у черговий раз у своїй доповіді помітне місце приділив питанню вирішення еміграційних проблем. Доповідач зауважував, що Австрія залишалася єдиною державою Європи, яка не мала власного закону про охорону емігрантів, хоча була першою державою в еміграційному русі. Він наголошував, що прийняття еміграційного закону необхідне найближчим часом насамперед для попередження торгівлі живим товаром, переважно «дівчатами з Галичини до Бразилії...». Водночас депутат вважав, що переїзд з однієї країни до іншої був досить небезпечною справою. Тому для їх безпеки обов'язково мав існувати закон, що надавав би матеріальну допомогу емігрантам на випадок смерті на користь їх родини. Депутат висловив думку про те, що українські політики зможуть бути спокійнішими за долю своїх емігрантів лише тоді, коли будуть виконані ці та інші побажання [4].

Треба зазначити, що С. Вітик не випадково досить багато уваги приділяв проблемі еміграції. Йому самому протягом усього життя доволі часто приходилось емігрувати за кордон. Тому С. Вітику були відомі ті перешкоди та небезпека, що стояли на дорозі емігрантів. В роки Першої світової війни

С.Вітик емігрував до Відня, де зіткнувся з багатьма незручностями. В цей час у Відні, крім відомих галицьких громадсько-політичних діячів (Я. Остапчука, А.Чернецького, М. Ганкевича), перебувало чимало українських робітників, яким доводилось переживати значні утиски [15, с. 46].

Спершу поява українських «зміновіхівців» виявилася несподіванкою. Ю. Коцюбинський та О. Шумський на початковому етапі своєї роботи повпредами УСРР, ще не маючи належного досвіду, не розглядали можливості широкого розвитку «зміновіхівського руху» в середовищі української еміграції. Однак згодом радянські дипломати в процесі ознайомлення із суспільно-політичним життям українських емігрантів змінили свій погляд на цю проблему. Так, ще у травні 1920 р. колишній очільник Директорії УНР Володимир Винниченко, один із перших, почав шукати шляхи до повернення на батьківщину й навіть здійснив ознайомчий візит, під час якого отримав пропозиції співпраці та посади заступника голови Ради народних комісарів УСРР. Однак він відмовився й повернувся за кордон. Такі представники української еміграції, як П. Андрієвський, А. Макаренко (екс-члени Директорії) та генерал Олександр Греків, у 1921 р. написали листа в представництво УСРР з проханням про амністію. У Відні радянські дипломати проводили також переговори з М. Шрагом, який був одним з організаторів закордонної місії Української партії соціалістів-революціонерів у Відні. Обговорювалося повернення в Україну політичних діячів УПСР [11, с. 624]. Більшовики обіцяли емігрантам можливість займатись культурно-освітньою діяльністю на користь українського народу у випадку повернення в УСРР.

Саме політика «українізації», що стала привабливим контрастом до нищення українства на Західній Україні в складі Другої Речі Посполитої, все більше посилювала у С. Вітика радянофільські ілюзії. З 1923 р. він почав видавати у Відні суспільно-політичний журнал «Нова громада», в якому зайняв фактично прокомуністичні позиції. Зокрема, вже у першому номері журналу С.Вітик заявив: «Місце українського громадянина, що не хоче встромити ніж у серце української нації, мусить бути... по стороні Української Радянської

Республіки», а також вбачав «здійснення. ідеалів і вікових стремлінь українського народу в створенні Радянської України». Підкреслювалося, що поразку національно-визвольних змагань у часи ЗУНР і УНР можна було пояснити тим, що українські політики «не зрозуміли й не оцінили зв'язку української революції з цілою Великою Революцією на Сході». Щоправда, С.Вітик висвітлював водночас «негативні явища в житті Радянської України», маючи на меті «допомогти будувати й закріпити робітничо-селянську владу в країні..» [2, с. 6]. Однак у журналі було чітко сказано, що «Придніпрянська Україна здобула фактичну національну незалежність і волю тільки після перемоги жовтневої революції 1917 р.» [14, с. 44].

17 березня 1922 р. Політбюро ЦК КП(б)У ухвалило постанову «Про амністію солдатам врангелівських та петлюрівських армій» [12, с. 248]. Таким чином, більшовики намагалися позбавити своїх противників джерела рекрутингу. У 1921 р. представники близько 3 тисяч колишніх солдатів «врангелівської армії», які походили з України, самостійно звернулися до представництва УСРР у Відні з проханням посприяти поверненню на батьківщину [10, с. 94]. Хоча більшовики не завжди давали дозвіл на приїзд українських емігрантів, адже остерігалася, що, познайомившись із реаліями УСРР, вони усвідомлять суперечливість радянської дійсності, як вже трапилося під час поїздки до СРСР Володимира Винниченка у 1920 р.

Під впливом цієї постанови, а також успішного здійснення «українізації» С. Вітик остаточно схилився до думки, що лише в умовах більшовицької системи є змога працювати для України. Він, як і М. Грушевський, В.Винниченко, М. Лозинський та ряд інших провідних українських політичних діячів, переїхав у кінці 1925 р. на Радянську Україну, оселився в Харкові. У листі до свого колишнього партійного товариша М. Ганкевича, написаному в січні 1926 р., С. Вітик переконував, що на Радянській Україні «справжня українізація. Що є багато браків і хиб, це дійсно, але тенденція, весь напрям є удержати й скріпити селянсько-робітничу владу України». Крім того, він вважав, що радянська влада «закріпила землю за селянами», надала масам

широкі політичні права, і «селяни її підтримують». С. Вітик не міг навіть «уявити собі інакшу Українську державу» [8, с. 48]. Зауважимо, що від самої своєї появи «українські зміновіхівці» піддавалися критиці як з лівого, так і з правого таборів української еміграції. Так, один з очільників УПСР Микита Шаповал вважав «зміновіхівство» зрадою України та соціалізму [10, с. 93].

На нашу думку, причину появи українських «зміновіхівців» потрібно шукати глибше, ніж у простому підкупі з боку радянської влади, яка на початку 1920-х рр. просто мала труднощі з фінансуванням роботи за кордоном. Незважаючи на певну підтримку зовні (від більшовиків), ми можемо говорити про запит на такі ідеї, що існував у середовищі української еміграції. На початку 1920-х рр. радянські повноважні представництва відчували нестачу фінансування. Наприклад, газета галицьких комуністів «Наша правда» (Відень) видавалася частково за кошт української еміграції в Америці. Влітку 1922 р. газета опинилася під загрозою закриття через відсутність коштів. Друкований орган галицьких комуністів відіграв важливу роль у «радянзації» української еміграції. Навіть ті сучасні дослідники, які інтерпретують «українське зміновіхівство» як результат діяльності більшовицьких агентів, визнають, що «поворотівці» своєю працею на культурно-освітній та науковій ниві розширили український сегмент у радянському просторі [12, с. 246]. Звичайно, українські «зміновіхівці» різнилися причинами співпраці з більшовиками, ідейно-політичними переконаннями тощо. Чіткої спільної ідеології їм так і не вдалося виробити.

З кінця 1920-х рр. С. Вітик, вступивши до лав Комуністичної партії (більшовиків) України, активно співпрацював у партійних виданнях «Більшовик України», «Вісти ВУЦВК», «Галицький комуніст», «Західна Україна», пропагуючи в них націонал-комуністичні погляди. У 1930-ті рр., що характеризувалися драматичними подіями в Україні, масовим погромом українства, С. Вітик потрапив під нагляд каральних органів і був репресований в 1937р. [3, с. 53-54]. Лише в період хрущовської «відлиги» стараннями доктора

історичних наук, професора О. Ю. Карпенка цього відомого діяча української соціал-демократії та ЗУНР було реабілітовано.

Висновки. Прикладом становлення та формування української інтелігенції у 1920-х рр. є суспільно-політичні погляди та діяльність Семена Вітика – одного з найвидатніших українських «зміновіхівців», незважаючи на те, що їм так і не вдалося виробити власну політичну програму. Впродовж 1920-х рр. «зміновіхівство» залишалося суперечливим і складним явищем української політичної думки.

Розчарування після поразки УНР та важкі соціальні умови зумовили зростання популярності нових ідей. Частина лідерів українських демократичних партій очікували, що радянська влада й надалі еволюціонуватиме в бік усамостійнення УСРР. «Зміновіхівці» вважали, що держава, здійснюючи політику «українізації», надавала можливість розвиватися українській національній культурі. Вони розглядали своє повернення в Україну як спосіб долучитися до розвитку Радянської України, сподіваючись на розширення самостійності України в СРСР. Згодом саме «зміновіхівці», в тому числі і С. Вітик, будуть жертвами першої хвилі репресій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вітик С. Промова посла тов. Семена Вітика. – Львів, 1908. – 15 с.
2. Вітик С. Україна і світові події // Нова громада. – 1923. – № 1. – С. 3 – 9.
3. Вітик Семен // Борці за возз'єднання. Біографічний довідник. – Львів: Каменярь, 1989. – 359 с.
4. В справі еміграції // Вперед. – Львів, 1912. – 28 травня.
5. Ганкевич М. З перед двадцяти літ (Початки української соціал-демократії в Галичині) // Календар «Впереду»: 1920. – Львів, 1920. – С. 71 – 82.
6. Еміграційна анкета // Голос Підкарпаття. – Дрогобич, 1912. – 11 квітня.
7. Еміграційна анкета // Земля і воля. – Львів, 1912. – 4 квітня.

8. Жерноклеєв О.С., Райківський І.Я. Семен Вітик: політична біографія // Вісник Прикарпатського університету. Історія. – Вип. IV – V. – Івано-Франківськ: Плай, 2001. – С. 44 – 49.
9. Качараба С., Рожик М. Українська еміграція. Еміграційний рух зі Східної Галичини та Північної Буковини у 1890 – 1914 рр. – Львів, 1995. – 121 с.
10. Мазипчук М. «Наши жовто-блакитные новые вехи существенно отличаются от трехцветных»: феномен «зміновіхівства» в українській політичній еміграції // Спільне. – 2017. – № 11. – С. 91 – 95.
11. Мельник О. Щоденник Юрія Тищенка (Сірого) (1919 – 1924 роки) // Український археографічний щорічник: Збірник наукових праць. – Вип. 12. – 2007. – С. 591 – 683.
12. Піскун В. М. Зміновіхівство як засіб формування більшовицько-радянського типу людини // Антропоцентризм і віталізм: сучасний синтез: Монографія. – Луцьк: Надстир'я, 2000. – С. 244 – 252.
13. Пилат О. Питання еміграції в соціально-політичній діяльності Семена Вітика // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Історичні науки. – 2007. – Вип. 9. – С. 251 – 256.
14. Харченко А. Українська визвольна проблема // Нова громада. – 1923. – № 3-4. – С. 41 – 48.
15. Чернецький А. Спомини з мого життя. – Київ: Основні цінності, 2001. – 168 с.

УДК 675.62:687.18

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ЖИЛЕТІВ ЖІНОЧИХ З ХУТРИНИМ ОЗДОБЛЕННЯМ

Проданчук Ірина Вікторівна

кандидат технічних наук

доцент

Кафедра технології та

конструювання швейних виробів

Київський національний

університет технологій та дизайну

м. Київ, Україна

Анотація. Набуло подальшого розвитку проектування хутряних жіночих жилетів на основі визначення оптимального підбору матеріалів для створення виробу, обравши вид хутра, як основний елемент декору, що впливатиме на естетичний вигляд та економічні витрати жіночих жилетів з натурального хутра. Вперше розроблено класифікацію використовуючи метод комбінаторики, який поєднує хутро з різними матеріалами.

Ключові слова: комбінаторика, хутряний одяг, проектування жіночих жилетів з натурального хутра, інноваційні технології та дизайн хутряних жилетів, методи обробки виробів з хутра.

Метою дослідження є підбір та безпосередньо створення, сучасних та стильних жіночих жилетів з використанням натурального хутра. Завданням дослідження є: проаналізувати існуючі класифікації жіночих типів фігур для раціонального розташування хутра в залежності від довжини волосяного покриву; визначення видів хутра, що доцільно поєднуватиметься з виробом використовуючи метод комбінаторики; густина волосяного покриву та аналіз

методів обробки хутра; визначення місця розташування хутра у виробі, що слугуватиме як основна декору враховуючи типи жіночих фігур.

Проектування жіночих жилетів із натурального хутра, як і одягу з текстильних матеріалів, включає процеси інноваційних технологій та дизайн, моделювання, конструювання і виготовлення. У процесі виготовлення враховуються такі умови: перспективний напрямок моди і сучасний технічний рівень обробки сировини хутряного напівфабрикату, кушніре виробництво, інноваційні технології, відповідність виробів їх цільовим призначенням, умовам експлуатації, застосовуваних матеріалів і хутряних напівфабрикатів новим призначенням виробів, їх форми. При виготовленні фахівці прагнуть створити зразки зручних, красивих, практичних хутряних жіночих жилеток. Композиція виробів будується таким чином, щоб підкреслити природну красу хутра [1].

За модними тенденціями 2019-2020рр. хутряні жіночі жилетки виготовляють в основному прямого силуету, іноді напівприлеглого та вільного. Для дотримання пропорцій модного силуету жіночих жилеток з натурального хутра, їх виготовляють різної довжини в залежності від типу фігури та виду хутра та практично з усіх видів напівфабрикату, за винятком шкурок камчатського бобра, вовка, ведмедя [2]..

Композиційне рішення одягу з натурального хутра обумовлена властивостями як волосяного покриву (висотою, кольором, пишністю, блиском, малюнком), так і шкірою (товщиною, жорсткістю, щільністю, міцністю). З хутра з пишним і високим волосяним покривом проектують вироби прямих або напівприлеглих силуетів, без декоративних елементів. Хутро з коротким волосяним покривом придатний для створення різноманітних і чітких композиційних рішень одягу, використання декоративних елементів (кишень, хлястиків і ін.). Зі шкур з товстої шкірою проектують вироби простих форм, а зі шкур з тонкою шкірою, яка добре драпірується, можна створювати вироби будь-яких силуетів, м'яких форм. При створенні ансамблів одягу хутряні напівфабрикати підбирають так, щоб окремі елементи гармоніювали за

кольором і виду напівфабрикату. Естетичні властивості ансамблю покращують, використовуючи контрастні кольори (наприклад, жилет темний, комір і головний убір світлі), різні види напівфабрикату (наприклад, жилет з каракуля, комір і головний убір з норки). При виготовленні хутряних жіночих жилетів досить часто комбінують хутро з іншими матеріалами: шкірою, замшею, текстильними тканинами і трикотажними полотнами. Цікаві композиційні рішення, побудовані на поєднанні матеріалів за кольором, фактури [2,3].

Конструювання хутряних жіночих жилетів і створення лекал в основному аналогічні конструювання швейних виробів, але є деякі особливості. При конструюванні враховують найважливіші властивості хутра – висоту волосяного покриву, товщину і пластичні властивості шкіри, розміри, топографію, масу і теплозахисні властивості шкір. На відміну від одягу з тканин при конструюванні хутряних виробів дають великі припуски на вільне облягання на ділянках грудей, плечах, талії, стегнах і проймі. Припуск на вільне облягання залежить від висоти волосяного покриву: чим він більше, тим менше припуск, і навпаки. Висока вартість хутряних жіночих жилетів, сучасний ритм життя вимагають нетрадиційного підходу до процесу проектування: більше новизни, сміливих експериментів, складності конструктивного і технологічного рішень, оригінальності елементів декору і фурнітури.

В хутряній промисловості на етапі проектування широке застосування може знайти комбінаторика. Як показує практика і аналіз науково-технічних джерел, використання принципів комбінаторики при розробці нових моделей виробів є найбільш ефективним.

Висновки. На основі аналізу систематизовано інформацію про проектування жіночих жилетів з натурального хутра оскільки в існуючій класифікації не вистачає такого методу, як комбінаторика (хоча їм користуються вже багато років) – поєднання хутра з різними матеріалами або поєднання хутра з різною висотою остьового волосу, що впливає на композицію при створенні жіночих жилетів. Використовуючи комбінаторику запропоновано розподілити на такі види: хутро різного виду з різною висотою

остьового волосу; хутро зі шкірою; хутро зі тканиною; хутро одного виду з різною висотою остьового волосу. В сучасному світі, де дизайнери використовують найрізноманітніші поєднання, дана класифікація буде дуже корисною.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Розробка концепції виготовлення виробів із натурального хутра / А. Л. Михайлюченко, С. Ю. Лозовенко, Л. Б. Білоцька // Тези доповідей Всеукраїнської Ювілейної, присвяченої 80-річчю КНУТД, наукової конференції молодих вчених та студентів «Наукові розробки молоді на сучасному етапі». – К. : КНУТД, 2010 р. – С. 8

2. Березненко С. М. Технологія виготовлення швейних виробів із натурального хутра : довідковий посібник для студентів напрямів підготовки 6.051602 «Технологія виробів легкої промисловості», 6.010104 «Професійна освіта. Технологія текстильної та легкої промисловості» / С. М. Березненко, Л. Б. Білоцька, С. Ю. Лозовенко. – К. : КНУТД, 2014. – 140 с.

3. Проданчук І.В. Конструювання швейних виробів із шкіри та хутра: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Конструювання швейних виробів із шкіри та хутра» для студентів денної форм навчання спеціальності – 182 Технології легкої промисловості, спеціалізації – Технології та дизайн хутряних виробів / І.В. Проданчук – К.: КНУТД, 2020. – 58с.

**ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПРО ВВЕДЕННЯ
КАРАНТИНУ В УМОВАХ ПОШИРЕННЯ COVID-19**

Пташний Олег Дмитрович

к.п.н., доцент, доцент

кафедри вищої математики

Бобрицька Галина Сергіївна

к.п.н., доцент, доцент

кафедри вищої математики

Харківський національний

автомобільно-дорожній університет

Анотація: З огляду на постійні суперечки про необхідність або ні введення загального карантину для всіх вікових груп було створено математичну модель обґрунтування необхідності введення карантину на основі можливості лікарень забезпечити різні вікові групи населення належним лікуванням (відповідною кількістю койко-місць та достатньою кількістю обладнання).

Ключові слова: математична модель, карантин, інтенсивність зараження, COVID-19, вікова категорія, точка актуальності, кількість хворих.

Постановка задачі

Відомо, що хворі на **COVID-19** поділяються на три категорії:

Категорія 1 – хворі у легкій формі, що не потребує госпіталізації.

Категорія 2 – хворі у середній формі (потребують госпіталізації без використання ШВЛ).

Категорія 3 – хворі у важкій формі (потребують госпіталізації із використанням ШВЛ).

Серед основних факторів, що впливають на складність протікання захворювання, а також підлягають попередньому обліку, одним із вирішальних є вік пацієнтів.

Необхідно визначити оптимальне значення віку, починаючи з якого слід відправляти людей на карантин таким чином, щоб число людей у лікарнях відповідало максимальній пропускній спроможності лікарні.

Позначення вихідних даних і параметрів

1. Строки видужування або перебування у лікарні

T_1 строк видужування хворих першої категорії; T_2, T_3 строки необхідного перебування у лікарні хворих другої та третьої категорій.

2. Точки актуальності

Числа nT_1, nT_2, nT_3 , де $n = 0, 1, 2, 3, \dots$ розташуємо «на одному часовому рядку» у хронологічному порядку $t_0, t_1, t_2, t_3, \dots$. Будемо називати їх точками актуальності. У ці моменти часу поновлюються дані та відбувається перерахунок.

3. Пропускна спроможність лікарень та кількість вільних місць (для пацієнтів) у лікарні:

M_2, M_3 - пропускна спроможність лікарень для хворих другої та третьої категорій;

$M_2^{(0)}, M_2^{(1)}, M_2^{(2)}, M_2^{(3)}, \dots; M_3^{(0)}, M_3^{(1)}, M_3^{(2)}, M_3^{(3)}, \dots$ - число звільнених місць у лікарнях для хворих другої та третьої категорії у 0-й, 1-й, 2-й, 3-й тощо точках актуальності. Ці дані надаються Міністерством охорони здоров'я України перед настанням кожної точки актуальності.

Починати використання даної системи розрахунку можна з будь-якого моменту часу, тобто і до початку активної фази епідемії і під час її, коли лікарні вже заповнені (повністю чи частково). Цей момент часу і буде нульовою точкою актуальності t_0 .

Зокрема, до початку епідемії $M_2^{(0)} = M_2$, а $M_3^{(0)} = M_3$.

4. Вікові групи.

Все населення ділиться на декілька вікових груп. Наприклад, з інтервалом 10 років, 5 років і навіть 1 рік. Причому інтервали не обов'язково однакові за довжиною. Кількість і розмах вікових груп визначає Міністерство охорони здоров'я, виходячи із даних про захворюваність.

n - число вікових груп населення;

i - номер вікової групи ($i = \overline{1, n}$);

K_{ij} - число людей, що не лікуються, в i -й віковій групі у j -й точці актуальності.

5. Імовірності зараження.

Будемо вважати, що ймовірності зараження людини, що знаходиться на карантині, або не знаходиться на карантині, за періоди між суміжними точками актуальності сталі на кожному періоді. Імовірності можуть змінюватись від проміжку до проміжку через те, що відбувається перерозподіл між кількістю тих, хто видужав, і тих, хто не хворів, проводяться дезінфекції тощо.

Ці ймовірності пере обчислюються перед настанням кожної точки актуальності.

$P_{ij}^{(1)}, P_{ij}^{(2)}$ - ймовірності заразитися для людини i -ї вікової групи у період від j -ї до наступної $j+1$ -ї точки актуальності, перебуваючи (1) на карантині та (2) не на карантині.

6. Імовірності для захворівши потрапити в дану категорію.

Для кожної вікової групи є стійка статистика потрапляння хворого в кожен із трьох категорій. Будемо вважати, що ймовірності потрапляння хворих у певну категорію залежить тільки від віку і не залежить від того, на якому часовому проміжку між точками актуальності ми знаходимося. Проте у нашій методиці ці ймовірності перераховуються для збільшення адекватності моделі.

P_{i1}, P_{i2}, P_{i3} - ймовірності, що хвора людина i -ї вікової групи потрапляє відповідно в першу, другу або третю категорії. Отже,

$$P_{i1} + P_{i2} + P_{i3} = 1$$

7. *Кількість хворих, які завершили лікування.*

$A_{ij}^{(1)}, A_{ij}^{(2)}, A_{ij}^{(3)}$ - число хворих, що завершили лікування, відповідно першої, другої, третьої категорій i -ї вікової групи до моменту настання $j + 1$ -ї точки актуальності.

8. *Розрахована кількість хворих.*

Метод розв'язування задачі передбачає під час розрахунку теоретичні переміщення вікових груп із карантину на свободу і навпаки (ітерації). При цьому на кожній ітерації визначається теоретична кількість хворих.

N_{1m}, N_{2m}, N_{3m} - теоретична кількість хворих відповідно першої, другої, третьої категорій на m -й ітерації.

9. *Фактична кількість хворих (інфікованих)*

Міністерство охорони здоров'я України отримує дані про кількість хворих за кожною віковою групою.

$x_{ij}^{(1)}, x_{ij}^{(2)}$ - загальна кількість хворих в i -й віковій групі до моменту за день до настання j -ї точки актуальності відповідно на карантині та ні;

$x_{ij}^{(1)'}, x_{ij}^{(2)'}$ - загальна кількість хворих в i -й віковій групі до моменту за два дні до настання j -ї точки актуальності відповідно на карантині та ні.

10. *Інтенсивність зараження.*

Числа $\lambda_{ij}^{(1)} = \frac{x_{ij}^{(1)}}{x_{ij}^{(1)'}}$ і $\lambda_{ij}^{(2)} = \frac{x_{ij}^{(2)}}{x_{ij}^{(2)'}}$ будемо називати інтенсивностями

зараження у i -й віковій групі до моменту настання j -ї точки актуальності відповідно на карантині та ні. Будемо вважати, що інтенсивність зараження залишається сталою на кожному проміжку між суміжними точками актуальності. При підході до чергової точки актуальності вона буде перераховуватись.

Розв'язок задачі.

Момент початку застосування даного розрахунку – це нульова точка актуальності - t_0 . Тому нехай $j = 0$. Для першої, другої, третьої тощо точок актуальності $j = 1, 2, 3, \dots$

Обробка точки актуальності

Підготовча частина

1. Отримуємо дані від Міністерства охорони здоров'я України про загальну кількість хворих за всіма віковими групами за два останніх (робочих) дня перед j -ю точкою актуальності

$$x_{ij}^{(1)'}, x_{ij}^{(2)'}, \text{ і } x_{ij}^{(1)}, x_{ij}^{(2)}$$

2. Отримуємо дані від Міністерства охорони здоров'я України про розподіл хворих за категоріями (для кожної вікової групи):

$$x_{i1}, x_{i2}, x_{i3}.$$

3. Цей крок виконується тільки на нульовій ітерації. При наступних він опускається. Отримуємо дані від Міністерства охорони здоров'я України про кількість здорових людей за кожною віковою групою: K_{ij} .

4. Визначаємо інтенсивності зараження для кожної вікової групи:

$$\lambda_{ij}^{(1)} = \frac{x_{ij}^{(1)}}{x_{ij}^{(1)'}} \text{ і } \lambda_{ij}^{(2)} = \frac{x_{ij}^{(2)}}{x_{ij}^{(2)'}}.$$

5. Визначаємо прогнозовану кількість хворих у період з t_0 до t_1 (від нульової до першої точки актуальності) за кожною віковою групою, в карантині та ні:

$$X_{ij}^{(1)} = x_{ij}^{(1)} \left(\lambda_{ij}^{(1)} \right)^{t_1 - t_0} - x_{ij}^{(1)}; \quad X_{ij}^{(2)} = x_{ij}^{(2)} \left(\lambda_{ij}^{(2)} \right)^{t_1 - t_0} - x_{ij}^{(2)}.$$

6. Визначаємо ймовірності зараження за період з t_0 до t_1 за кожною віковою групою, в карантині та ні:

$$P_{ij}^{(1)} = \frac{X_{ij}^{(1)}}{K_{ij}}; \quad P_{ij}^{(2)} = \frac{X_{ij}^{(2)}}{K_{ij}}.$$

7. Визначаємо ймовірності потрапляння хворих в одну з трьох категорій:

$$P_{i1} = \frac{x_{i1}}{x_{ij}^{(1)} + x_{ij}^{(2)}}; \quad P_{i2} = \frac{x_{i2}}{x_{ij}^{(1)} + x_{ij}^{(2)}}; \quad P_{i3} = \frac{x_{i3}}{x_{ij}^{(1)} + x_{ij}^{(2)}}.$$

Перевіряємо умову $p_{i1} + p_{i2} + p_{i3} = 1$ і у випадку її невиконання уточнюємо дані.

Основний розрахунок.

Визначаємо розрахункові числа хворих у i -й віковій групі:

на карантині - $K_{ij} P_{ij}^{(1)}$,

не на карантині - $K_{ij} P_{ij}^{(2)}$.

Розрахункова кількість хворих першої, другої і третьої категорій у i -й віковій групі:

на карантині - $K_{ij} P_{ij}^{(1)} p_{i1}$, $K_{i0} P_{i0}^{(1)} p_{i2}$, $K_{ij} P_{ij}^{(1)} p_{i3}$;

без карантину - $K_{ij} P_{ij}^{(2)} p_{i1}$, $K_{ij} P_{ij}^{(2)} p_{i2}$, $K_{ij} P_{ij}^{(2)} p_{i3}$.

«Відправляємо» всіх на карантин. Тоді розрахункова кількість хворих:

першої категорії – $N_{10} = \sum_{i=1}^n K_{ij} P_{ij}^{(1)} p_{i1}$;

другої категорії – $N_{20} = \sum_{i=1}^n K_{ij} P_{ij}^{(1)} p_{i2}$;

третьої категорії – $N_{30} = \sum_{i=1}^n K_{ij} P_{ij}^{(1)} p_{i3}$.

Перевіряємо, чи вмістяться хворі другої та третьої категорій у лікарні, тобто перевіряємо виконання нерівностей $N_{20} \leq M_2^{(j)}$ і $N_{30} \leq M_3^{(j)}$.

Якщо хоча б одна нерівність не виконується, робимо висновок:

Всі вікові групи мають бути напрямлені на карантин. Тобто карантин має бути загальним (lockdown). Це означає, що лікарні не справляються з ситуацією, а тому не можуть обслужити всіх потребуючих піклування.

Якщо обидві нерівності виконуються, робимо висновок:

Лікарні справляються із ситуацією і «намагаємося» вивести із карантину першу (молодшу) вікову групу. Для цього у виразах для N_{10}, N_{20}, N_{30} приберемо перші доданки і додамо відповідно $K_{1j}P_{1j}^{(2)} p_{11}$, $K_{1j}P_{1j}^{(2)} p_{12}$, $K_{1j}P_{1j}^{(2)} p_{13}$.

Отримаємо:

$$N_{11} = K_{1j}P_{1j}^{(2)} p_{11} + \sum_{i=2}^n K_{ij}P_{ij}^{(1)} p_{i1},$$

$$N_{21} = K_{1j}P_{1j}^{(2)} p_{12} + \sum_{i=2}^n K_{ij}P_{ij}^{(1)} p_{i2},$$

$$N_{31} = K_{1j}P_{1j}^{(2)} p_{13} + \sum_{i=2}^n K_{ij}P_{ij}^{(1)} p_{i3}.$$

Знову перевіряємо, чи вмістяться хворі другої і третьої категорій у лікарні, тобто, чи виконуються нерівності $N_{21} \leq M_2^{(j)}$ і $N_{31} \leq M_3^{(j)}$.

Якщо хоча б одна із цих нерівностей не виконується, то робимо висновок:

Карантин має бути загальним, та лікарні можуть обслужити всіх потребуючих піклування та лікування.

Якщо ж обидві нерівності не виконуються, то робимо висновок:

Першу вікову групу можна звільнити з карантину і лікарня може обслужити всіх пацієнтів.

Далі намагаємося звільнити з карантину другу вікову групу. Для цього у виразах N_{11}, N_{21}, N_{31} із сум прибираємо перші доданки, що відповідають другій віковій групі і додаємо відповідно «карантинні» доданки $K_{2j}P_{2j}^{(2)} p_{21}$, $K_{2j}P_{2j}^{(2)} p_{22}$, $K_{2j}P_{2j}^{(2)} p_{23}$.

Отримаємо

$$N_{12} = K_{1j}P_{1j}^{(2)} p_{11} + K_{2j}P_{2j}^{(2)} p_{21} + \sum_{i=3}^n K_{ij}P_{ij}^{(1)} p_{i1};$$

$$N_{22} = K_{1j}P_{1j}^{(2)} p_{12} + K_{2j}P_{2j}^{(2)} p_{22} + \sum_{i=3}^n K_{ij}P_{ij}^{(1)} p_{i2};$$

$$N_{32} = K_{1j}P_{1j}^{(2)} p_{13} + K_{2j}P_{2j}^{(2)} p_{23} + \sum_{i=3}^n K_{ij}P_{ij}^{(1)} p_{i3}.$$

Перевіряємо, чи вмістяться тепер хворі другої і третьої категорій у лікарні, тобто чи виконуються нерівності $N_{22} \leq M_2^{(j)}$ і $N_{32} \leq M_3^{(j)}$.

Якщо хоча б одна з цих нерівностей не виконується, то робимо висновок:

Можна вивільнити з карантину тільки першу вікову групу.

Якщо ж обидві нерівності не виконуються, то робимо висновок:

Можна вивільнити з карантину першу і другу вікові групи і лікарні зможуть надати відповідний догляд усім пацієнтам.

Далі аналогічно намагаємося «вивсести» з карантину третю вікову групу, для чого знаходимо N_{13}, N_{23}, N_{33} , перевіряємо виконання нерівностей $N_{23} \leq M_2^{(j)}$ і $N_{33} \leq M_3^{(j)}$ і робимо відповідні висновки. І так далі.

На m -й ітерації отримаємо

$$N_{1m} = \sum_{i=1}^m K_{ij}P_{ij}^{(2)} p_{i1} + \sum_{i=m+1}^n K_{ij}P_{ij}^{(1)} p_{i1}$$

$$N_{2m} = \sum_{i=1}^m K_{ij}P_{ij}^{(2)} p_{i2} + \sum_{i=m+1}^n K_{ij}P_{ij}^{(1)} p_{i2}$$

$$N_{3m} = \sum_{i=1}^m K_{ij}P_{ij}^{(2)} p_{i3} + \sum_{i=m+1}^n K_{ij}P_{ij}^{(1)} p_{i3}$$

Збільшуючи m , продовжуємо ітерації, кожного разу перевіряючи виконання нерівностей $N_{2m} \leq M_2^{(j)}$ і $N_{3m} \leq M_3^{(j)}$.

Продовжуємо цей процес, доки не дійдемо до такого значення m , для якого ці нерівності виконуються, а для значень $m+1$ хоча б одна з нерівностей не виконується. За знайденим значенням m робимо висновок:

На даний момент часу (у j -й точці актуальності) перші m вікових груп можна позбавити від карантину.

Якщо ж виявиться, що нерівності виконуються при всіх значеннях $m = \overline{1, n}$ робимо висновок:

На даний момент часу (у j -й точці актуальності) карантин не потрібний (з огляду на заповнюваність лікарень).

Час підходить до наступної точки актуальності.

1. Визначаємо кількість хворих кожної з трьох категорій, що закінчили лікування на цей момент за кожною віковою групою.

Для першої категорії: якщо $t_j = nT_1$, то $A_{ij}^{(1)} = \begin{cases} K_{ij} P_{ij}^{(1)} p_{i1} \\ K_{ij} P_{ij}^{(2)} p_{i1} \end{cases}$ (в залежності

від того, чи була вікова категорія у карантині), якщо ж $t_j \neq nT_1$, то $A_{ij}^{(1)} = 0$; $i = \overline{1, n}$.

Для другої категорії: якщо $t_j = nT_2$, то $A_{ij}^{(2)} = \frac{M_2^{(j)} p_{i2}}{\sum_{l=1}^n p_{l2}}$, якщо ж $t_j \neq nT_2$

, то $A_{ij}^{(2)} = 0$; $i = \overline{1, n}$.

Для третьої категорії: якщо $t_j = nT_3$, то $A_{ij}^{(3)} = \frac{M_3^{(j)} p_{i3}}{\sum_{l=1}^n p_{l3}}$, якщо ж

$t_j \neq nT_3$, то $A_{ij}^{(3)} = 0$; $i = \overline{1, n}$.

2. Виконуємо перерахунок кількості осіб, що не лікувалися, за кожною віковою групою:

$$K_{i,j+1} = K_{ij} - \left(A_{ij}^{(1)} + A_{ij}^{(2)} + A_{ij}^{(3)} \right), \quad i = \overline{1, n}.$$

3. Отримаємо із Міністерства охорони здоров'я України дані про вільні койко-місця $M_2^{(j+1)}$ і $M_2^{(j+1)}$.

Дана точка актуальності відпрацьована.

Припускаємо $j = 1$ та виконуємо розрахунок з початку, починаючи з 1-ї точки актуальності, далі відповідно $j = 2, 3$ тощо.

Розрахунок може продовжуватись навіть на тих етапах, коли виявляється, що карантин за всіма віковими групами не потрібний. Підґрунтям для припинення розрахунку може бути констатація відсутності епідемії.

**К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЯХ В ФИЛОЛОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

Рахмонов Азизхон Боситхонович

Доктор философии
по педагогическим наукам (PhD)

Узбекский государственный
университет мировых языков

Узбекистан, г.Ташкент

Аннотация В данной научно-исследовательской статье рассматривается роль интерактивных и инновационных технологий в образовательном процессе филологического вуза. Раскрываются обязательные элементы технологий любого уровня, приводятся различия между интерактивными и инновационными технологиями, описывая их сущность и структуру.

Ключевые слова: учебный процесс, высшая школа, гуманитарная дисциплина, образовательный процесс, профессиональная деятельность, процессуальная часть, подготовка специалистов

Современные тенденции в прогрессивной педагогической отрасли требуют новых подходов, и говоря о новых подходах мы говорим о интерактивных и инновационных методах обучения, но нужно отметить, что в педагогической практике отсутствует однозначная интерпретация термина «Образовательные технологии». Анализ психолого-педагогических исследований, посвященных внедрению образовательных технологий в педагогический процесс высшей школы, показал, что причины разнообразия видов образовательных технологий и многозначность толкования термина связаны с направлениями развития технологического подхода в истории образования.

В данной научно-исследовательской статье рассмотрены обязательные структуры элементов технологий любого уровня, раскрываем инновационные и интерактивные технологию, их сущность и структуру, так же их раскрыты минусы и плюсы.

Нужно отметить, что обязательными структурными элементами технологий любого уровня являются:

1) концептуальная основа;

2) содержательная часть обучения, включающая цели обучения – общие и конкретные, содержание учебного материала;

3) процессуальная часть. Процессуальная часть включает организацию учебного процесса, методы и формы учебной деятельности обучаемых, методы и формы работы преподавателя, технологию управления процессом усвоения материала, диагностику образовательного процесса [1, с. 43].

Как известно, основу инновационных образовательных технологий, применяемых в учебном процессе, должен составлять социальный заказ, профессиональные интересы будущих специалистов, учет индивидуальных, личностных особенностей студентов [2, с. 186-187]. Поэтому при подготовке специалистов в высшей школе применение инновационных форм и методов необходимо органично сочетать с прагматическим пониманием целей и задач обучения и подготовки кадров. В современной психолого-педагогической литературе отмечается, что инновационные методы получают отражение во многих технологиях обучения, направленных на развитие и совершенствование учебно-спитательного процесса и подготовку специалистов к профессиональной деятельности в различных сферах жизни современного общества [3, с. 202]. Они создают условия для формирования и закрепления профессиональных знаний, умений и навыков у студентов, способствуют развитию профессиональных качеств будущего специалиста. Использование преподавателями инновационных методов в процессе обучения способствует преодолению стереотипов в преподавании различных дисциплин, выработке

новых подходов к профессиональным ситуациям, развитию творческих, креативных способностей студентов.

Столь обширные возможности самосовершенствования обучаемых бросают вызов и учебному процессу, который должен быть конкурентоспособен в существующих условиях. Поэтому в современных вузах методы преподавания должны базироваться на новейших достижениях и возможностях, а именно, включать в себя как можно больше инновационных и интерактивных элементов.

К инновационным технологиям обучения студентов по специальности «Бухгалтерский учет» относятся: разбор конкретных ситуаций (кейсов – case-studies), профессиональный тренинг, виртуальное моделирование, компьютерные симуляции, метод проектов, научно-поисковый метод, дистанционное обучение, проблемное изложение. Цель применения таких образовательных технологий – сформировать у будущего специалиста способности воспринимать инновации, мыслить по-новому. Являясь мостиком от теории к практике, от полученного образования к жизненным ситуациям, они вводят в образовательный процесс профессиональные навыки и знания [4, с. 117].

К интерактивным технологиям можно отнести: эвристическую беседу, дискуссию, мозговой штурм, психологический тренинг, круглый стол, деловую игру, ролевую игру, мастер-классы экспертов-специалистов.

Данные технологии позволяют обеспечить развитие интеллекта студента, формирование личности будущего специалиста, воспитать потребность постоянного повышения уровня образования, стремления создавать и внедрять инновационные методики в свою профессиональную деятельность.

В филологическом вузе целесообразно не ограничиваются одним из интерактивных или инновационных методов, а интегрируют несколько методик, объединив продуктивные стороны, применительно к студенческому контингенту. Для правильного формирования их профессиональной компетенции. Нужно отметить, что на данный момент не существует

эффективности того или иного метода, так как эффективность каждого метода зависит от правильной интеграции со стороны преподавателя и внедрения. Практика показывает, что комплексное использование инновационных и интерактивных технологий приводит к продуктивному совершенствованию компетенций студентов, обучающихся в филологических вузах.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что применение только информационных технологий при изучении гуманитарной дисциплины недостаточно эффективно. Весьма эффективным является сочетание интерактивных и информационных (мультимедийных) технологий. Однако, в случае невозможности применения информационных технологий, не менее эффективным, с точки зрения мотивации и познавательного интереса, в преподавании гуманитарной дисциплины остается применение только интерактивных технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мухина Т. Г. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие //Н. Новгород: ННГАСУ. – 2013. – С. 42-46.
2. Осмоловская И.М. Инновации и педагогическая практика // Народное образование. — 2010. — № 6. — С. 182—188
3. Симоненко Н.Н. Управление образовательными услугами с применением инновационных методов обучения // Вестник Тихоокеанского государственного университета. — 2012. — № 2. — С. 201—206
4. Меламедова Е. А., Сыщикова Т. Л. Инновационные технологии как способ повышения качества образовательного процесса в вузе //Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – №. 3-2. – С. 118-120.

УДК 37.016:821(100)(045)

**ЗАРУБІЖНА ЛІТЕРАТУРА: ОСОБЛИВЕ МІСЦЕ У
ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

Розман Ірина Іллівна

к.пед.н., доцент

Мукачівський державний університет

Україна, м. Мукачево

Попович Ніколетта Юріївна

Студентка 4-го курсу

освітнього ступеню Бакалавр

спеціальності «Мова та література (англійська)»

Мукачівського Державного Університету

У статті розглядаються вимоги до проведення уроків із зарубіжної літератури. Закцентована увага на важливі аспекти щодо освітнього процесу на уроках літератури. Зосереджена увага на меті та важливості вивчення художніх творів. Наголошено на принципах викладання зарубіжної літератури.

Ключові слова: специфіка, зарубіжна література, принципи навчання.

До цього часу у школі домінує підхід до літератури як до навчального предмету, призначення і методика якого трактується за аналогією з іншими предметами, суть яких складають основи наук. Тому у викладанні літератури на перший план висувають навчальні завдання. Але навчання без виховання не буває. У даному випадку важливий акцент, що чому підкоряється. Дійсне вивчення літератури неможливо без виховання почуття прекрасного, вміння насолоджуватися художнім твором. Література займає особливе місце серед інших предметів, тому що літ. Твори – це твори мистецтва слова. Звернімось до історії, щоб зрозуміти ставлення до цього предмета в минулому, сучасному та майбутньому [1].

Існує ще одна проблема, точніше – псевдопроблема: література в школі це мистецтво чи навчальний предмет? Принципи викладання допомагають вирішити її. При вивченні художніх творів, необхідно звертати увагу на науковість, історизм, зв'язок форми та змісту, зв'язок літератури із законами художнього мислення та систематичності і планомірності.

Особливу увагу необхідно звернути на репрезентативний принцип. Він повинен увійти в методологічне ядро предмета: зарубіжна література – значно більше, ніж будь-який курс національної літератури і тому його завдання – не стільки конструювати низку першорядних імен у їхньому взаємозв'язку, скільки висвітлювати духовний і естетичний досвід (індивідуально-авторський, національний, культурно-історичний), який втілюється в конкретному творі. Такі принципи, що стосуються предмета «Зарубіжна література»: нерепресивної свідомості (синоніми – толерантність, у США – «мультикультуралізм» і «політична коректність»), реабілітаційності, іманентності, країнознавства, компаративності, контекстового розгляду літературних явищ, репрезентативності, етнокультурності, міжнаціонального підходу та ін., надзвичайно важливі для повної реалізації завдання курсу. «Нерепресивна свідомість – це не просто спосіб мислення, а модель поведінки, етична позиція, яка передбачає якісно інше ставлення до «чужого», «незвичного», «нетрадиційного» [2, 3].

Саме уроки зарубіжної літератури допомагають у формуванні комунікативних навичок учнів.

Головною метою у вивченні світової літератури – виховання учня як творчого читача із самостійним критичним мисленням, формування гуманістичного світогляду, загальної культури, естетичних смаків особистості. Література допомагає розвитку школярів, визначенню свого місця в широкому полікультурному й полімовному просторі, виховує любов до книги, зацікавленість до духовних надбань своєї країни та людства, взаємоповаги до людей різних цивілізацій та національностей.

Зараз в сучасному світі досить важко зацікавити учнів вивчати літературу, але можливо зробити це, приклавши немало зусиль.

Вчитель повинен слідувати основним принципам вивчення зарубіжної літератури: на уроці важливо правильно організувати навчальний процес; важливо забезпечити процес формування їхнього світогляду; сформувати в учнів стійкий інтерес до літератури, прилучити їх до читання; розвивати вміння та навички зв'язного мовлення (усного й писемного); активізувати інтерес учнів до вивчення літератури в оригіналах і перекладах [4].

Найважливішою умовою вивчення зарубіжної літератури є правильно підібраний і поданий матеріал для учнів, щоб вони були зацікавлені у подальшому вивченні літератури, і хотіли пізнавати щось нове в плані світової літератури.

Головна мета вчителя на етапі вдосконалення читацьких навиків – керувати процесом читання (якщо воно відбувається в класі), спостерігати й контролювати його (якщо учні читають вдома). Після прочитаного учнями художнього, чи будь якого іншого твору, вчитель може розпочати роботу, спрямовану на підготовку до аналізу твору [2].

Най важливішим завданням вчителя на уроці – є вміти співпрацювати з учнями, зуміти втримати інтерес учнів до кінця уроку, вчитель повинен розвинути усне і писемне мовлення в учнів. Вчитель повинен звільнитися від стереотипів, що він знає більше за своїх учнів, що всі відповіді можна знайти у підручнику, що необхідно нав'язувати учням свою точку зору.

Особливу увагу необхідно надати доступності матеріалу; наочності (первина форма наочності – текст художнього твору; виховній спрямованості всього процесу навчання; зв'язку із життям, особистісному характеру читацької та літературознавчої діяльності; взаємодії мистецтва і дійсності в естетичній свідомості учнів та ін.

Саме на уроках літератури дитина має можливість подорожувати світом, вивчаючи нових письменників і їхні величні твори, поринати в різні часи історії, мандрувати різними епохами [2].

Зарубіжна література наповнена надзвичайно цікавими творами, і коли дитина читає будь який твір вона ніби поринає в ту атмосферу, уявляючи себе головним героєм для учнів це особливий період у формуванні особистості.

Позитивний літературний герой – це та особистість, яка може надихати своїми вчинками для збагачення особистісними морально-етичними цінностями.

Саме уроки зарубіжної літератури допомагають у формуванні комунікативних навичок учнів.

Головне завдання вчителя літератури – сформувати таку особистість, яка здатна створити й розвивати цінності громадянського суспільства. А для цього слід пробудити в учнів інтерес до знань. На уроках зарубіжної літератури в учнів формуються соціально-моральні уявлення і орієнтири. Вивчення літератури сприяє формуванню учнів як творчих особистостей [4].

ЛІТЕРАТУРА

1. Волощук Є. Методичні журнали. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://lib.istu.edu.ua>
2. Культурологический аспект в изучении. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://infourok.ru..kulturologicheskiy>.
3. Пронкевич О. В. Зарубіжна література XIX століття . [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://lib.istu.edu.ua> > .
4. Історія та культурна спадщина. . [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://vstup.usu.edu.ua> > Абітурієнтам > Магістратура.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ У 9 КЛАСІ

Розман Ірина Іллівна

к.пед.н., доцент

Мукачівський державний університет

Україна, м. Мукачево

Зінченко Вікторія Олександрівна

Студентка 1-го курсу

освітнього ступеню Магістр,

спеціальності «Мова та література (англійська)»

Мукачівського Державного Університету

У статті наголошено на необхідності висвітлити історичні витoki літературних напрямків ХІХ століття. Закцентована увага на становленні у ХІХ столітті літературного напрямку – реалізму. Зосереджена увага на різний підхід до вирішення літературних взаємозв'язків між романтиками та реалістами. Зауважено на соціально-політичних конфліктах даного періоду, на боротьбу між силами феодально-монархічного суспільства та буржуазно-демократичним рухом.

Ключові слова: зарубіжна література, дев'ятий клас, реалізм, романтизм, історичні умови.

Щоб зрозуміти особливості викладання зарубіжної літератури у дев'ятому класі, потрібно брати до уваги не тільки вікові, фізіологічні та психологічні показники, а й, насамперед, необхідно звертати увагу на своєрідності літературної епохи, що вивчається. Перед вчителем постає непроста задача: донести до учнів контрастність подій у світі та їх вплив на літературу; висвітлити насичене жанрове різномаяття того часу, що вивело на світову арену не менш яскравих та неординарних письменників-представників

цієї доби. Відповідальність вчителя надзвичайно висока, адже ХІХ століття – золота доба зарубіжної літератури. Золотою вважається та доба, за якої література досягла свого піку розвитку та популярності. У цей період розвивалися всі, на той час відомі, жанри літератури та мистецтва.

Ми вважаю, саме в дев'ятому класі, як ніколи, потрібно висвітлити історичні витоки літературних напрямків ХІХ століття. Спочатку, вірним буде розкрити учням становлення романтизму та реалізму саме як реакцію на революційні події того часу.

ХІХ століття для історії літератури складне й неоднозначне. Це період становлення й розвитку капіталістичного ладу в провідних країнах Європи та Сполучених Штатах Америки. Однак, у другій половині ХІХ століття простежується поживлення народних мас. Як зазначала Джордж Еліот: «Массы трудящихся людей провозглашают принципы, которые определяют будущее» [2].

Класова та соціальна боротьба, руйнування старих устроїв життя та перехід до нового ладу з «вовчими законами» стала фоном, на основі якого розвивалась література вікторіанської доби. У ХІХ столітті провідними літературними напрямками були реалізм та романтизм. Вони хоч і зображали різні позиції стосовно однієї ідеї, але, водночас, розвивались у складній взаємодії. Романтики та реалісти на свій манер висвітлювали та критикували існуючу тогочасну дійсність, намагаючись не лише підкреслити негативні сторони капіталістичного ладу, а й донести до читача уявлення про справедливе суспільство.

Під впливом багатьох попередніх поколінь було сформоване уявлення про те, що література – суто чоловіче заняття. «Литература не может быть уделом женщины и не должна им быть» – так поет-лаурат «озерної школи» писав Шарлотті Бронте [1].

Однак у ХІХ столітті прозвучали імена, які перевернули уявлення про це твердження. Це такі відомі імена як Джейн Остін, сестри Бронте, Елізабет Гаскелл. Це плеяда чудових письменниць, яка не тільки висувала свій протест

проти буржуазної дійсності, а й стала на захист жіночих прав у суспільстві. Їхня творчість – «це великий світ прекрасних образів, духовних пошуків і відкриття істини» [3].

Становлення в XIX столітті реалізму майже збігається в часі з розвитком романтизму, у дечому схожі навіть їхні соціально-філософські передумови: французька буржуазна революція, загострення класової боротьби, вчення філософів про розвиток; вони обидва походять від несприйняття буржуазної реальності, відображають глобальні зміни в суспільстві, цікавляться історією; і романістів, і реалістів пригнічує розкріпаченість людей у сучасному їм світі, жага до грошей, яка замінила собою всі людські зв'язки й відносини. Однак вони по-різному підходять до вирішення поставлених проблем. На цю відмінність вказав Бальзак, формуючи своє відношення до Гофмана: «У мене перед ним преимущество, что я француз и могу дать ключ от дворца, где он опьянялся» [4]. Ймовірно, Бальзак вбачав свою перевагу в тому, що історія й наука Франції давали йому можливість вивчати світ, який в уяві німецького романтика породжував фантазмагоричні образи, які посередньо передавали критичне відношення автора.

Суб'єктивне світосприйняття романтиків замінюється на строгий науковий аналіз у реаліста, викриття причинно-наслідкових стосунків у навколишньому світі, типізацією явищ, а відповідно, філософським осмисленням світу в його розвитку та протиріччях.

Опісля розкриття загальних історичних передумов розвитку певних жанрів, вчителю слід, на нашу думку, переходити до конкретної країни, література якої вивчається, та роз'яснити більш детально умови, за яких розвивалися певні течії XIX століття. Наприклад, розбираючи англійську літературу XIX століття, потрібно обов'язково звернути увагу учнів на те, як буржуазно-ідейні спрямування впливали на розвиток літератури в Англії.

Капіталізм, який стрімко розвивався під впливом промислового перевороту (кінець XVIII ст.), сприяв швидкому росту промисловості, а з нею й англійського пролетаріату. У XIX ст. Англія представляла собою класичну

країну капіталізму. Тогочасне англійське суспільство було поділене на два табори. Якщо на початку XIX ст. правлячі кола боялись революції у Франції та її наслідків, то, починаючи з 30-х рр. того ж століття, на передній план почали виходити протиріччя між капіталом та звичайною працею. Промислова революція створила клас великих капіталістів-фабрикантів і разом з ним багаточисельний клас робітників-фабрикантів. Цей клас безперервно збільшувався в міру того, як промислова революція захоплювала одну галузь промисловості за іншою. Однак, незважаючи на сильні протиріччя між буржуазією та пролетаріями, головним соціально-політичним конфліктом даного періоду була боротьба між силами феодально-монархічного суспільства та буржуазно-демократичним рухом. У цій боротьбі правлячі кола Англії зіткнулись з силами феодальної реакції для придушення революційних рухів як в самій Англії, так і в Європі. Як зазначав Ф. Енгельс, «Оставшаяся еще в руках аристократии политическая власть, которую она использовала против притязаний новой промышленной буржуазии, стала несовместимой с новыми экономическими интересами. Под влиянием французской революции 1830 года, несмотря на все сопротивления, впервые была проведена парламентская реформа. Это создало для буржуазии признанное могущественное положение в парламенте». Література XIX ст. в міру свого ідейного спрямування також піднімала питання, які хвилювали суспільство. У ній відбилися тяжке положення народних мас, класова боротьба пролетаріату й соціально-етичні ідеї епохи. Тут відбувалось зіткнення різних точок зору на типові суспільні проблеми. З одного боку була література народних мас, а з іншого – ідейні погляди буржуазії. Виникнення останньої було спричинене зростанням ролі робітничого класу. У той час, як література мас зародилась серед робітників, філософія буржуазії створювалась для того, щоб виправдовувати капіталістичний лад [4].

ЛІТЕРАТУРА

1. Богословский В. Н. История зарубежной литературы / В. Н. Богословский, А. С. Дмитриев, Н. А. Соловьева. – М. : Высш. шк, 1991. – 637 с.
2. Виявлення типологічних особливостей жіночого образу та становища жінки в романі Джейн Остін «Гордість та упередження» [Електронний ресурс] . – Режим доступу : <http://refleader.ru/jgejgernapol.html>
3. Гвишиани Л. А. Основные произведения иностранной художественной литературы / Алексей Джерменович Гвишиани. – М. : Книга, 1980. – 800 с.
4. Давиденко Г. Й. Історія зарубіжної літератури ХІХ - початку ХХ століття / Г. Й. Давиденко, О. М. Чайка. – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 400 с.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ТРАДИЦІЇ У ДОСЛІДЖЕННІ БІОГРАФІЙ ВЧЕНИХ

Розман Ірина Іллівна

к.пед.н., доцент

Мукачівський державний університет

Україна, м. Мукачево

У статті розглянуто шляхи дослідження біографій вчених в галузі педагогіки, які основані на історіографічних висновках біографістики. Закцентована увага на методологічних традиціях дослідження творчого життєпису педагогів-науковців. Наголошено на необхідності розробляти контури «нової моделі» наукового дослідження біографій.

Ключові слова: наукові біографії, вивчення життєпису, вчені-педагоги, результати дослідження.

Як методологічний підхід до вивчення педагогічних персоналій розглядаємо парадигму як відправну, відносно цілісну концептуальну схему, теоретичний конструкт, який репрезентує і інтегрує продуктивні наукові теорії, моделі розв'язання проблем, що домінують у розвитку педагогічної думки за певного періоду. Парадигмальний підхід забезпечує виокремлення і вивчення властивих окремим особам чи групі діячів культурно-історичних типів педагогічного мислення і педагогічної дії. Він дозволяє відстежувати етапи виникнення, становлення, трансформації, зникнення і зародження нових персоніфікованих освітньо-наукових парадигм у процесі розвитку педагогічної теорії і практики. Таким чином, біограф одержує чіткі орієнтири вивчення наукової (освітньої, педагогічної) парадигми досліджуваної персоналії через пошук і з'ясування стійких змістових ідей, поглядів, рефлексій, які впливають з її творчості, незалежно від рівня їхньої «сформованості», «зрілості»,

«досконалості», «прогресивності», позаяк ці характеристики відносні, мають історично зумовлений характер [8, с. 84].

Педагогічна біографістика, як, зокрема, свідчить і історіографічний аналіз її розвитку у другій половині ХХ – на початку ХХІ ст., орієнтована передусім на вивчення творчої індивідуальності вченого, його особистісних знань. Акцентується на різних формах її прояву: становлення світогляду, обумовленість вибору дослідницьких проблем (національні потреби, освітні й наукові виклики, особисті уподобання тощо), стилі і формах репродукції результатів творчої, професійної, науково-організаційної праці тощо. З цих й інших елементів складається цілісність особистості вченого-педагога, що проявляється у нерозривному взаємозв'язку його особистої долі та наукової творчості.

У застосуванні біографічного методу до вивчення наукових біографій учених різних галузей знань умовно визначаємо три «методологічні традиції»: «радянську» і «західну» та «пострадянську», що еволюціонує на перетині двох перших. «Радянська традиція» цікава тим, що біографічний метод, який активно розроблявся у 1970 – 1980-х рр.. був орієнтований саме на вивчення наукової творчості вчених. Вагомий внесок у цю справу зробив відомий психолог, історик українського походження М. Ярошевський. У праці «Психологія творчості і творчість у психології» [7] обґрунтував ідею, згідно з якою «термін «творчість» вказує і на діяльність особистості, і на створені нею цінності, які з фактів її персональної долі стають фактами культури» [7, с. 14]. Виходячи з тези, що продукт творчості – це «текст», який може бути осмислений лише за умов виходу за його межі у «позатекстове» життя автора, вчений ставить питання: «яким же чином це життя перетворюється у предмет наукового дослідження?» [7, с. 18]. Шукаючи відповіді на нього, М. Ярошевський аналізує зарубіжні та вітчизняні психологічні теорії і досвід написання біографій відомих діячів. На цій основі розробляються контури «нової моделі» наукового дослідження, яка поєднує «детермінанти» і «інднотермінанти» цього процесу, категорійний апарат, методику

дослідницької роботи, технологію опрацювання джерел та комплекс методичних порад, що розкриває суб'єктивні й об'єктивні чинники, які також слід враховувати при вивченні творчої біографії вченого. Ця модель, як доволі цілісна «технологія» вивчення творчості вченого, не втратила актуальності для вивчення сучасної педагогічної біографістики.

Останнє повною мірою стосується матеріалів, викладених у книзі В. Карцева [4]. На основі аналізу значного науково-методологічного і практично-біографічного досвіду в них розкривається широкий комплекс теоретичних проблем щодо створення біографій вчених: особистісне формування; становлення наукових шкіл; значення «закономірного» і «випадкового» у цих процесах; етика наукових стосунків, зокрема співавторства; визначення наукових пріоритетів тощо. Таким чином, було закладено важливий фундамент для дослідження біографії вченого як окремого розділу історії науки і наукознавства.

Джерельна база більшості біографічних студій керувалася «ранкеянським» текстом: офіційні джерела, та праці самої особи як «автобіографічний» факт використовували вчені-дослідники. Були залучені усні інформації, спогади, мемуари, щоденники, епістолярна спадщина хоча й не заперечувалися, проте мало селекційний, далеко неповний характер. «Це зумовлювалося «незручністю» від користування тими джерелами, що могли зменшити міру надійності в виведенні «об'єктивного» перебігу подій із посиленням лише на офіційні джерела. Укорінення теоретичних, методологічних догматів у студіюванні біографічного жанру породжує «шаблонні» тексти, здолати які було складно через відсутність творчої свободи. Позірні атрибути респектабельності тогочасної біографістики обмежували оприсутнення в текстах «справжнього» людського життя з усіма емоціями, переживаннями, досвідом тощо. Незважаючи на об'єктивну й суб'єктивну обмеженість методик його вивчення, авторам біографічних широкоформатних полотен і маленьких замальовок вдалося створити варті уваги праці осмислення / описання буття не-я.» [2].

Окремо слід сказати про доречність студіювання причетними до біографістики загальних філософських категорій, як-то: «его», «пост-его», «трансценденція «я»», що помітно розширить сприйняття значень суб'єктивного в об'єктивній реальності, розбудує підмурок для можливостей пізнавати й перетворювати себе. Роз'яснення із посиланням на здобутки суміжних галузей знань, наприклад, вітчизняних і зарубіжних історії науки, історіографії цих та інших термінів дасть змогу розширити словник науки, вийти на новий рівень осмислення її змісту через поняттєво-категоріальний апарат. Недостатньо уваги приділено і класифікації біографічних джерел, залученню та особливостям вивчення недокументальних пам'яток культури, тобто усної історії. Важливо не просто розглядати будь-які свідчення, сліди минулого джерелом біографістики, але й критично визначати їх цінність, застереження користування; необхідно дібрати належні та найприйнятніші методи вивчення тощо. На тлі «класичних» джерел, які давно і справедливо заслужили доброзичливе ставлення фахівців і достатньо репрезентовані ними [6], варто переглянути значення усного слова в задокументованому суспільстві [10, с. 190 – 231]. І хоча його надуману слабкість вважають універсальною [5, с. 145], а пам'ять із часом може зраджувати людині і явища минулого здатні модифікуватися у свідомості поколінь [6, с. 113], утім для дослідників, вихованих у традиції поваги до настанов Ш.-В. Ланг-луа чи Ш.Сеньобоса, увесь «сукупний інформаційний фонд» є, безумовно, важливим. Із огляду на модерні експерименти вчених усне слово демонструє значний потенціал, проте бракує практики роботи з ним, аби видобути за допомогою перехресних джерел і поза ними об'єктивні знання. Ця точка зору органічно поєднується з твердженням Г.Принса про новітні форми існування усної традиції, кодованої за допомогою сучасних систем передачі інформації, комунікації [3, с. 233–236; 24, с. 33–34; 5, с. 179–182], що утворює особливу проміжну ланку між не-писаним і писаним словом і значно збагачує джерельну базу біографістики.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ассман А. Простори спогади: форми та трансформації культурної пам'яті [Текст] / Алляйда Ассман. – Київ : Ніка-Центр, 2012. – 440 с.
2. Безбратко В.В. Сучасний стан і перспективи вітчизняної біографістики. [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http:// irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbi](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbi)
3. Даймонд Дж. Зброя, мікроби і харч: витоки нерівностей між народами [Текст] / Дж. Даймонд ; пер. з англ. та наук. ред. Т. Цимбал. – Київ : Ніка-Центр, 2012. – 488 с.
4. Карцев В.П. Социальная психология науки и проблемы историко-научных исследований. М.: Наука, 1984. 308 с.
5. Принс Г. Усна історія // Нові підходи до історіописання [Текст] / Г. Принс ; за ред. П. Берка. – Київ : Ніка-Центр, 2013. – Вип. 5. – С. 145–18
6. Shmidt, S. (1989). Dokumentalnye pamiatniki v sisteme pamiatnikovedeniia [Documentary monuments in monument studies system]. Ist. SSSR [USSR history], 5, 111–119. [in Ukrainian].
7. Ярошевский М.Г. Психология творчества и творчество в психологии. 1985. № 6. С. 14 – 27.
8. Розман І.І. «Українська педагогічна біографістика (друга половина ХХ-початок ХХІ століття) : монографія. Ужгород : РІК-У, 2020. С. 84.

УДК: 373.5.046-024.532.091.3:81 (045)

СПЕЦИФІКА ВИКЛАДАННЯ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Розман Ірина Іллівна

к.пед.н., доцент

Мукачівський державний університет

Україна, м. Мукачево

Орсагош Любов

Студентка 1-го курсу

освітнього ступеню Магістр

спеціальності «Мова та література (англійська)»

Мукачівського Державного Університету

У статті зосереджена увага на особливості вивчення зарубіжної літератури. Особливо зацентований аспект на етапі роботи з діалоговими завданнями, що сприяють розвитку діалогічного мовлення. Наголошено на необхідності розвитку пізнавально-творчих здібностей учнів при вивченні предмету «Зарубіжна література».

Ключові слова: діалогове мовлення, пізнавальні можливості, зарубіжна література.

Сьогодні багато говориться про інновації шкільної освіти, часто забуваючи, що це не абстрактне поняття, а буденна, конкретна робота. Навчальний день - це творчий пошук, вирішення питань: як зробити уроки і позакласні заходи по-справжньому навчальними. Урок – першооснова всього навчально-виховного процесу в школі, невичерпне джерело, який допомагає учням осягати знання. На уроці формується людина завтрашнього дня, тому бути вчителем – не тільки висока честь і обов'язок, а й велика відповідальність. Яким повинен бути сучасний урок? Що допомагає поліпшити роботу, зробити її більш якісною, ефективною? У статті ми розглянемо популярні ідеї сучасної

літературної освіти учнів. Визначені основні напрями в галузі методики викладання зарубіжної літератури [1].

Уроки із зарубіжної літератури – це насамперед заняття, на якому вчитель уміло використовує всі можливості учнів, весь його творчий потенціал з метою активного розумового розвитку, формування комунікативної компетентності та моральних цінностей [3].

Основа буття і мислення людини ХХІ століття – це загальний спосіб освоєння духовно-ціннісних засад життя, форма пошуку самого себе в світі загальнолюдських цінностей: істини, добра, краси, любові, щастя. Це і спосіб пізнання світу, і спосіб самореалізації та самовизначення.

Внаслідок своєї універсальності, уроки зарубіжної літератури характеризуються впровадженням діалогу у навчанні. Діалог завжди «позасюжетний» і незалежний від тієї чи іншої ситуації на уроці, хоча і керований нею. Для вчителя є характерним глибока увага до проблем самого спілкування з учнем в умовах діалогізованого змісту навчання, тобто коли вчитель і учні виходять в область суміжних проблем змісту художнього твору, на межу вже відомої інформації [1].

Як учень, так і вчитель вирішують поставлену на уроці проблему. Для вчителя вона також гостра, як і для дитини. Учитель пропонує свої індивідуальні варіанти вирішення проблеми, ставить свої питання, створює свої образи. Для учнів діалог – це відчуття і розуміння рівності зі своїм співрозмовником. Рівність в діалозі – це не рівність в знанні, це рівні права на відповідальність за постановку і вирішення певного питання [2].

Майстерність вчителя полягає в умінні створювати ситуації подиву, парадоксу, пошуку, бажання когось вислухати і задати питання. В.С. Біблер ці ситуації, в яких «зав'язуються вузли або точки подиву», називає загадками словами, числа, природи, моменту історії, свідомості, предметного знаряддя. З огляду на специфіку вивчення літератури як мистецтва слова, цей перелік можна легко продовжити: загадка імені, портрета, пейзажу, інтер'єра, історичного персонажа, Людини, Особи, Будинки, Космосу і т.д. Все в

кінцевому рахунку може бути загадкою, все, що має філософський або буттєвий сенс. При цьому слід уточнити, що загадки – це спонукання до роботи не тільки думки, а й уяви, емоційної сфери (тобто тієї сторони діяльності, яку пов'язують з рецептивно-естетичної) [2].

Актуальним є питання утворення належних умов і залучення цілеспрямованих заходів щодо розвитку пізнавально-творчих здібностей учнів при вивченні предмету «Зарубіжна література». Поставлені завдання, потребують комплексного удосконалення навчального процесу з урахуванням принципів: постановка й вирішення проблемних і творчих ситуацій засобами системного виконання репродуктивно-творчих, дослідницьких і творчих завдань різних за типами, видами й формами виявлення; діалогічність і комунікативність навчання; утворення психологічно сприятливого клімату на уроці, коли вчитель і учень виступають активними й взаємодіючими суб'єктами діяльності [5].

Велике значення на сучасних уроках зарубіжної літератури зараз набувають незвичайні, творчі, уроки, це: уроки-диспути, уроки-семінари, уроки-композиції, уроки-екскурсії, уроки ігрового типу, прес-конференції та багато іншого. Будь-урок, який має щось оригінальне, видатне, класифікується як нестандартний. Виявити таку неординарність стає для багатьох вчителів найважливішим завданням.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беценко Т. П., Солдатенко Т. Я., Мурашова А. О., Четверик Н. П., Савченко З. В. Вивчення зарубіжної літератури в загальноосвітніх навчальних закладах (теорія і практика): навч.-метод. посіб. для вчит. і студ.-філологів / Сумський держ. педагогічний ун-т ім. А.С.Макаренка / А.О. Мурашова (відп.ред.), В.В. Трофименко (відп.ред.) – Суми : СумДПУ, 2003. –196с.
2. Библер. В.С. Школа диалога культур: Идеи. Опыт. Проблемы // - Кемерово: Алеф. гуманитарный центр, 1993. - 83 с.

3. Галич Олександр Андрійович, Назарець Віталій Миколайович, Васильєв Євген Михайлович. Теорія літератури: підручник для студ. філол. спец. вищ. закладів освіти / Олександр Андрійович Галич (наук.ред.). – К. : Либідь, 2001. – 486 с.

4. Літературний дискурс: генезис, рецепція, інтерпретація (літературознавчий, культурологічний і методичний аспекти): Збірка матеріалів міжнар. конф. (Україна. Київ 16-17.10.2003) / Київський міський педагогічний ун-т ім. Б.Д.Грінченка; Українська асоціація викладачів зарубіжної літератури / Ю.І. Ковбасенко (ред.). – К., 2003. – 310с.

5. Наливайко Д.С., Шахова К.О. Зарубіжна література ХІХ сторіччя. Доба романтизму: Підручник. К.: Заповіт, 1997. 464 с.

МІСЦЕ ЦИВІЛЬНОГО ПРАВА В СИСТЕМІ ЮРИДИЧНИХ НАУК

Романенко Павло Петрович

Дніпропетровський державний
університет внутрішніх справ
факультет підготовки фахівців
для підрозділів кримінальної поліції
здобувач вищої освіти

Науковий керівник

Круглова Ольга Олександрівна

Дніпропетровський державний
університет внутрішніх справ
к.ю.н., доцент кафедри цивільного
права та процесу, доцент

З'ясування ролі цивільного права у контексті юридичних наук дасть можливість зрозуміти цілі, завдання та мету цивільного права. Для цього слід дослідити систему знань цивільного права, а саме за допомогою чого ця галузь права регулює суспільні відносини.

Цивільне право є складовою частиною права в цілому, одна з його галузей, тому визначення буде спиратися цілком на право, а саме риси які присутні у цивільному праві також будуть присутні у праві в цілому. Право – це система норм, правил поведінки і принципів, встановлених або визначених державою, як регулятор суспільних відносин, яка формально закріплює міру свободи, рівності та справедливості [1].

Однак також зазначається, що право взагалі включає в себе поділ на публічне та приватне, що теж безпосередньо стосується цивільного права. Цивільне право регулює відносини у сфері приватного права, тому і визначення має відштовхуватися від цього поняття.

Цивільне право – це приватне право, метою існування його є захист приватних інтересів. У відносинах, які опосередковує приватне право, держава як влада не бере участі. Важливо зрозуміти, що цивільне право регулює майнові, особисті немайнові, особисті немайнові, пов'язані с майновими, відносини [2].

Що ж повинне мати в собі цивільне право аби виконувати важливу роль в системі юридичної науки . Юридичні науки – це система знань про об'єктивні властивості права і держави в поняттєво-юридичному розумінні та вираженні. Юридична наука має свої завдання цілі та призначення, що у контексті права є важливою складовою [3].

Цивільно-правові відносини виникають між людьми майже кожного дня. Навіть просто піти до магазину й щось купити означає - вступити у правовідносини пов'язані з цивільним правом. Роль цивільного права в системі юридичних наук звісно істотна, бо це право являється фундаментом приватного права й регулює суспільні відносини між людьми, що підтверджує свою значущість у системі правничих наук.

Цивільне право співвідноситься з різними галузями права такими як трудовим, адміністративним, фінансовим, сімейним, кримінальним. Цивільне право часто застосовується до регулювання сімейних відносин, бо в поділі майна у процесі розірвання шлюбу теж бере участь цивільне право. У контексті адміністративного можна зазначити, що у результаті дорожньо-транспортної пригоди учасник адміністративних правовідносин може отримати штраф, але для того аби відремонтувати транспортний засіб потрібно буде вступити до цивільних правовідносин, інакше у результаті недоведення автомобілю до належного стану експлуатація буде не можливою. Тому це ще один аргумент того, що провідне місце цивільного права у системі юридичних наук цілком виправдане [4].

Важливо, що цивільне право є вагомою складовою системи права. Система права – це об'єктивно зумовлена система суспільних відносин внутрішня структура права, яка складається з взаємозалежних норм логічно

розподілених за галузями, підгалузями, інститутами права. Оскільки цивільне право це галузь права, тому відношення до системи права має однозначно. Коли мова йде про систему права, то мова у даному розумінні є про розвиток, бо з розвитком системи права починає свій новий етап розвитку суспільство, а з розвитком суспільства потребують розвитку й суспільні відносини. Тому цивільне право таким чином вносить свої корективи та розвиває правову обізнаність людства. Ще на початку 19-го століття мова про такі поняття як емфітевзис та суперфіцій зовсім не йшла, а от з розвитком системи права та системи законодавства України вже у 21-му столітті, у 2020 році це зовсім не новина для громадянського суспільства [5].

Всі зазначені елементи впливають на розвиток та функціонування цивільного права. Справа в тому, що суспільство потребує в цивільному праві, як галузі права, бо навіть сама того не знаючи може стати суб'єктом цивільних відносин. Кожного року цивільно-правове законодавство спрямовується на те аби покращити діяльність фізичних та юридичних осіб. У випадку коли громадянину України потрібно буде захистити свої цивільні права та інтереси в різних ситуаціях, він буде звертатися до положень приватного права, зокрема Цивільного кодексу.

Отже, цивільне право відіграє суттєву роль у системі юридичних наук. Сучасне життя та приватні потреби людства стимулюють його розвиток та внесення певних змін у чинне законодавство України. Враховуючи фундаментальне місце цивільного права в системі права України, можна стверджувати, що воно сприяє формуванню цивілізованого суспільства, яке має сучасні, європейські орієнтири. Реалізація норм даної галузі права сприяє задоволенню нагальніших, потреб суспільства. Тому його розвиток та належна реалізація правових положень впливає на стан розвитку суспільства й держави вцілому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Скакун О.Ф. Теорія держави і права: підручник., м. Харків, 2001. С. 216.
2. Поняття та предмет цивільного права як галузі права URL: <https://sites.google.com/site/igroupteamsite/cip/ponatta-ta-predmet-civilnogo-prava-ak-galuzi-prava> (дата звернення 11.11.2020)
3. Скакун О.Ф. Теорія держави і права: підручник., м. Харків, 2001. С. 3.
4. Поняття цивільного права, предмет, метод цивільно - правового регулювання URL: <https://studfile.net/preview/4543709/> (дата звернення 11.11.2020)
5. Поняття цивільного права та його місце в системі права України URL: <https://studfile.net/preview/5455540/page:2/> (дата звернення 11.11.2020)

УДК 312

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРАВОМІРНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**

Романова Альона Сергіївна

д.ю.н., доцент

Інститут права, психології

та інноваційної освіти

Національного університету

«Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Анотація: Обґрунтовано, що суспільно-правомірна активність людини є вищим ступенем інтеріоризації реального буття у внутрішній стан людини, що викликає ініціативні й активні правові дії, спрямовані на позитивну зміну суспільно значущих об'єктів (природного світу, суспільства, а також самої людини).

Ключові слова: правова поведінка, правомірна поведінка, неправомірна поведінка, природно-правовий простір, деонтологічна діяльність, правова свідомість.

Полюс діяльності людини (зі знаком плюс чи мінус) залежить від формування і домінування певних ціннісних установок у її свідомості. На нашу думку, правова поведінка людини, а точніше, її вид (правомірна чи неправомірна), залежить також від правової свідомості людини, а саме, який її вид домінує (правомірний або ж неправомірний), а отже, і діяльність людини у природно-правовому просторі також буде або позитивною (прийнятною за всіма нормами природного права), або негативною (яка суперечить нормам природного права, і, як результат, нормам позитивного права). Виходячи із цього, загальною метою процесу подолання неправомірної правової свідомості

має стати не тільки підвищення довіри до права і його цінностей, а насамперед спрямування зусиль на усвідомлення і розуміння людиною норм природного права як першооснови її деонтологічної діяльності, а не чогось, що існує, але ми його не бачимо, тому й сумніваємося в тому, що воно є і, тим паче, ще й впливає на нашу життєдіяльність. Тобто важливо формувати активну правомірну поведінку та правову культуру людини загалом, а для цього необхідна особлива політика суспільства і держави, що спрямована на подолання виявлених тенденцій неправомірного спрямування правової свідомості людини. Такий підхід є основою формування і правової культури, і ціннісно-орієнтаційних особливостей деонтологічної діяльності людини, тому він повинен бути наділений владним, авторитетним характером, але не може уподібнюватися тотальному примусу і контролю. Важливо також, щоб зберігалася й заохочувалася ініціативність людини, її, можливо, і помилкові, але самостійні намагання осмислити необхідність правомірної діяльності і поведінки у природно-правовому просторі.

Причому варто зауважити, що значна частина населення об'єктивно готова до сприйняття консолідаційних, природно-правових ідеологічних програм, що суттєво підвищують рівень правопорядку, демократизму і законності в суспільстві [1]. Такі ефективні принципи потрібно утверджувати в сучасній природно-правовій ідеології.

Вплив на правосвідомість людини задля подолання негативних, неправомірних аспектів її життєдіяльності в природно-правовому просторі потрібно здійснювати в декількох напрямках й орієнтуватися на формування ціннісно-правової свідомості людини.

Консолідаційна ціннісно-орієнтаційна природно-правова ідеологія повинна стати основним фактором подолання негативних процесів неправомірної правосвідомості, і її головне завдання полягає в тому, щоб увібрати всі найкращі ціннісні та правові конструкції.

Важливим напрямком подолання тенденцій до неправомірної діяльності людини у природно-правовому просторі є врахування протилежності інтересів

індивідів і соціальних груп, необхідність залагодження виникаючих між ними суперечностей. Держава, через уповноважені нею інститути, повинна впроваджувати і розробляти гнучкі соціальні і правові механізми коригування діяльності людини, засновані на природно-правових ідеях, здатності йти на поступки і компроміси, враховувати реальність, знаходити спільні інтереси всіх соціальних верств і груп, що приведе до народження спільної потреби у правомірній діяльності, оскільки людина відчує не лише підтримку і заохочення за таку діяльність з боку держави, а й моральне задоволення і душевну гармонію. Вона відчує себе частиною природно-правового простору і прагнутиме до його збереження та до привнесення його законів у свою життєдіяльність. Цей процес має бути системним, інтегрувати найкращі риси правої культури, а також здійснювати інтеграцію людини в систему природно-правових цінностей. Такий процес має базуватися на високому ступені довіри людини до політичної і правової системи держави загалом і до окремих правових та політичних інститутів. Прояв довіри може бути активним чи пасивним, відкритим або прихованим, прямим або непрямим, але повинен бути, тому що за відсутності такої довіри люди не сприймають реформ, які проводяться навіть на їх благо.

Однозначно, одним з найбільш важливих шляхів формування правомірного прояву діяльності людини у природно-правовому просторі через ціннісне збагачення її свідомості є вдосконалення механізму правового регулювання та правового захисту.

Як бачимо, більшість сучасних форм правової пропаганди спрямована на індивідуальну свідомість [2, с. 210], а це призводить до розподілу суспільства на групи, між якими з часом втрачається ідеологічний зв'язок, а в гіршому випадку – виникають протистояння, що призводять до руйнування ціннісних природно-правових надбань людства. Зауважимо, що консолідаційна правова ідеологія має бути спрямована не лише на раціональні компоненти свідомості, а й на ірраціональні, несвідомі компоненти правової психології, аби сформувати

адекватні ціннісні стереотипи, засновані на потребах й інтересах суспільства й окремої людини.

Ціннісна природно-правова діяльність людини має базуватися на переконанні людини в тому, що її дії спрямовані на збереження нормативно-ціннісних основ існування онтологічного простру.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Оксамытний В. В. Правомерное поведение личности. Киев : Наук. думка, 1985. 176 с.
2. Карбонье Ж. Юридическая социология; пер. с фр. и вступ. ст. В. А. Туманова. М. : Прогресс, 1986. 350 с.

УДК 355.23(477)

**ЗАПРОВАДЖЕННЯ КУРСІВ ЛІДЕРСТВА В СИСТЕМУ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-КОМАНДИРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ
ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

Романовський Олександр Георгійович

д.пед.н., професор
член-кореспондент НАПН України
завідувач кафедри
педагогіки та психології
управління соціальними
системами ім. акад. І. А. Зязюна

Луценко Богдан Володимирович

аспірант кафедри
педагогіки та психології
управління соціальними
системами ім. акад. І. А. Зязюна

НТУ «Харківський політехнічний інститут»

м. Харків, Україна

Анотація: у статті йдеться про доцільність запровадження курсів лідерства в систему підготовки майбутніх офіцерів-командирів Національної гвардії України, аналізується нормативно-правове підґрунтя такого запровадження, його відповідність стандартам підготовки, прийнятих у країнах – членах НАТО.

Ключевые слова: Збройні Сили України, Національної гвардії України, лідерство, концепція, доктрина.

На сучасному етапі реформування Збройних Сил України особлива увага приділяється професійним якостям військовослужбовців.

Професійне становлення офіцера-командира Національної гвардії України вбачається нам не тільки процесом удосконалення його професійної компетентності, а й процесом особистісного розвитку. Складовою такого процесу має стати формування лідерських якостей у майбутнього офіцера-командира під час його навчання у вищому військовому закладі освіти.

О. В. Бойко вказує на те, що «формалізований навчально-виховний процес без включення емоційно-почуттєвого, ціннісного контексту не здатний забезпечити на виході якісну освіту офіцера, тим більше зі сформованими поведінковими лідерськими компетенціями, тому що невдача під час підготовки призводить до підготовки невдачі. Як наслідок, система військової освіти не буде спроможна продукувати справжніх лідерів: для цього недостатньо перманентно «вдосконалювати» або «оптимізувати» навчальний процес у ВВЗО» [1].

Концепцією кадрової політики в Збройних Силах України визначено, що «основною метою і змістом підготовки військових фахівців у ВВНЗ (ВНП ВНЗ) має стати формування офіцера – лідера» [2]. На реалізацію цього положення Концепції Начальник Генерального штабу Збройних сил України генерал-лейтенант Сергій Корнійчук затвердив доктрину розвитку військового лідерства у Збройних силах України.

Як пояснило Управління зав'язків з громадськістю Збройних Сил України: «Лідерство залишається ключовим компонентом забезпечення професійної діяльності як окремих військовослужбовців різних категорій, так і органів військового управління, військових частин, підрозділів під час виконання завдань за призначенням, не дивлячись на різноманіття визначень та методів реалізації.

Вагому роль лідерство військовослужбовців відіграє, зокрема, у цінностях, традиціях, етиці поведінки, дотриманні військової дисципліни та корпоративної військової культури в арміях держав – членів НАТО. Доктрина – це документ, що відображає систему поглядів на процес, роль, місце та завдання військових організаційних структур щодо військового лідерства. Вона

має на меті систематизувати ідеї, переконання, погляди і принципи військового лідерства, визначити та розкрити сутність засадничих лідерських цінностей у ЗС України, надати чіткі характеристики ідентичності лідера в українському війську тощо.

Практична реалізація цієї Доктрини дозволить підняти рівень професійної підготовки, розвинути моральні та психологічні можливості особового складу сил оборони, розкрити та реалізувати національно-духовний потенціал бойових традицій українського війська, підтримувати психологічну готовність та ефективно виконувати завдання за призначенням» [3].

На нашу думку зазначені нормативні документи дають підстави для запровадження курсів лідерства в систему підготовки майбутніх офіцерів-командирів Національної гвардії України та сприятимуть реалізації системного підходу до підготовки військових фахівців, прийнятих у країнах – членах НАТО.

Успішна професійна діяльність будь-якого фахівця визначається певними професійними якостями особи, ступенем їх відповідності вимогам конкретної професії.

Можливості професійного зростання і оволодіння майстерністю військових фахівців значною мірою пов'язані з рівнем сформованості соціально і професійно важливих якостей, у тому числі лідерських.

У офіцера-командира мають сформуватися такі лідерські якості, завдяки яким він зможе успішно вирішувати завдання відповідно до своїх посадових обов'язків.

Зважаючи на викладене вище, вважаємо доцільним запровадження в систему професійної підготовки майбутніх офіцерів-командирів навчальних дисциплін, які будуть сприяти формуванню та розвитку лідерських якостей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойко О. В. Організаційні умови впровадження методики формування лідерської компетентності майбутніх офіцерів у вищих військових закладах освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 69. Т. 2. С. 31 – 37.

2. Концепція військової кадрової політики у Збройних Силах України на період до 2020 року затверджена наказом Міністерства оборони України № 342 від 26.06.2017 р. URL: <https://www.mil.gov.ua/diyalnist/kadrova-politika/konczepcziya-kadrovoi-politiki-v-zbrojnih-silah-ukraini/>. (дата звернення 07.12.2020).

3. У Збройних Силах України затверджено Доктрину розвитку військового лідерства. URL: <https://www.mil.gov.ua/news/2020/12/04/u-zbrojnih-silah-ukraini-zatverdzheno-doktrinu-rozvitku-vijskovogo-liderstva//>. (дата звернення 07.12.2020).

ОБРАЗОТВОРЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕТРАДИЦІЙНИХ ГРАФІЧНИХ ТЕХНІК

Русіна Аліса

магістрантка мистецького факультету
Центральноукраїнського державного
педагогічного університету
імені Володимира Винниченка

Фурсикова Тетяна

Науковий керівник
доктор педагогічних наук, доцент

Анотація. У статті уточнено поняття графіки, графічної техніки. Виокремлено образотворчі виражальні засоби мистецтва графіки, як-от: лінія, штрих, точка, пляма та їхні поєднання. Визначено, що нетрадиційні графічні техніки – це ті, які не входять до загальної класифікації.

Ключові слова: образотворче мистецтво, графіка, нестандартні графічні техніки.

Вивченню особливостей та образотворчих характеристик графічних технік, зокрема й нетрадиційних, пов'язана ціла низка досліджень в Україні та за рубежом (М. Бірюкова [3], О. Хмельовського [8], Н. Чен [9], П. Чистякова, М. Яремківа [10] та ін.). У працях цих учених графіка використовується як засіб передачі на площині смислової (текстової чи образотворчої) інформації, а також суто художньої (декоративної) розробки форми такими компонентами, як точка, лінія, пляма (або тон) і колір. Розкриємо зміст і художні властивості досліджуваного феномена, скориставшись словниковими джерелами, мистецтвознавчою літературою та проаналізувавши історичні й сучасні зразки мистецьких творів, виконаних у графічній техніці.

Переклад і тлумачення терміна «графіка» дозволяє дати такі визначення: графіка (від грец. *grapho* – пишу, креслю, малюю) – це вид образотворчого мистецтва, до якого належать рисунок і друковані художні твори (естампи), а також письмо й каліграфія [5; 8]. У різні історичні епохи поняття «графіка» розуміли та застосовували по-різному, проте найчастіше цей термін використовувався для визначення каліграфічної майстерності й письма загалом [7]. Від кінця XIX – початку XX століття, у зв'язку з активним розвитком різнофункціональної тиражної графіки, з поширенням чіткого, контрастного, зручного для фотомеханічного відтворення малюнка, розуміння графіки значно розширюється. У цей період, значно пізніше за час фактичного виникнення, графіку визнають історики та теоретики мистецтва як самостійний вид образотворчості. З'являються спроби чіткого визначення поняття «графіка», виявлення її естетичної сутності, специфіки мови та, власне, систематизації всіх галузей графічного мистецтва. Дослідники прагнуть знайти спільне між різними за видами та формами мистецькими явищами, як от рисунок олівцем, естамп, книжкова ілюстрація, фотоплакат, торгівельна реклама тощо, зрозуміти принципову єдність між цими творами, знайти певний «полюс», до якого тяжіє все «графічне» й характеристики якого присутні в усіх творах графіки [3].

На межі XIX–XX століть висловлюють свої погляди на графіку засновники її теорії У. Крен та М. Клінгер [4]. Теоретичні дослідження продовжують Б. Віппер, А. Зись, О. Сидоров, В. Фаворський, П. Флоренський та інші вчені, утверджуючи графіку як самостійний вид образотворчого мистецтва.

На думку С. Коновець, графічна композиція є найпоширенішим видом образотворчого мистецтва, адже плакати, книжкові ілюстрації, естампи, гравюри, офорти, екслібриси, шрифти, а також комп'ютерні, рекламні, промислові, товарні, інформаційні та інші графічні зображення супроводжують кожного впродовж усього життя. Саме тому, порівняно з іншими видами образотворчого мистецтва, графіка має відчутніший виховний вплив на людину

насамперед за рахунок своєї повсякденної мобільності та поширеності у суспільстві [4].

У наш час графічне мистецтво є багатоплановим. Умовно виокремлюють три великі розділи графіки: 1) поліграфічна продукція; 2) образотворча графіка; 3) проєктна графіка [2].

До поліграфічної продукції відноситься все, що пов'язане з друкарнею: книги, журнали, газети, календарі, проспекти, реклама і т.д. Нині в поліграфічній продукції активно використовується малюнок, якщо потрібно показати те, що реально існує, а також комп'ютерна графіка. Художники-ілюстратори працюють в основному у видавничих відділах наукової, навчальної, дитячої та художньої літератури.

До творів образотворчої (станкової) графіки відносяться всі жанрові композиції, а саме такі, як міський і сільський пейзаж, портрет, натюрморт, інтер'єр, побутові сцени і т.д. Це, як правило, самостійні художні твори середнього або малого розміру, виконані графічними засобами в чорно-білому варіанті на білому або кольоровому папері або із застосуванням двох-трьох кольорів [1].

За технікою це можуть бути листи унікальні, виконані в єдиному екземплярі (наприклад, малюнок пером), або естампи – відбитки з авторської друкованої дошки. Художник не тільки створює друковану форму за власним малюнком, а й друкує авторські примірники.

Проєктна графіка є важливим етапом будь-якого проєкту. Це наочний плакат, виконаний в одному екземплярі в техніці кольорової графіки, зображає проєкт, пропонований до реалізації [1; 2].

Розглядаючи морфологію поняття «графіка», ми з'ясували, що найзагальнішими та об'ємними її розділами є, при усьому розмаїтті визначень, оригінальна (станкова, унікальна, вільна) та тиражована (прикладна) графіка. До першої зарахують праці, що мають самостійне художнє значення та належать до станкової графіки. Це, зокрема, рисунки та замальовки тушшю, сепією, а також шаржі (які також можуть бути зараховані до книжково-

журнальної графіки). Тиражована графіка об'єднує сукупність прикладних спеціалізацій графіки та, у свою чергу, розмежовується на книжково-журнальну та прикладну (ужиткову) графіку, з власною внутрішньою структурою.

Образотворчі виражальні засоби – це система історично сформованих, особливих у кожному виді мистецтва, матеріальних засобів і прийомів створення художнього образу. У сукупності і взаємозв'язку виражальні засоби утворюють художню форму мистецького твору, в якій відтворюється його зміст [6].

До основних засобів образотворчої мови графічного твору належать лінії, штрихи, точки, плями та їхні поєднання. Майстерність художника визначається не тільки вмінням користуватися всіма засобами, а й прагнути до своєї головної задачі – створення максимальної виразності художнього образу. Розглянемо можливості основних і комбінованих графічних засобів.

Лінія – один з основних засобів образотворчого мистецтва, тому її використовують у начерках, малюнках і в ескізах композицій. Контурна лінія, завершуючи форму предмета, створює ілюзію силуету зображуваного предмета, хоча на площині проведені лише лінії. Лінійним малюнком можна передати враження об'єму предмета, якщо лінія будує форму в пропорціях і в перспективі та якщо товщина лінії змінюється щодо об'єму предмета, виявляючи пластичні властивості форми [3].

Лінійний малюнок передбачає використання лінії як основного або єдиного засобу зображення. Розуміння культури графічної лінії, теоретичне усвідомлення й обґрунтування відбулися лише на рубежі XIX–XX ст. разом з визнанням графіки як особливого виду образотворчого мистецтва. Сучасне розуміння культури графічної лінії зумовлене багатьма чинниками, зокрема художники знаходили цікаві зображення за допомогою ліній у розписах давньогрецької кераміки, найбільший вплив на європейських художників XIX–XX ст. мала японська ксилографія. Багато художників володіли чудовим відчуттям лінії і залишили нам гарну спадщину [2].

Штрих завжди розміщений поруч з лінією і рідко використовується самотійно. Зображення, де переважає штрих, називаються штриховими. Багато майстрів образотворчого мистецтва блискуче володіли штрихом і віртуозно застосовували його. Серед них: Рембрандт, А. Ватто, А. Дюрер, В. Ван-Гог, Н. Самокиш, М. Врубель – творча спадщина цих митців містить чимало творів, у яких переважає штрихове вираження форми над лінійним, тобто їх можна віднести до штрихових зображень [3].

Штриховий малюнок є більш емоційним. Штрих дає більше можливостей відтворити об'єм, тон, фактуру поверхні, простір. На прикладі двох малюнків Вінсента Ван Гога можна побачити велику різноманітність штрихів, які він застосовує.

Точка є найдрібнішим з усіх образотворчих засобів. Використовуючи точки різного розміру, можна домагатися створення ілюзії циліндричних і сферичних поверхонь, легкого серпанку і складок тканини. Точкове зображення будується на основі точок різної величини, але однакової конфігурації. Це слід від точкового дотику пером, пензлем і іншими художніми інструментами до поверхні [8].

У найбільш чистому вигляді використання точки можна побачити в офорті. Це насамперед пунктирна та олівцева манера. Пунктирна манера полягає в створенні зображення шляхом складної системи точок. Точки вибиваються на металі за допомогою сталевих загострених стержнів і граверного молоточка. Найбільш досконалою пунктирна манера була в Англії в середині XVIII ст. В олівцевій манері поширені спеціальні рулетки і насічки, що залишають на металі слід, схожий на точки, як від олівця. Нині точкова техніка широко застосовується у графіці як при комбінації технік, так і в чистому вигляді.

Пляма як засіб вираження досить часто використовується без додаткових засобів у чистому вигляді. Силуетний малюнок найбільш умовний з усіх інших. Пляма двомірна, вона не має ні об'єму, ні простору. Виразність силуету досягається пошуком цікавого ракурсу і точністю малюнка [2].

Тонову і кольорову плями художники використовують у начерках, замальовках і в роботі над створенням ескізів композиції. Тонова пляма допомагає вирішувати такі завдання композиції: виявлення об'єму форми, її освітлення, фактури; передача глибини простору і тонових контрастів, які закладають основу виразності. Кольорову пляму частіше використовують в оточенні відносно інших кольорів, враховуючи при цьому кольорові контрасти, які можуть будувати основу виразності композиції. Художники в начерках, замальовках, ескізах композиції використовують одноразово лінію, штрих, тонову та кольорову плями, щоб передати тонові та кольорові контрасти [8].

Лінію і пляму часто застосовують разом. У книжковій заставці Г. Нарбут використав хвилясту лінію «баранчиком», показавши хмару, що пливе по небу, і різко ламану лінію блискавки в поєднанні з силуетами старого дерева і китайської архітектури.

Пляма та штрих цікаво поєднував художник В. Фаворський в ілюстраціях. Відкрита структура малюнка дозволяє вільно розкласти на білій площині листа силуети легко пізнаваних фігур, виконаних у повний зріст і фрагментарно, з опрацюванням частин фігур чорним штрихом по білому полю [4].

Ми розглянули варіанти поєднань образотворчих прийомів у графіці, які найчастіше зустрічаються. Художник обирає графічні засоби залежно від поставлених перед ним завдань, розміру твору, ступеня умовності, ступеня деталізації зображення, домагаючись основної якості малюнка – виразності.

До світлотіні як засобу композиції звертаються художники, щоб передати об'єм її образів, який залежить від умов освітлення, задуманої конструктивно-художньої ідеї твору. Освітленість образів композиції впливає на характер кольорових і тональних контрастів, рівновагу, взаємозв'язок частин та цілісність її.

Освітлення як елемент композиції має велике значення. Воно допомагає виявити композиційний центр, кольорове і тонове вирішення образів композиції та загальний її колорит. Освітленням і кольором художник передає

радість, сум. Радісні події художник передає звичайно яскравими теплими контрастними тонами, а сумні – тьмяними, холодними тонами [2].

Нетрадиційними графічними техніками вважають ті техніки, які не входять до традиційної класифікації. Це техніки малюнків, виконаних незвичним приладдям. Наприклад: класичний або академічний малюнок виконують графітним олівцем, створюючи образ лініями та штрихами, а гумкою прибирають недоліки. А якщо на заштрихованому та розтушованому олівцем аркуші малюнок нанести гумкою, то це і буде нетрадиційна техніка виконання малюнка.

Н. Чен з-поміж нетрадиційних технік малювання виокремлює такі:

- друкування (природних форм, картопляними штампами, тканиною, целофаном, зім'ятим папером, матрицями з пляшкових корок і кумових матриць, трафаретом, гофрованим картоном тощо);
- гравюра (на картоні, на вощеному папері);
- ліногравюра тощо [9, с. 4–5].

Творчість – процес складний та залежить від багатьох чинників. Він охоплює два етапи: задум і втілення. Одне з найважливіших завдань навчання образотворчої діяльності – оволодіння технічними прийомами роботи з різними матеріалами. Образотворчі вміння полягають у здатності передавати форму предмета, його будову, колір та інші якості, створювати візерунок з урахуванням досконалої форми. З образотворчими вміннями тісно пов'язані технічні навички. Для зображення будь-якого предмета треба вміти вільно і легко проводити лінії в будь-якому напрямку, а передача форми предмета у вигляді цих ліній є образотворчим завданням.

Висновки. Основними виражальними засобами лінійно-графічної композиції є лінія, штрих, точка, пляма та їхні поєднання Нетрадиційні техніки малювання – це спосіб створення нового, оригінального твору мистецтва, у якому гармонійні і колір, і лінія, і сюжет. Саме нетрадиційні техніки малювання створюють атмосферу відкритості, дають поштовх у розвитку креативності, створюють емоційно-позитивне ставлення до образотворення.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Антимонов Л. С. Графика: линия, штрих, точка. Витебск: Знание, 1999. 214 с.
2. Беляева С. Е., Розанов Е. А. Спецрисунок и художественная графика: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. М.: Академия, 2006. 240 с.
3. Бірюков М. Ю. Техніки графічного мистецтва та їх особливості. Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. *Мистецтвознавство. Архітектура*. 2009. № 4. С. 3–9. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/had_2009_4_1.pdf
4. Коновець С. В. Творчий розвиток учителя образотворчого мистецтва: монографія. Рівне: Волинські обереги, 2009. 384 с.
5. Мельник І. Художньо-естетичні аспекти ужиткової графіки у мистецтвознавчому аналізі ХХ ст. *Вісник ХДАДМ*. 2002. №10. С.8–14.
6. Нечволод Л. І. Сучасний словник іншомовних слів. Харків: Торсінг плюс, 2007. 768 с.
7. Розвиток мистецтва української графіки. URL: <http://osvita.ua/vnz/reports/culture/11754/>
8. Хмельовський О., Костукевич С. Графіка й основи графічного мистецтва. Кн. 1. Луцьк: ЛДТУ, 2003. 188 с.
9. Чен Н. В. Нетрадиційні техніки зображення: Навчально-методичний посібник. Харків: Скорпіон, 2007. 48 с.
10. Яремків М. Композиція: творчі основи зображення. Навчальний посібник. Тернопіль: Підручники і посібники, 2005. 112 с.

УДК 373

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО -
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УЧРЕЖДЕНИИ
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рыбачёнок Ирина Алексеевна

Магистрант

Белорусский государственный

педагогический университет

имени Максима Танка

г. Минск, Беларусь

Рублевская Елена Анатольевна

к. пед. н., доцент

Белорусский государственный

педагогический университет

имени Максима Танка

г. Минск, Беларусь

Аннотация: в статье акцентируется внимание на значении разработки инструментария оценки качества развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей дошкольного возраста в учреждении дошкольного образования, характеризуется показатели и параметры оценки развивающей предметно-пространственной среды в учреждении дошкольного образования.

Ключевые слова: развивающая предметно-пространственная среда; экологическое воспитание; оценка качества развивающей предметно-пространственной среды; дети дошкольного возраста.

Разнообразие растительного и животного мира в учреждении дошкольного образования создают необходимую среду для экологического воспитания детей дошкольного возраста.

Однако, создаваемая развивающая предметно-пространственная среда для экологического воспитания детей старшего дошкольного возраста должна обеспечивать реализацию содержания учебной программы дошкольного образования, быть содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной [2].

Для того чтобы оценить качество развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей дошкольного возраста в учреждении дошкольного образования следует использовать определенные механизмы, методики и модели, которые предполагают определение критериев, показателей, параметров, индикаторов.

При всей важности данного вопроса на современном этапе существует недостаточно много эффективных инструментов, для комплексной оценки качества развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей дошкольного возраста в учреждении дошкольного образования [1, с. 23].

С целью оценки качества развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей в учреждения дошкольного образования нами были разработаны карты оценки качества:

1. Карта оценки качества развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей в помещении учреждения дошкольного образования [5], которая включает следующие параметры:

– уголок природы (временные постоянные обитатели уголка природы, инвентарь для ухода за растениями и животными, фартуки, календарь природы, дневники наблюдений и др.);

– игровой уголок (настольно-печатные игры, природоведческого содержания, игрушки);

– уголок книги (книги, альбомы природоведческого содержания, иллюстрации с изображением зверей, птиц, рыб, овощей, фруктов, сезонных явлений, серии картинок, открыток разной тематики (времена года, пейзажи, жизнь животных и др.);

– уголок познавательно-практической деятельности (материалы для экспериментирования, природный и бросовый материал, вспомогательное оборудование и др.);

– уголок для изобразительного творчества (раскраски природоведческого содержания, природный и бросовый материал для изготовления поделок и др.):

– дидактический материал для организации образовательной деятельности детей старшей группы (демонстрационный и раздаточный материал, дидактические картины и репродукции художественных картин и др.).

2. Карта оценки качества развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей на территории учреждения дошкольного образования [4], которая включает следующие параметры:

- озеленение развивающей предметно-пространственной среды на территории учреждения дошкольного образования.

Данный параметр оценивается посредством таких показателей, как: наличие разных видов озеленения на территории учреждения дошкольного образования (огород, плодово-ягодный сад, цветники и др.; доступность для наблюдения, исследования детьми разных жизненных форм растений (деревья, кустарники, травы); доступность для наблюдения, исследования детьми широколиственных и хвойных пород деревьев и кустарников; доступность для наблюдения, исследования детьми культурных и дикорастущих растений;

- развивающая предметно-пространственная среда для организации игр детей старшего дошкольного возраста с природными материалами на территории учреждения дошкольного образования.

Показателями для оценки этого параметра служат: предоставление детям возможности для игр с водой, песком, предметами природы (листья, плоды, семена и др.); наличие специального оборудования (песочницы, столы для игр с природными материалами, емкости для игр с водой и др.); доступность детям игрушек для игр с природными материалами;

- развивающая предметно-пространственная среда для организации труда в природе детей старшего дошкольного возраста на территории учреждения дошкольного образования.

Показателями для оценки этого параметра являются: предоставление детям возможности для осуществления труда по уходу за растениями на огороде, цветниках и т.д. (посев, посадка, прополка, рыхление, сбор урожая и др.), по уходу за животными (подкормка птиц зимой, наполнение поил, купальниц для птиц летом и др.); наличие специального инвентаря для осуществления труда в природе (грабли, лопаты, ведра, рыхлители и др.).

Для каждого параметра устанавливается рейтинг «да», «нет», «не применимо». Показатель оценивается от 1 (недостаточно) до 7 (отлично). Оценка основана на наблюдениях и объяснениях воспитателей дошкольного образования.

Использование данного инструментария оценки качества развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей дошкольного возраста показало, что:

во-первых, результаты оценки качества оказываются качественными и убедительными,

во-вторых, можно увидеть наиболее сильные и слабые стороны качества развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей дошкольного возраста в данный период времени,

в-третьих, каждый педагогический работник может занять экспертную позицию, настроить собственную «оптику» на потребности ребенка, что важно для улучшения качества его образования и комфорта пребывания в детском саду в целом,

в-четвертых, могут успешно использоваться как во внешней, так и во внутренней экспертизе. Но, считается, что наиболее точная и объективная оценка качества может быть получена только при внешней независимой экспертизе качества развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей старшего дошкольного возраста в учреждении дошкольного образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богуславская Т. Н. Типология подходов к оценке и определению качества дошкольного образования // Вестн. Владимирского гос. ун-та им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. Сер.: Педагогические и психологические науки. – 2011. – № 29. – С. 95
2. Новосёлова С. Л. Развивающая предметная среда: Методические рекомендации по проектированию вариативных дизайн-проектов развивающей предметной среды в детских садах и учебновоспитательных комплексах / С. Л. Новосёлова. – М., 2001. – 74 с.
3. Петровский В. А. Построение развивающей среды в дошкольном учреждении / В. А. Петровский, Л. М. Кларина, Л. А. Смывина, Л. П. Стрелкова. – М., 2003. – 211 с.
4. Рублевская Е. А. Оценка качества развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей дошкольного возраста на территории учреждения дошкольного образования / Е. А. Рублевская, И. А. Рыбаченок // Конкурс научно-исследовательских работ студентов, аспирантов и научных работников ВУЗов : сборник статей по материалам всероссийского научно-исследовательского конкурса (10 февраля 2020 г., г. Уфа). – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2020. – С. 58 – 64.
5. Рыбаченок И. А. Оценка качества развивающей предметно-пространственной среды для экологического воспитания детей дошкольного возраста в помещении учреждения дошкольного образования / И. А. Рыбаченок // Гармонизация психофизического и социального развития детей дошкольного

возраста : материалы Междунар. науч.-практ. конф. студ. и молодых ученых, г. Минск, 23 апреля 2020 г. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол. О.В. Леганькова (отв. ред.), Л.В. Финькевич, М.С. Мельникова; Т.В. Поздеева. – Минск: БГПУ, 2020.

6. Шиян О.А. Новые возможности оценки качества образования: шкалы ECERS-R апробированы в России / О.А. Шиян, Е.В. Воробьева // Современное дошкольное образование. Теория и практика. – 2015. – №7. – С. 38 – 49.

УДК : 633.358.631.526.32

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОРТООБРАЗЦОВ НУТА (*CICER ARIETINUM L.*) С ПОКАЗАТЕЛЯМИ КАЧЕСТВА ЗЕРНА

Салманова Махбуба Рафик кызы

Докторант

Институт Генетических Ресурсов НАНА

Баку, Азербайджан

Аннотация: Исследования показали, что с увеличением урожайности зерна снижаются качественные показатели. Образцы, Flip 11-105с, Flip 11-132с, Flip 11-205с, Flip 11-214с, Flip 10-332с, Flip 11-16с, Flip 11-45с, Flip 11-58с, выбранные как по высокой урожайности, так и по качеству оцениваются как перспективные формы и считаются хорошим вариантом для разработки новых сортов путем целенаправленного отбора и будут рекомендованы фермерам в качестве основного генетического источника.

Ключевые слова: нут, урожайность, качество, белок, жир.

Введение: Разработка новых сортов и сортообразцов нута (*Cicer arietinum*) (высокоурожайных, с высоким содержанием белков и жиров), которые широко используются в быту и животноводстве, является одной из актуальных задач для нашей республики. Нут, который занимает второе место среди бобовых по посевным площадям и продуктивности, широко выращивается в Центральной и Средней Азии, Восточной Европе, Америке и Австралии [1].

В исследовании использовали 66 сортообразцов нута, интродуцированных из ICARDA. Исследуемые образцы и стандартный сорт Нармин были посажены на Абшеронской экспериментальной базе Института генетических ресурсов НАНА, полевые опыты проводили в середине ноября

2018 года. На основе фенологических наблюдений, регистрировали фазы развития и проводили структурный анализ с 5 растениями из каждого образца. Высота растений составляет 46-73 см, количество продуктивных ветвей I и II степени составляет 2-2; 3-3 штук. В исследованных образцах количество стручков на растение составляло 40-134, расстояние первого стручка от земли 13-31 см, ширина стручка 1,2-2,0 см, длина стручка 1,7-2,9 см, масса 100 зерен 21,5-47,8 г. Проводилось сравнительное изучение новых сортов нута со стандартным сортом «Нармин».

Количество азота в зерне определяли с использованием микрометода Кьелдаля, модифицированного с использованием автоматической аппарат (Auto Distillation Unit), производства фирмы Kjeltex™8200 FOSS. Коэффициент Nх6,25 использовали для преобразования значения азота в белок. Количество жиров в зерне определяли по методу Сокслета [2].

Количество белка в образцах колебалось от 25,7% до 24,0%, что выше, чем у стандартного сорта Нармин (23,1%). Наибольшим содержанием белка обладал сорт Flip11-216с (25,7%), и самое низкое содержание белка было обнаружено у сорта Flip 11-210с (17,8%). Количество жира варьировалось от 7,55% до 5,95%. Самые высокие показатели были установлены у сорта Flip 82-150с (7,55%), а самый низкий результат показал сорт Flip 11-216с (4,40%). Количество жиров было больше у образцов Flip11-16с, Flip 82-150с, Flip11-167с по сравнению со стандартным сортом Нармин. Проведенные исследования показали, что с увеличением урожайности зерна снижаются качественные показатели.

Образцы, Flip 11-105с, Flip 11-132с, Flip 11-205с, Flip 11-214с, Flip 10-332с, Flip 11-16с, Flip 11-45с, Flip 11-58с, выбранные как по высокой урожайности, так и по качеству оцениваются как перспективные формы и считаются хорошим вариантом для разработки новых сортов путем целенаправленного отбора и будут рекомендованы фермерам в качестве основного генетического источника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Русанова, Л. А. Использование нетрадиционных источников белка растительного происхождения / Л. А. Русанова [и др.] // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2009. – № 4. – С. 75-76.

2. Ермаков А.Н., Арасимович В.Р. Смирнова, Иконникова М.И., Луковникова Г.А. Методы биохимического исследования растений. Л.Колос, 1972, 456 с.

ОЦІНКА ПОЗДОВЖНЬОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ДІЕЛЕКТРИЧНИХ ОПТИЧНИХ КАБЕЛІВ МОДУЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

Самусь Владислав Юрійович

Студент

Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова

м. Одеса, Україна

Анотація. В роботі проведено оцінку поздовжньої деформації оптичних кабелів (ОК) модульної конструкції, що є основним критерієм визначення максимально допустимого розтягувального навантаження ОК. Проведені розрахунки допустимого відносного видовження багатомодульної б-елементної конструкції ОК показали, що вони знаходяться в межах очікуваних значень від 0 до 1 % згідно до норм ТУ-У 05758730.007-97: 1997. Встановлено, що зі збільшенням діаметру трубки оптичного модуля та зменшенні кількості оптичних волокон в одній трубці відносне видовження збільшується, що обумовлене збільшенням вільного простору всередині неї.

Ключові слова: оптичний кабель, поздовжня деформація, відносне видовження, максимально допустимого розтягувального навантаження, оптичний модуль, оптичне волокно.

Процес конструювання оптичних кабелів є однією з найважливіших задач на заводі-виробнику кабельної продукції при створенні сучасного кабелю. Конструкція оптичного кабелю, що розробляється, повинна одночасно забезпечувати низку вимог до неї, зокрема, необхідну стійкість до механічних навантажень, економічність використання витратних матеріалів на конструктивні елементи та збереженість оптичних волокон всередині.

Враховуючи дані офіційних сайтів заводі-виробників в Україні (ПАТ «Одескабель» та ПАТ «Південкабель») найбільш розповсюдженою

конструкцією є одно- та багатомодульна конструкція ОК.

Як відомо з [1, 2], розробка модульної конструкції ОК передбачає низку розрахунків, серед яких визначальним є розрахунок максимально допустимого розтягувального навантаження кабелю (МДРН) [1], значення якого повинно відповідати встановленим нормам, вказаних у технічних умовах на виріб, наприклад [2]. Забезпечення допустимого розтягувального навантаження ОК дозволить утримувати оптичні волокна (ОВ) в ненапруженому стані, що забезпечить їх ізотропність та стабільність параметрів передачі [2].

Як відомо, в загальному виді величина максимального допустимого розтягувального навантаження, що забезпечується конструкцією кабелю, визначається за виразом [1]

$$F_{\text{мд}} = \sum_{i=1}^n E_i S_i \varepsilon_{\text{мк}} = \sum_{i=1}^n \sigma_i S_i, \quad (1)$$

де $F_{\text{мд}}$ – максимально допустиме розтягувальне навантаження кабелю, Н; n – кількість елементів ОК, без урахування ОВ; E_i , S_i – модуль Юнга, Н/мм², та площа поперечного перетину, мм², i -го елемента кабелю; $\varepsilon_{\text{мк}}$ – максимально допустиме відносне видовження кабелю; σ_i – механічна напруга в i -му елементі кабелю, Н/мм².

Як видно з виразу (1), змінним параметром, який залежить від структури осердя кабелю (кількості, розмірів та розміщення конструктивних елементів осердя кабелю) є максимально допустиме відносне видовження $\varepsilon_{\text{мк}}$, що показує поздовжню деформацію кабелю при дії на нього механічних сил різної природи. Тому критерієм для розрахунку максимального розтягувального навантаження ОК є максимально допустиме відносне видовження кабелю [1]

$$\varepsilon_{\text{мк}} = \varepsilon_{\text{дк}} + \varepsilon_{\text{дОВ}}, \quad (2)$$

де $\varepsilon_{\text{мк}}$ – максимально допустиме відносне видовження кабелю; $\varepsilon_{\text{дк}}$ – допустиме відносне видовження кабелю до початку видовження ОВ; $\varepsilon_{\text{дОВ}}$ – допустиме відносне видовження ОВ.

Розрахунок допустимого відносного видовження кабелю $\varepsilon_{\text{дк}}$ тільки з урахуванням подовження уздовж його осі проводиться за виразом [1, 2]

$$\varepsilon_{\text{дк}} = -1 + \sqrt{1 + \frac{4\pi^2 R^2}{h^2} \cdot \left(\frac{2\Delta R}{R} \pm \frac{\Delta R^2}{R^2} \right)}, \quad (3)$$

де $\varepsilon_{\text{дк}}$ – допустиме відносне видовження кабелю; R , h – радіус та крок спірального укладання елементів осердя навколо центрального силового елемента (ЦСЕ) відповідно, мм; ΔR – повітряний зазор між оптичним волокном або джгутом ОВ, що знаходяться в трубці оптичного модуля (ОМ), та внутрішньою поверхнею стінки модуля, мм (рис. 1).

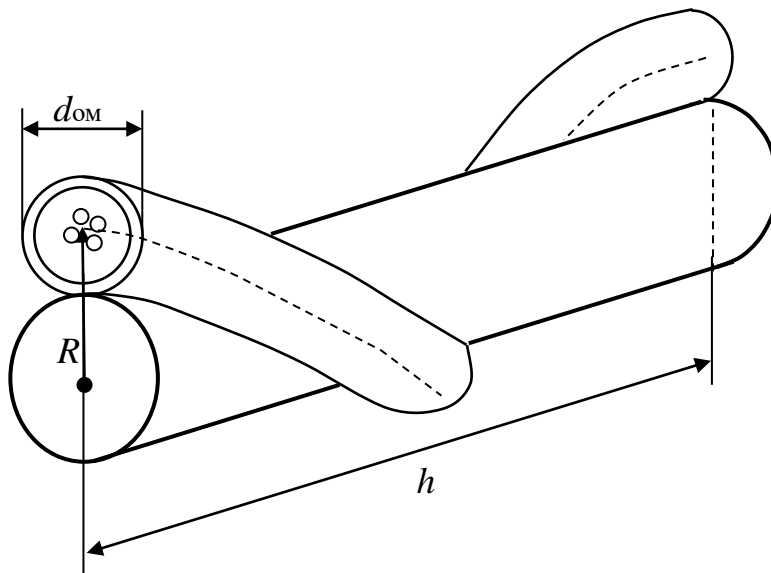


Рис. 1. Приклад спірального укладання трубки оптичного модуля навколо центрального силового елемента в осерді ОК

Для оцінки поздовжньої деформації кабелю, використовуючи вираз (3), проведені розрахунки допустимого відносного видовження 6-елементної одноповивної конструкції ОК $\varepsilon_{\text{дк}}$ при: джгуті оптичних волокон $n_{\text{ОВ}}$ в трубці модуля від 2 до 16, кроці скрутки модулів $h = 100$ мм, $\Delta t_{\text{ОМ}} = 0,15 d_{\text{ОМ}}$ та значеннях $d_{\text{ОМ}}$ від 1,8 до 3 мм. Результати даних розрахунків $\varepsilon_{\text{дк}}$ наведені в табл. 1 та рис. 1.

Таблиця 1 – Результати розрахунку допустимого відносного видовження ОК $\varepsilon_{\text{дк}}$

Кількість елементів в повиві конструкції ОК	Кількість ОВ у трубці ОМ	Видовження ОК $\varepsilon_{\text{дк}}$, % (чисельник)				
		Діаметр ОМ $d_{\text{ом}}$, мм (чисельник)				
		товщина стінки трубки $\Delta t_{\text{ом}}$, мм (знаменник)				
		1,8 0,27	2,0 0,30	2,5 0,35	2,7 0,40	3,0 0,45
6	2	0,238	0,312	0,553	0,643	0,813
	4	0,208	0,279	0,514	0,602	0,768
	6	0,164	0,231	0,457	0,540	0,700
	12	0,069	0,129	0,338	0,412	0,561
	16	0,021	0,077	0,278	0,349	0,492

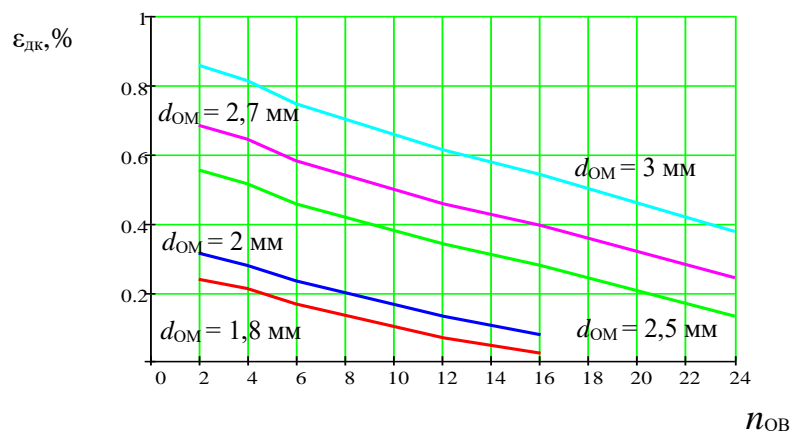


Рисунок 2.1 – Графік залежності відносного видовження кабелю $\varepsilon_{\text{дк}}$ та кількостю ОВ в одному ОМ для 6-модульної конструкції ОК

Проведені в рамках даної роботи розрахунки та оцінка поздовжньої деформації (відносного видовження) конструкцій ОК дозволили зробити такі висновки:

1. В роботі обґрунтовано, що основним змінним параметром, який визначає максимальне розтягувальне навантаження кабелю є його відносне видовження, що залежить від структури осердя ОК.

2. Проведені розрахунки допустимого відносного видовження багатомодульної 6-елементної конструкції ОК показали, що вони знаходяться в межах очікуваних значень від 0 до 1 % згідно до норм ТУ-У 05758730.007-97: 1997 [3]. Встановлено, що зі збільшенням діаметру трубки оптичного модуля та

зменшенні кількості оптичних волокон в одній трубці відносно видовження збільшується, що обумовлене збільшенням вільного простору всередині неї.

3. Отримані результати досліджень можна використовувати для розрахунку максимального допустимого розтягувального навантаження оптичного кабелю з метою визначення області застосування та перевірки його придатності в ній.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондаренко О.В. Розробка методу розрахунку стійкості діелектричних оптичних кабелів до розтягуючих навантажень / О.В. Бондаренко // Наукові праці Донецького національного технічного університету. – Серія: “Обчислювальна техніка та автоматизація”. – Донецьк, 2009. – Вип. 17(148). – С. 64 – 68.

2. Bondarenko O.V. / Technique of determination of modules tube diameter and possible lengthening of optical cables construction / O.V. Bondarenko, D.M. Stepanov, O.M. Stastchuk // Фотоелектроніка. – 2011. – Вып. 20. – С. 76 – 80.

3. Кабелі зв'язку оптичні для магістральних, зонових та міських мереж зв'язку. Технічні умови. ТУ-У 05758730.007-97: 1997. – [Чинні від 1997-12-10]. – Одеса: УРУ Держстандарта Одеський центр стандартизації і метрології, 1997. – 69 с. – (Технічні умови ВАТ «Одескабель»).

**СЕМАНТИКА ПИТАЛЬНИХ РЕЧЕНЬ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТА
УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ**

Светікова Наталія Сергіївна

Студентка

Сітко Алла Василівна

Кандидат філологічних наук, доцент

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Анотація: Стаття присвячена аналізу семантичної структури питальних речень українською та англійською мовою у творах Л. Керрола «Аліса в країні див» та І. Котляревського «Наталка-Полтавка». Дослідження висвітлює різні типи питань та вплив комунікативної мети висловлювання на зміну їх функцій.

Ключові слова: загальне питання, спеціальне питання, альтернативне питання, розділове питання, порядок слів, підмет, присудок, дієслово, речення, переклад.

Семантика речення – це його абстрактне мовне значення, що є відношенням семантичних компонентів, формованих взаємодією граматичних і лексичних значень членів речення. Однією з центральних у сучасній лінгвістиці є категорія питальності. Важливість вивчення «інтерогативних конструкцій визначається не тільки тією ключовою позицією, яке займає питання в процесі комунікації, але й зв'язком проблеми питальності з багатьма іншими проблемами мовознавства» [1, с. 3].

Актуальність обраної теми зумовлена недостатнім вивченням семантичної структури мови, що є одним з найважливіших аспектів при її вивченні, адже кожна мова у даному аспекті відрізняються одна від одної. В процесі вивчення та дослідження будь-якої іноземної мови ми обов'язково

натрапляємо на численні помилки в усній та письмовій мові, тому що людині досить складно позбутися стереотипів рідної мови, що склалися на базі її структури.

Об'єктом дослідження є питальні речення у творах Л. Керрола «Аліса в країні див» та І. Котляревського «Наталка-Полтавка», а предметом – семантична структура цих речень. Адже відомо, що питальні речення «здатні відображати найбільш широку гаму об'єктивних і суб'єктивних значень, що мають високу комунікативну мобільність і можуть охоплювати цілі групи смислів, традиційно пов'язаних з іншими комунікативними типами висловлювань. Це дозволяє розглядати їх не просто як речення, які реалізують пізнавальні комунікативні інтенції мовця, але як формально-синтаксичні єдності, що виконують у мовленні окремі функції» [2, с. 231].

Мета статті полягає в тому, щоб на основі аналітичного підходу з урахуванням практики та досвіду, узагальнити основні закономірності дослідження семантики питальних речень в українській та англійській мовах.

Незважаючи на значну кількість робіт, які присвячені проблемі питальності, існують проблеми, пов'язані з питальністю та питальними реченнями.

Справедливим вважаємо твердження, що питальні речення «англійської та української мов є структурно-граматичним типом, який відрізняється від інших речень як за структурою, семантикою, так і за комунікативним призначенням.

Це по-особливому інтоновані речення з певним порядком слів, часто з використанням лексичних маркерів питальності, що мають у мовленні актуальне членування (функціональну перспективу), логіко-граматична природа яких характеризується цілеспрямованістю запиту інформації. Визначальна семантична ознака ПР – запит компетентності» [1, с. 8].

Питальні речення за семантичним значенням поділяються на:

- власне-питальні – запитання, які обов'язково потребують відповіді, в яких питання іноді може супроводжуватися емоційними і модальними відтінками: подивом, сумнівом, недовірою, невпевненістю або впевненістю та ін.;
- риторичні, що містять приховане твердження і не потребують відповіді, прихованим може бути заперечення або затвердження;
- запитально-спонукальні – речення, в яких простежується спонукання співрозмовника до певної дії [3, с. 702].

Питальні речення мають сталий порядок слів, який відрізняється від порядку слів в стверджувальних реченнях тим, що в питальних реченнях вживається непрямої порядок слів. Тільки в спеціальних питаннях до підмета вживається прямиї порядок слів [4, с. 319].

Також важливо розуміти, що найважливішу роль в питальних реченнях англійської мови відіграє не тільки певний порядок слів, але й інтонація, за допомогою якої можна позначити відношення мовця до предмета розмови або співрозмовника.

Семантика запитань в українській та англійській мовах як в чомусь, схожа, так і має свої відмінності. Питання визначається як мовленнєва дія, спрямована на отримання мовцем невідомої йому інформації. Питальна форма висловлення має наступні характеристики: а) мовець не знає відповіді; б) він хоче знати відповідь; в) він вважає, що слухач знає відповідь; г) той, хто говорить вважає, що слухач захоче дати відповідь. Важливою умовою є те, що свою мовленнєву дію адресант розглядає, як спробу спонукати слухача повідомити певну інформацію [5, с. 439].

На підставі співвіднесення головного та супровідного значень у науковій літературі виокремлюються власне-питальні й невласне-питальні семантичні типи [1, с. 9].

У функціональному відношенні питання використовуються для: а) позначення теми розмови; б) надання відсутньої інформації; в) отримання

певної реакції співрозмовника [5, с. 178]. Говорячи про семантичну структуру, питальне речення включає дві складові: запит про компетентність (питання щодо інформації про наявну ситуацію, або про ситуацію в цілому) та предмет запитання [6, с. 141]. Цей підхід базується на ідеях О.Г. Почепцова [7, с. 9], на думку якого зустрічаються такі два типи питальних речень: 1) ті, що містять саме запитання, наприклад: *“I suppose I ought to eat or drink something or other; but the great question is, what?”* [8, с. 187]; 2) ті, що мають судження, як-от: *“Can you be careful? He never mistakes who never does anything”* [8, с. 187].

Відповідно до можливих знань адресата про характер відповіді на запитання про компетентність та, власне, про відповідь на саме запитання виділяють чотири випадки: 1) адресант не знає ні відповідь на питання, ані того, чи може адресат відповісти на нього: *How far is it to the nearest metro station?*; 2) адресант знає майбутнього адресата, але не знає відповіді: *What is your name?*; 3) адресант знає не тільки майбутнього адресата, але й саму відповідь: *Did you choose this profession because it is well paid?*; 4) адресант сумнівається у здатності адресата відповісти на запитання, але він знає відповідь сам (така ситуація виникає у випадку, коли вчитель запитує учня). *When the First World War ended?* [6, с. 141].

Далі розглянемо питальні речення, які характеризуються особливістю говорити про предмет запитання.

Даний тип питальних речень неоднорідний в плані ступеня обізнаності мовця про те, що запитується, тому поділяється на три групи:

1) Власне-питальні речення, які містять питання, що демонструє повну необізнаність особи, що запитує про якийсь факт дійсності. Наведемо приклад з твору І. Котляревського: *«До кого я пригорнуся, і хто приголубить?»* [9, с. 131].

2) Неозначено-питальні речення, які є поєднанням питання і припущення, питання і сумніву. Такі речення також зустрічаються в творі І. Котляревського «Наталка Полтавка»: *«Хто ж єсть на світі, щоб був без гріха?»* [9, с. 144].

3) Питальні речення зі ствердженням, які є синтаксичними одиницями, що об'єднують питання з твердженням. Наприклад: *«Ти у мене одна, ти кров*

моя: чи захочу я тебе погубити?» [9, с. 124], а також питальні речення, які мають семантику очікування відповіді. Очікування відповіді лежить в основі третього функціонально-семантичного типу питальних пропозицій. Наприклад, «Так що ж?». [9, с. 123].

Отже, в системі питальних речень в українській та англійській мовах виявляється, з одного боку, ряд загальних чи близьких рис, а з іншого – певні відмінності. Проведений аналіз дозволив встановити, що в українській та англійській мовах питальне речення є цілісною синтаксичною одиницею, що має низку специфічних ознак, адже «семантична сутність питального речення полягає в отриманні нової інформації, перевірці чи підтвердженні того, про що вже деякою мірою відомо тому, хто запитує, одержанні додаткової інформації, а також у передачі різноманітних оцінних відтінків, суб'єктивного ставлення до висловленого, в експресивно-оцінній реакції мовця на повідомлюване – вираженні оцінок та суджень» [1, с. 9].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сітко А.В. Відтворення комунікативної семантики англійських інтерогативних конструкцій у перекладі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.16 «Перекладознавство». – Одеса, 2011. – 19 с.
2. Сітко А.В., Струк І.В. Комунікативне навантаження риторичних запитань (на матеріалі англійської художньої прози). *Одеський лінгвістичний вісник*, 2017. № 9, том 1. – С. 231-235.
3. Виноградова В.В. Грамматика русского языка, т. II. Синтаксис, ч. 1. – М.: Издательство академических наук СССР. 1960. – 702 с.
4. Беляева М.А. Грамматика английского языка, 7-е изд. – М.: Высш. Шк. 1984. – 319 с.
5. Валгина Н.С. Синтаксис современного русского языка. Изд. 2-е. Учебник для вузов. – М.: Высш. Школа, 1978. – 439 с.

6. Sitko A.V., Struk I.V. The principles of English and Ukrainian interrogative sentences classification. *Науковий вісник Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. Серія: «Філологічні науки» (мовознавство): Збірник наукових праць. – Дрогобич, 2018. № 10. – С. 139-141.

7. Почепцов О.Г. Семантика и прагматика вопросительного предложения. (на материале англ. яз.): автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04 / – Киев. гос. ун-т им. Т.Г. Шевченко. – К., 1979. – 24 с.

8. Carroll Lewis. *Alice in the Wonderland*. – London: Penguin Books, 1994. – 187 p.

9. Котляревський І.П. *Енеїда; Наталка Полтавка*. – К.: Знання, 2018. – 271 с.

УДК 517.26:517.928.1

**МОДИФІКАЦІЯ МЕТОДУ ПОБУДОВИ ДВОСТОРОННЬОЇ
АПРОКСИМАЦІЇ РОЗВ'ЯЗКУ ЗАДАЧІ КОШІ НА ПІДСТАВІ
УЗГОДЖЕННЯ АПРОКСИМАЦІЙ ФУНКЦІЇ ТА ЇЇ ПОХІДНОЇ**

Сеньо Петро Степанович

д. ф.-м. н., професор

Тютюнник Олена Олегівна

студентка

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Анотація: У даній роботі запропоновано модифікацію двостороннього методу розв'язування задачі Коші для звичайних диференціальних рівнянь, заснованого на математиці функціональних інтервалів [1]. Показано, що такий метод значно ефективніший від методу Мура [2, с. 105 – 106]. Запропоновано алгоритм побудови функціональних інтервалів суперпозиції функцій задачі Коші.

Ключові слова: функціональний інтервал, апроксимація, двосторонній метод, задача Коші, суперпозиція функцій, функціональна невизначеність.

В [3, 4, 5] побудовано ряд методів двосторонніх апроксимацій розв'язків задачі Коші для звичайних диференціальних рівнянь на основі математики функціональних інтервалів. Оскільки інтервальне розширення функції [6] є частинним і дуже грубим її функціональним інтервалом, то так побудовані методи розв'язування задачі Коші значно ефективніші від відповідних інтервальних методів розв'язування цієї задачі. Однак ширина функціональних інтервалів у цих методах зростає з зростанням ширини інтервалу інтегрування [5].

В цій роботі запропоновано алгоритм, який суттєво зменшує вказаний недолік у методі побудови таких апроксимацій на підставі послідовного узгодження функціональних інтервалів розв'язку та правої частини рівняння задачі Коші [3, с. 23 – 28].

Нехай потрібно розв'язати на інтервалі $[a, b]$ задачу Коші

$$y' = f(x, y(x)), \quad (1)$$

$$y(a) = y_a. \quad (2)$$

Для побудови двосторонніх апроксимацій, які гарантовано містять розв'язок цієї задачі, застосуємо модифікацію методу з [3, с. 23 – 28]. Суть модифікації цього методу полягає в заміні в пункті 4 алгоритму 1 функціонального інтервалу $S_a([a, b]) = S_a\{[a, b], \underline{p}_a(x), \bar{p}_a(x)\}$, де

$$\underline{p}_a(x) = \begin{cases} 0.5 \cdot \underline{k}'_1 \cdot x^2 + \underline{m}'_1 \cdot x - 0.5 \cdot \underline{k}'_1 \cdot a^2 - \underline{m}'_1 \cdot a + y_a, & a \leq x < \tilde{x}_2 \\ 0.5 \cdot \underline{k}'_2 \cdot x^2 + \underline{m}'_2 \cdot x - 0.5 \cdot \underline{k}'_2 \cdot \tilde{x}_2^2 - \underline{m}'_2 \cdot \tilde{x}_2 + \bar{y}_2, & \tilde{x}_2 \leq x < \tilde{x}_3 \\ \dots \\ 0.5 \cdot \underline{k}'_n \cdot x^2 + \underline{m}'_n \cdot x - 0.5 \cdot \underline{k}'_n \cdot \tilde{x}_n^2 - \underline{m}'_n \cdot \tilde{x}_n + \bar{y}_n, & \tilde{x}_n \leq x \leq b \end{cases}, \quad (3)$$

$$\bar{p}_a(x) = \begin{cases} 0.5 \cdot \bar{k}'_1 \cdot x^2 + \bar{m}'_1 \cdot x - 0.5 \cdot \bar{k}'_1 \cdot a^2 - \bar{m}'_1 \cdot a + y_a, & a \leq x < \tilde{x}_2 \\ 0.5 \cdot \bar{k}'_2 \cdot x^2 + \bar{m}'_2 \cdot x - 0.5 \cdot \bar{k}'_2 \cdot \tilde{x}_2^2 - \bar{m}'_2 \cdot \tilde{x}_2 + \bar{y}_2, & \tilde{x}_2 \leq x < \tilde{x}_3 \\ \dots \\ 0.5 \cdot \bar{k}'_n \cdot x^2 + \bar{m}'_n \cdot x - 0.5 \cdot \bar{k}'_n \cdot \tilde{x}_n^2 - \bar{m}'_n \cdot \tilde{x}_n + \bar{y}_n, & \tilde{x}_n \leq x \leq b \end{cases}, \quad (4)$$

функціональним інтервалом, який отримуємо заміною в ньому обмежувальні параболи $\underline{p}_a(x), \bar{p}_a(x)$ кусково-лінійними функціями $\underline{l}_a(x), \bar{l}_a(x)$, що складаються з дотичних та січних, побудовані з врахуванням виду опуклості цих парабол так, щоб при цьому $\underline{l}_a(x) \leq \underline{p}_a(x)$ і $\bar{p}_a(x) \leq \bar{l}_a(x)$. Після цього в пункті 1 алгоритму 1 замінюємо функціональний інтервал $Y([a, b])$ на так побудований функціональний інтервал і цей же алгоритм 1 продовжуємо реалізовувати в повному обсязі, починаючи з пункту 1.

Доведено, що результати реалізації алгоритму 1 мають властивості, сформульовані в наступній теоремі.

Теорема 1 Нехай розв'язок $y(x)$ задачі Коші (1) – (2) неперервно диференційований в кожній точці x інтервалу $X = [a, b]$ і на цьому інтервалі виконується подвійна нерівність $\underline{k}x + \underline{m} \leq y'(x) \leq \bar{k}x + \bar{m}$, де $\underline{k}, \underline{m}, \bar{k}, \bar{m}$ – деякі константи.

Тоді $y(x) \in Y(X) = \{X, \underline{p}_a(x), \bar{p}_a(x)\}$, де $\underline{p}_a(x), \bar{p}_a(x)$ – кусково-квадратичні функції, побудовані за алгоритмом 1, і

$$\omega(Y_n(X)) \leq \frac{n^2}{2} c h^2, \quad (5)$$

$$\text{де } X = \bigcup_{i=1}^n X_i, \quad X_i \cap X_j = \emptyset, \quad (i \neq j); \quad h = \max(h_1, h_2, \dots, h_n), \quad h_i = x_{i-1} - x_i,$$

$x_0 = a, \quad x_n = b, \quad y_a = y(a), \quad y'_a = y'(a); \quad x_i$ – точки розбиття інтервалу X , яке, зокрема, включає всі характерні точки з інтервалу X всіх функцій аналітичного виразу функції $f(x, y(x))$ правої частини рівняння (2); $c = \max(c_1, c_2, \dots, c_n), \quad c_i = \bar{k}_i - \underline{k}_i, \quad (c_i \geq 0); \quad \bar{g}_i(x) = \bar{k}_i x + \bar{m}_i, \quad \underline{g}_i(x) = \underline{k}_i x + \underline{m}_i, \quad (i = \overline{1, n})$ – верхні та нижні обмежувальні функції на інтервалах X_i , відповідно, функціонального інтервалу $F(X, Y(X))$.

Отже, так побудовані двосторонні апроксимації розв'язку задачі (1) – (2) гарантовано містять його і на порядок вужчі від відповідних апроксимацій інтервального методу Мура розв'язку цієї ж задачі.

Приклад 1. За допомогою алгоритму 1 потрібно побудувати функціональний інтервал, ширина якого не більша за $\omega = 0.1$, і який на проміжку $[0, b]$ гарантовано містить розв'язок такої задачі Коші:

$$y' = e^x \cdot y^2 - 2 \cdot y, \quad (6)$$

$$y(0) = 0.75. \quad (7)$$

Результати розв'язування цього прикладу наведені у наступній таблиці.

Таблиця 1

Динаміка зміни ширини інтервалу розв'язку задачі (6) – (7)

x_{i-1}	$\bar{p}_i^{(1)}(x_{i-1}) - \underline{p}_i^{(1)}(x_{i-1})$	$\bar{p}_i^{(2)}(x_{i-1}) - \underline{p}_i^{(2)}(x_{i-1})$	$\bar{Y}_i(x_{i-1}) - \underline{Y}_i(x_{i-1})$
0	0	0	$4.963221 \cdot 10^{-3}$
0.003285	$3.477618 \cdot 10^{-7}$	$1.164964 \cdot 10^{-5}$	$4.963221 \cdot 10^{-3}$
0.006569	$1.255095 \cdot 10^{-6}$	$4.600697 \cdot 10^{-5}$	$4.963221 \cdot 10^{-3}$
0.009854	$3.028028 \cdot 10^{-6}$	$1.046403 \cdot 10^{-4}$	$4.963221 \cdot 10^{-3}$
0.013139	$1.446453 \cdot 10^{-6}$	$1.838565 \cdot 10^{-4}$	$4.963221 \cdot 10^{-3}$
0.013225	$1.375043 \cdot 10^{-6}$	$1.838565 \cdot 10^{-4}$	$4.963221 \cdot 10^{-3}$
0.013312	$1.085244 \cdot 10^{-6}$	$1.838565 \cdot 10^{-4}$	$4.963221 \cdot 10^{-3}$
0.01651	$2.524452 \cdot 10^{-6}$	$2.687171 \cdot 10^{-4}$	$4.963221 \cdot 10^{-3}$
0.019708	$6.648834 \cdot 10^{-6}$	$3.919549 \cdot 10^{-4}$	$4.963221 \cdot 10^{-3}$
0.022993	$1.349596 \cdot 10^{-5}$	$5.491375 \cdot 10^{-4}$	$4.963221 \cdot 10^{-3}$

У цій таблиці:

– $\bar{p}_i^{(1)}(x_{i-1}), \underline{p}_i^{(1)}(x_{i-1})$ – значення верхньої та нижньої кусково-квадратичних парабол, відповідно, означених у теоремі 1, у точці x_{i-1} ;

– $\bar{p}_i^{(2)}(x_{i-1}), \underline{p}_i^{(2)}(x_{i-1})$ – значення парабол, побудованих аналогом методу Мура розв'язування задачі Коші на основі локалізації функціональних невизначеностей;

– $\bar{Y}_i(x_{i-1}), \underline{Y}_i(x_{i-1})$ – значення обмежувальних прямих, побудованих інтервальним методом Мура, у цих же точках.

Легко довести, що дотичні до кожної квадратної параболи, проведені в кінцях будь-якого інтервалу $[c, d]$ перетинаються в його середній точці. Тому

двосторонні апроксимації розв'язку задачі (1) – (2) гарантовано містять його і принаймні вдвічі вужчі від відповідних апроксимацій розв'язку цієї ж задачі, отриманий за допомогою алгоритму 1 з [3].

Алгоритми побудови двосторонніх апроксимації розв'язку задачі (1) – (2) вимагають побудови функціональних інтервалів суперпозиції функцій на

вказаному інтервалі X . Тому, враховуючи те, що область значень функції $y = g(x)$ на інтервалі X співпадає з областю визначення функції $z = f(g(x))$, побудовано відповідний алгоритм.

Спочатку будуємо на цьому інтервалі лінійний функціональний інтервал $L_g = \{X, \underline{l}_g(x), \bar{l}_g(x)\}$ для функції $y = g(x)$. Тоді лінійний функціональний інтервал функції $z = f(g(x))$ на інтервалі X будуємо послідовно для кожного так отриманого елементарного лінійного функціонального інтервалу функції $y = g(x)$ згідно наступного алгоритму. У ньому враховано, що область значень функції $y = g(x)$ на інтервалі X є областю визначення функції $z = f(g(x))$ і, зокрема, при $x = \bar{x}$ функція $z = f(y)$ визначена на інтервалі-перетині $[\underline{l}_g^{(i)}(\bar{x}), \bar{l}_g^{(i)}(\bar{x})]$, де $L_g^{(i)} = \{X_i, \underline{l}_g^{(i)}(x), \bar{l}_g^{(i)}(x)\}$ це той елементарний лінійний функціональний інтервал функції $y = g(x)$, який визначений на тому інтервалі X_i , що містить точку \bar{x} .

Алгоритм 1 Нехай $L_g = \{X, \underline{l}_g(x), \bar{l}_g(x)\}$ елементарний лінійний функціональний інтервал функції $y = g(x)$, визначений на інтервалі $X = [a, b]$, де $\underline{l}_g(x) = \underline{k}x + \underline{m}$, $\bar{l}_g(x) = \bar{k}x + \bar{m}$, $\underline{k}, \underline{m}, \bar{k}, \bar{m}$ – деякі константи.

1. Якщо функція $z = f(y)$ монотонно зростаюча на інтервалі X , то функціональний інтервал

$$F(X) = \{X, f(\underline{l}(x)), f(\bar{l}(x))\} = \{X, f(\underline{k}x + \underline{m}), f(\bar{k}x + \bar{m})\} \quad (8)$$

є функціональним інтервалом функції $z = f(g(x))$ на інтервалі X .

2. Якщо функція $z = f(y)$ монотонно спадна на інтервалі X , то функціональний інтервал

$$F(X) = \{X, f(\bar{l}(x)), f(\underline{l}(x))\} = \{X, f(\bar{k}x + \bar{m}), f(\underline{k}x + \underline{m})\} \quad (9)$$

є функціональним інтервалом функції $z = f(g(x))$ на інтервалі X .

3. Лінійний функціональний інтервал функції $z = f(g(x))$ будуємо, апроксимуючи кусково-лінійними функціями верхню обмежуючу функцію зверху, а нижню – знизу. При цьому попередньо потрібно визначити нові

значення характерних точок функції $z = f(y)$, кутових коефіцієнтів і зміщень дотичних та січних згідно лінійних перетворень $y = \underline{k}x + \underline{m}$, $y = \bar{k}x + \bar{m}$ окремо для верхньої та нижньої обмежуючої функції, відповідно.

Якщо на інтервалі функція не монотонна, то перед застосуванням алгоритму 1 потрібно цей інтервал розбити на інтервали її монотонності і на кожному так отриманому інтервалі послідовно застосовуємо відповідні пункти алгоритму 1. Етапи побудови функціонального інтервалу суперпозиції функцій згідно алгоритму 1 зображено на рисунках 1 та 2.

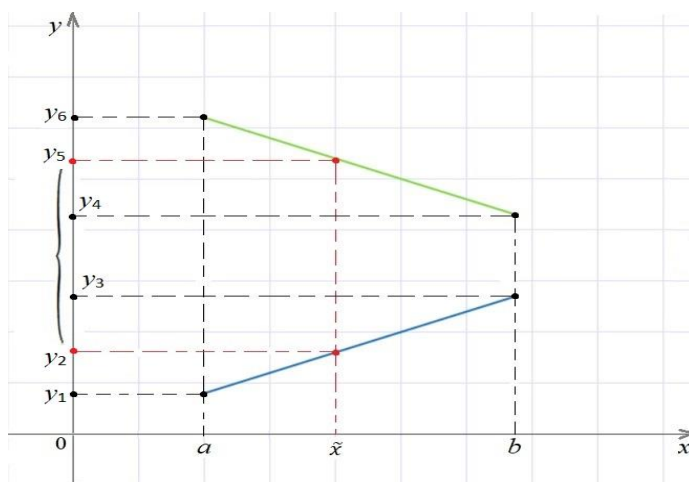


Рис. 1 Лінійний функціональний інтервал функції $y = g(x)$

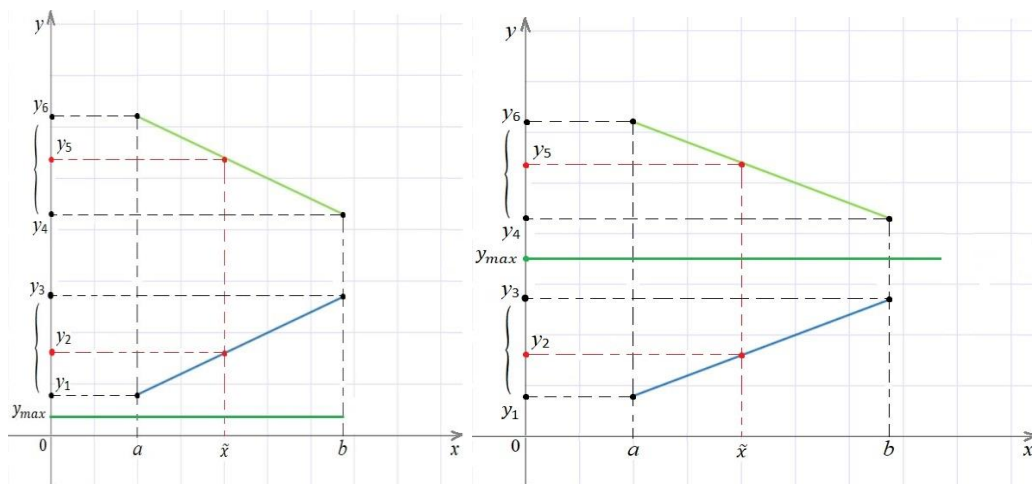


Рис. 2 Схематичне зображення побудови лінійного функціонального інтервалу функції $z = f(g(x))$

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сеньо П.С. Арифметика лінійних функціональних інтервалів / П.С. Сеньо // Вісник Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інформ.. – Вип. 21. – 2014. – С. 38–57.
2. Калмыков С.А. Методы интервального анализа / С.А. Калмыков, Ю.И. Шокин, З.Х. Юлдашев – , Новосибирск, – :«Наука», Сибирское отделение . – 1986. – 222 с.
3. Сеньо П.С. Двосторонні методи розв’язування задачі Коші на підставі математики функціональних інтервалів / П.С. Сеньо // Вісник Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інформ.. – Вип. 25. – 2017. – С. 18–37.
4. Senio P.S. Two-sided approximation finding of a function based on mathematics of functional intervals / P.S. Senio // Proceedings of XXXII International Conference PDMU. Czech Republic. –Prague. – August 27–31. – 2018. – P. 146–154.
5. Senio P.S. The method of solving the Cauchy problem that is based on the adjustment the approximation of the function and its derivative / P.S. Senio, T.I. Stoyko // East European Scientific Journal. No 9. – Warsaw. – Poland. – 2017 – P. 65–72.
6. Алефельд Г. Введение в интервальные вычисления / Г. Алефельд, Ю. Херцбергер: Пер. с англ. – М.: Мир. – 1987. – 360 с.

**ФІЛОСОФСЬКА ТА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА НАУКА ПРО
СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «СВІТОРОЗУМІННЯ» ТА «СВІТОГЛЯДУ»**

Сергієва Марія Богданівна

викладач

Теребовлянський фаховий коледж культури і мистецтв
м.Теребовля, Україна

Анотація: в статі розглянуто теоретико-методологічне обґрунтування поняття «світорозуміння» та «світогляду» у філософській науці, як основа сьогодення полягає в тому, щоб створити умови для всебічної самореалізації духовно-культурного потенціалу, сутнісних сил людини, власного духовного світобачення і світосприйняття.

Ключові слова: світорозуміння, світогляд, міфологічний світогляд, релігійний світогляд, філософський світогляд, науковий світогляд, художній світогляд, буденний світогляд, теоретичний світогляд, світовідчуття, світопереживання, світосприйняття

Проблема світорозуміння та світогляду сьогодні є особливо актуальною, і належить до проблеми соціокультурного характеру, оскільки ставить таке основне завдання, як формування особистості. Мета даної статті - полягає в теоретико-методологічному обґрунтуванні поняття «світорозуміння» та «світогляду» у філософській науці, адже основа сьогодення полягає в тому, щоб створити умови для всебічної самореалізації духовно-культурного потенціалу, сутнісних сил людини, власного духовного світобачення і світосприйняття.

Загальні проблеми світогляду, його типи та історичні форми досліджували Воронкова В.Г, Сокурєнко О, Грабовець О.В, Грищенко Ю, Коваленко Є.А, Сидоренко Л, Скотний В, Арцишевський Р, Шевченко Г.П, Хондока Р.В, Сухомлинський В.А, Сенченко Л, Отич О. М, Олексюк О.М,

Гнатів З., Бех І. Сутність та зміст світогляду аналізуються у працях Г. Гегеля, І. Канта В. Шелінга, В. Шинкарука та багатьох інших.

Термін «світогляд» з'явився і ввійшов у науку в кінці XVIII століття у зв'язку з науковою творчістю представників німецької традиційної філософії І. Канта, Г. Гегеля, Ф. Шелінга та ін.

За словами І. Канта, світогляд являє собою систему принципів, поглядів, цінностей, ідеалів і переконань, що визначають ставлення особистості до дійсності, загальне розуміння світу, життєві позиції людей. Світогляд – складне духовне утворення, яке відзначається широким змістовим наповненням.[12,с.25]

На думку Г. Гегеля, «світогляд є певним ставленням людини до світу, способом орієнтації у житті, усвідомленням людиною свого місця та призначення у природному та соціальному світі». Як зазначає учений, «щоб орієнтуватись у світі, недостатньо тільки здатності пояснити його, потрібно ще й оцінити світ: відповісти на запитання, яким він є для людини — добрим чи злим, прекрасним чи потворним, вартим того, щоб у ньому жити, чи таким, що змушує покинути його?» [11,с.164]

Світогляд — це не просто «погляд на світ», а «погляд» людини на себе і світ крізь призму ціннісно-культурних визначень. Світогляд, як вища форма самосвідомості людини, — немовби дзеркало, в якому особа бачить себе у світовому інтер'єрі. Природно, що таке «віддзеркалення» є процесом індивідуальним, неповторним, адже дзеркало не десь зовні, а в самій людині. [1]

А. Бойко вважає, що світогляд це узагальнений, впорядкований погляд на оточуючий світ, на явища природи, суспільства і самого себе. Сприйняття як світу, так і оточуючих людей, ставлення до соціуму як до підтримуючої структури, світогляд визначає поведінку людини в дорослому віці, рівень її внутрішньої культури, що визначає особливості її емоційної культури.[2]

За визначенням Л. Губерського, українського філософа, «світогляд — це не просто сума знань про світ, місце і долю людини в ньому, він нерозривно

пов'язаний з оцінкою цього світу, різноманітних його явищ з точки зору їхніх відношень до людських потреб, з визначенням того, "що добре" та "що погано" для людини, що має для неї деяку цінність (позитивне або негативне значення)».[6,с.113]

Виникнення філософії стало історичним поворотом у духовному житті суспільства. Філософія покликана відповідати на питання, що на них не може дати відповідь жодна наука. Тому, за словами Ф. Шеллінга, «сама філософська наука — це теоретичне світорозуміння, вчення про загальні принципи буття і пізнання, про ставлення людини до світу, система її узагальнених поглядів на світ у цілому і своє місце в ньому».[10,с.36]

За словами О. Грабовець, світогляд — найважливіший феномен духовності особистості і суспільства. Головне у світогляді — узагальнені буденні, або життєво-практичні, професійні та наукові знання. Отже, проблема світогляду в цілому є проблемою рівня духовності особистості та суспільства. Саме у світогляді відбувається оцінка людиною світу, власних можливостей та шансів, проектування бажаних ситуацій у житті, формування ідеалів, вищих цілей та цінностей, усвідомлення своїх інтересів.[4, с.10]

Як зазначає О. Сокурєнко, «світогляд як інтегральне духовне утворення спонукає особистість до практичної дії, до певного способу життя та думки. Світогляд являє собою систему принципів, поглядів, цінностей, ідеалів і переконань, що визначають ставлення особистості до дійсності, загальне розуміння світу, життєві позиції людей».[9,с.101]

За змістом світогляд — це сукупність поглядів, уявлень, переконань та ідеалів людей: природничо-наукових, філософських, соціальних, економічних, політичних, правових, моральних, естетичних, релігійних. Вони виявляються у самосвідомості особистості та суспільства, в їх ціннісних орієнтаціях, соціальних установках, життєвих планах та будь-якій діяльності.

Науковці та філософи виділяють такі типи світогляду: міфологічний, релігійний, філософський, науковий, художній.

Міфологічний світогляд. Міфологія (від грец. *mifos* – оповідь і *logos* – слово, поняття, вчення) є універсальним типом світогляду первісних суспільств. Він відображав світовідчуття, світосприйняття і світорозуміння тієї епохи, в яку створювався. Міф - це, зрозуміло, вигадка. Він поєднує в собі елементи теорії і художньої творчості. Справді, міф часто служить матеріалом для мистецтва.[7, с.10]

Релігійний світогляд. Релігія є більш зрілою формою світогляду, ніж міфологія. Вона по-своєму відображає великий життєвий досвід людства, зберігає систему емоційно-образних уявлень і переживань, цінностей, норм життя, моральних ідеалів, які так потрібні сучасному людству. Як вважає В. Шинкарук, «релігія – це форма світогляду, в якій освоєння світу здійснюється через його подвоєння на земній, природний і потойбічний, надприродний, небесний. При цьому на відміну від науки, цей світогляд створює свій другий світ у вигляді наукової картини природи, віру в надприродні сили і важливу роль їх у світі та в житті людей».[5,с.62]

Філософський світогляд – це теоретична форма світогляду, яка історично виникла і перша форма систематизованого теоретичного мислення взагалі. Носієм філософського світогляду також є особа. Принципова відмінність філософського світогляду від попередніх типів полягає в тому, що він заснований на розумі, тоді як релігія — на вірі, міфологія — на страхові. За словами Ф. Шеллінга, релігія та міфологія оперують чуттєвими образами, філософія — абстрактними поняттями, і філософія цілком позбавлена функції та засобів соціального контролю. Філософія ж є справою особи, вона ґрунтується на засадах свободи.[12,с.13]

Науковий світогляд на противагу релігійному, ґрунтується на науковому пізнанні й практичному використанні об'єктивних законів і орієнтує людину на практичне перетворення дійсності. На думку філософів, категоріальний зв'язок світу наявного буття й світу прийдешнього спирається у світогляді на сприйняття й переживання уявлюваного як дійсного, майбутнього як сьогодення, можливого як дійсного. У світогляді світ майбутнього

сприймається й переживається як безпосередня реальність. Важливим складником наукового світогляду є філософія, що узагальнює й систематизує дані різноманітних наук, розробляє основні поняття — категорії, досліджує процес пізнання і, зокрема процес наукового пізнання.[10,с.216]

Художній світогляд виражає себе через образи. Це специфічна, властива мистецтву форма відображення дійсності. Художня творчість саме по собі чуже йому, але життєрозуміння художника, відбите в його творі, створює тут вторинну зв'язок між твором мистецтва і світоглядом. Мистецтво спочатку розвивалося під опікою релігії. Вираз світогляду не може бути вкладено в витвір мистецтва, але воно визначає його внутрішню форму.[12,с.265]

Філософ Г. Гегель вважає, що світогляд становить основне «ядро» особистості, бо він формує підґрунтя для намірів та планів, формує важливі життєві цінності, з яких ми утворюємо норми поведінки та життєву позицію. Світогляд дозволяє самоутвердитись особі в навколишньому середовищі. Як зазначає вчений, світогляд - це система найзагальніших знань, цінностей, переконань, практичних настанов, які регулюють ставлення людини до світу. Ключовими поняттями світогляду є поняття «світ» і «людина».[11,с.68]

Основна функція світогляду – духовне проектування життя, визначення головних орієнтирів і сенсу людського існування. Як вважає В. Андрущенко, «світогляд спрямований не стільки на пізнання певних проблем, скільки на духовне самоутвердження, самореалізацію, самовизначення людини у світі, на здійснення її бажань, намірів, інтересів. Тому світогляд не обмежений лише сукупністю знань, уявлень про світ і людину, але включає у себе оцінку суцього, цінності та ідеали, переконання та вірування, життєві принципи та настанови».[6,с.465]

З точки зору В. Воронкової, світогляд є однією із суспільно вироблених форм відображення дійсності у свідомості людини. Світогляд - невід'ємний атрибут людської свідомості. У ньому безпосередньо виражена суспільна природа людини й творчий характер її свідомості.[3,с.205]

За філософським енциклопедичним словником світогляд поділяється на два рівні – буденний і теоретичний.

Буденний світогляд виникає через почуття, емоції, настрої, в яких відображується діяльність людини. Він рухомий, мінливий, емоційно забарвлений. У буденному світогляді позиція людини визначається не осмисленими оцінками, а почуттями любові чи нелюбові, симпатіями і антипатіями.

Теоретичний світогляд (теоретичний рівень світогляду) ґрунтується на поняттях, концепціях, теоріях, гіпотезах, ідеях і т.п. На цьому рівні створюється світоглядна картина, яка допомагає пізнавати сутність явищ, планувати і реалізовувати свої дії, організовувати життя відповідно до уявлень про його сенс. На основі самоусвідомлення аналітичного мислення, сумніву теоретичний світогляд стає фундаментом для формування переконань, чіткої життєвої позиції.[12,с.155]

За способом свого існування світогляд поділяється - на груповий та індивідуальний, загальнолюдський.

Під груповим світоглядом прийнято розуміти інтелектуальний настрій сім'ї, групи, класу, національності, країни. Загальнолюдський світогляд - це світогляд цілого світу. Індивідуальний світогляд – привілей особистості як соціальної й мислячої істоти. Світогляд людини - це найбільш узагальнений, упорядкований погляд на оточуючий світ, на явища природи, суспільства і саму себе.[10]

У дослідженнях Л. Виготського, Л. Обухова, Н. Шумакова та ін. вказується на зв'язок світогляду з культурою. Світогляд у духовній культурі людства, як вважає Губерський А., не має чітких параметрів, в залежності від конкретної історичної ситуації він може виявляти себе у мистецтві, моралі, філософії, музиці, релігії, а його структура складається з світовідчуття, світосприйняття, світорозуміння та світобачення, світопереживання.[12]

Світовідчуття – спосіб ствердження світогляду, в якому світ і ставлення людини до нього відтворюються у чуттєво-емоційній формі. Це є духовний

стан людини, який визначає прийняття чи неприйняття людиною світу, її довіру або недовіру у ставленні до людей.

Світопереживання — це узагальнене емоційне ставлення до світу, яке може бути оптимістичним, світлим, радісним, пов'язаним із задоволенням та насолодою, або, навпаки, песимістичним, похмурим, пов'язаним із болем і стражданнями. Світопереживання утворює характерний для кожної окремої людини загальний емоційний стан, йому в структурі свідомості відповідають емоції та почуття.

Світосприйняття – на цьому рівні світогляду світ дається людині як цілком предметна реальність, яка певним чином організована та впорядкована. На цьому етапі переважають різного типу знання, просторово-часові уявлення про світ, які об'єднуючись утворюють цілісний образ світу. О. Сокурєнко визначає світосприйняття як комплексний процес та результат формування в свідомості людини багатовимірною образу світу.[9, с.104].

Філософ В. Скотний дійшов висновку, що «...світогляд виступає важливою і певною мірою універсальною характеристикою особистості, духовно-моральною константою, що визначає індивідуально-творчі можливості і особливості взаємодії з навколишнім світом, її готовність до творчого діалогу з ним. Важливою особливістю світогляду є те, що в ньому сходяться воедино і набувають духовно-ціннісної спрямованості усі емоційно-інтуїтивні, теоретико-розумові, морально-вольові та інші сторони індивідуальної свідомості особистості, її душі, що у підсумку дає їй змогу творчо реалізувати себе в діях та вчинках».[8,с.25]

Існує два світогляди — матеріалістичний і духовний. Так вважає науковець Л. Сидорєнко. Матеріалісти переконані, що світ матеріальний існує поза свідомістю і створений природою, і немає нічого духовного. Духовний світогляд має безсмертну природу. Спочатку Творець, а потім матерія — творіння Творця. Духовна природа людини приходить від Бога і повертається до Нього.[7,с.125]

Отже, світогляд – система поглядів на світ у цілому, на ставлення людини до природи, суспільства, самої себе. Також в основі світогляду лежить світорозуміння, тобто сукупність визначених знань про світ. Що до формування світорозуміння, то це цілеспрямований систематичний вплив на особистість з метою становлення ефективних засобів пізнання світу, набуття знань і досвіду в різних сферах життєдіяльності, виховання усвідомленого ставлення до дійсності й до самої себе, формування цілісної картини світу. На нашу думку, світогляд - це система принципів, знань, ідеалів, цінностей, надій, поглядів на сенс і мету життя, які визначають діяльність суб'єкта, форма суспільної самосвідомості людини її духовне начало. Виходячи з цього, світогляд як реальне духовне утворення особистості і суспільства є насамперед продуктом духовно-практичного освоєння світу, результатом пізнання законів буття, інтересів і потреб суб'єкта, його життєвої мети, ідеалів, самосвідомості і цілеспрямованості. Саме тому світогляд спрямовує і визначає не окремі акти поведінки, а буття людини в цілому її життєва позиція, як зумовлене світоглядом ставлення до навколишньої дійсності та самої себе, яке характеризується певною мірою активності, спрямованістю, оцінним забарвленням, виявляється в різних формах людської життєдіяльності, об'єднуючи їх в єдине ціле. Основне та кінцеве призначення світогляду - регулювання практичної діяльності особи, яка живе в суспільстві.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арцишевський Р.А. Світогляд: сутність, структура, функції // Філософські студії: зб. наук. праць. – Луцьк, 2013.- Вип. 1. – С .4-52) e-mail: roman.arc@yandex. Ru
2. Бойко А. І. Соціальна трансформація суспільства та проблема світогляду / <http://bibl.kma.mk.ua/pdf/naukpraci/history/2004/32-19-4.pdf>
3. Воронкова В.Г. Філософія: Навчальний посібник; М-во освіти і науки України. -Київ: ВД "Професіонал, 2004. -460 с.

4. Грабовець О.В. Релігія як символічна форма світорозуміння : спроба соціологічної інтерпретації [Текст] / О.В.Грабовець // Вісник Київського університету. Соціологія. Психологія. Педагогіка.- 2003.-№15-16.
5. Козловський В. Володимир Шинкарук: існую, отже, мислю. ISSN 0235-7941. Філософська думка, 2016, № 6. – С. 67-75.
6. Культура. Ідеологія. Особистість: Методолого-світоглядний аналіз/ В.Андрущенко, Л.Губерський, М.Михальченко. – К.: Знання України, 2002. - 578с.
7. Сидоренко Л. Формування духовних цінностей як філософська, психолого-педагогічна проблема/ Молодь і ринок, Бердянськ., 2011.-№2(73).- С.121-126.
8. Скотний В. Філософія освіти: екзистенція ірраціонального в раціональному. – Дрогобич: Вимір, 2004.- с.327.
9. Сокурєнко О. Формування світорозуміння особистості як психолого-педагогічна проблема. Вища освіта України, №2;- 2011.- С. 100-105.
10. Філософія: короткий виклад: Навчальний посібник/ Сергій Щерба, Михайло Тофтул, Олександр Заглада та інш.; За ред. Сергія Щерби,. -К.: Кондор, 2003. -349 с.
11. Філософський енциклопедичний словник (ФЕС). – К.: Абрис, 2002. – 742с.
12. Філософія. Хрестоматія Від витоків до сьогодення Навчальний посібник за редакцією академіка НАН України Л.В. Губерського 2-ге видання, стереотипне Рекомендовано Міністерством освіти і науки України Київ "ЗНАННЯ" 2012. [Електронний ресурс] – Режим доступу <http://www.znannia.com.ua>

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕЛИЧИНИ АДСОРБЦІЇ КОМПОНЕНТІВ
КОМПАУНДА НА НАПОВНЮВАЧАХ**

Складанюк Марія Богданівна

к.ф.-м.н.

Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: в області наповнених полімерів ведучою тенденцією є розробка конструкційних матеріалів на основі нових типів армірованих наповнювачів при порівняно постійному наборі зв'язуючих. Розглянуто епоксидні смоли: модифіковані і немодифіковані, пластифікатори, отверджувачі та каталізатори отвердження епоксидних смол та композиції цих речовин.

Ключові слова: компаунд, епоксидна смола, наповнювач, адсорбція, пластифікатори, отверджувачі, бентоніт.

На основі епоксидних смол створено нові матеріали, які володіють відмінними властивостями, що стало причиною їх широкого застосування в промисловості. Саме отвержені епоксидні смоли володіють хорошою стійкістю до дії лугів, окиснювачів і більшості неорганічних кислот. Низькомолекулярні поліаміди володіють рядом переваг у порівнянні з іншими амінами: вони суміщаються з епоксидними смолами у широких межах, збільшуючи життєздатність композицій, нетоксичні, екзотермічний ефект при отверженні ними невеликий.

При розрахунку величини адсорбованої речовини визначали:

C_0 – початкову концентрації розчину, г/мл;

C_p – рівноважну концентрацію розчину, г/мл;

$C_0 - C_p$ – різницю між початковою і рівноважною концентрацією розчинів;

a – кількість початкову концентрації розчину, г/мл;

C – початкова концентрація розчину, г/100 мл;

Залежність величини адсорбції складових компонентів компаунда на наповнювачах при 25⁰С і 70⁰С приведена в табл.1.

Таблиця 1

Залежність величини адсорбції компонентів епоксидного компаунда

Температура адсорбції	Компоненти	Бентоніт	Нефелін	Каолін	Кварцовий пісок	Слюда
25 ⁰ С	ЕД-20	33	31	30	15	15
	ПЕПА	25	24	23	15	0
	ЕБФ	10	9	8	0	0
	ТКФ	5	4	4	0	0
	ТНМ	0	1	1	0	0
25 ⁰ С	ЕД-20	30	29	28	0	0
	ПЕПА	10	9	8	0	0
	ЕБФ	0	0	0	0	0
	ТКФ	0	0	0	0	0
	ТНМ	0	0	0	0	0

За адсорбційною активністю наповнювачі розташовуються в наступний ряд: природні глини – бентоніт – нефелін – кварцовий пісок – слюда. З підвищенням температури адсорбція знижується. У табл.1 позначено: ПЕПА – поліетиленполіамін; ЕБФ – епоксидований бензилфенол; ТКФ – трикрезол фосфату; ТНМ – толлілнафтилметан.

Крім того, при використанні отверджувачів даного виду можливе одержання зливок від твердих і жорстких до м'яких і гумоподібних без введення пластифікаторів при різних кількостях введеного отверджувача. Одержані зливки мають малий вміст домішок.

Відомо, що стан поверхневого шару на поверхні наповнювачів, умови його формування, його структури відіграють важливу роль всього тіла. Тому важливим і актуальним є завдання вивчити адсорбцію компонентів епоксидного компаунда на поверхні наповнювачів: бетоніту, кварцового піску і слюди.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гугов И.И., Шуалов А.Ю. // Высокомолекулярное соединения. Краткое сообщение. 1990. Т. 32. №7. С. 527-529.
2. Энциклопедия полимеров в 3-х т. / под. ред. В.А. Кабанова, М.С. Акутина, Н.Ф. Бакеева и др. – М.: Сов. Энциклопедия, 1997. – С. 992.
3. Кускін А.М., Лебедев Є.В., Несторов А.Є., Мужев В.В. // Полімерні композиційні матеріали. 2003. Т.26. №2. С. 54-56.
4. Сіренко Г., Мандзюк І., Шрам Т. Розробка методу дослідження деформаційних властивостей епоксидних смол і компаундів на їх основі // Вісник Прикарп. ун-ту ім. В.Стефаника, 2002. – С. 115-133.

**ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ВЕТЕРАНІВ
ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ**

Сметаняк Владислав Ігорович

к.п.с.н., доцент

Вовчук Ігор Володимирович

студент

ДВНЗ Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: В статті аналізуються психоемоційні особливості колишніх учасників збройних конфліктів. Звертається увага як на негативний вплив участі в бойових діях на психіку ветеранів, так і на ті, які можуть стати додатковими ресурсами в мирному житті. Аналізуються особливості процесу реадaptaції колишніх солдатів після повернення з війни.

Ключові слова: ветеран війни, психоемоційний стан, рефлекс «бий або біжи», реадaptaція, стрес, емоційно-вольова стійкість.

Перебування у зоні бойових дій, безперечно, належить до екстремальної ситуації, яка несе собою найсильніший психоемоційний стрес людині, а подолання цього стресу потребує застосування надмірних вольових зусиль.

Зрозуміло, що майже у кожного учасника бойових дій під впливом екстремальної ситуації виникають проблеми психологічного характеру, які стосуються змін у фізичному і психічному стані.

Діяльність в екстремальних умовах неодмінно включає в себе велику психічну напругу, потребу в постійному ризикові, високий рівень динамічності характеру, а тому потребує від особистості певних психофізіологічних характеристик, зокрема сили, високої рухової активності та стресостійкості,

сильної нервової системи, емоційної стійкості, витривалості, які обов'язково досліджуються під час професійно-психологічного відбору.

Діяльність учасників бойових дій характеризується дефіцитом часу та інформації, високим рівнем непорядкованості інформації, яка надається, швидким переключенням з одного завдання на друге, швидкістю виконання операцій, потребою у високих показниках рухової активності та стійкості нервових процесів [1, с. 70].

ЦНС ветерана збирає і обробляє інформацію про все, що відбувається ззовні та всередині, регулює роботу органів у відповідності до ситуації. У солдата, а відтак і у ветерана домінуючим механізмом поведінки стає рефлекс «бий або біжи», що веде за собою ряд фізіологічних і біохімічних змін. Збільшується частота серцевих скорочень, дихання, напруження в м'язах, змінюється склад крові, в такий спосіб готуючи організм до небезпеки, приводячи його в стан бойової готовності, що є умовою виживання. Цей рефлекс стає в подальшому мирному житті однією із причин проблем, оскільки досвід війни не дає можливість розрізнити реальну небезпеку від видуманої у мирному житті. За словами ветеранів цей сигнал тривоги іноді цілими днями не вимикається в зоні бойових дій, звідси і крайня настороженість, пильне очікування небезпеки, супутній збуджений стан нервової системи, високий рівень адреналіну в крові.

У ветеранів ця система добре натренована, вона передає сигнал «бий або біжи» з наймовірною швидкістю при найменшому натяку на небезпеку. Тому реакції солдата - це високонатреновані рефлекси виживання в ситуації ймовірної небезпеки. Зайва активність цього рефлексу веде до депресії, порушення сну, загальної тривожності, агресивної поведінки. От чому ветерану в мирному житті важливо розрізнити почуття страху, розуміти момент, коли спрацьовує даний рефлекс, щоб свідомо застосовувати методи його зниження і заспокоїтися. Серед особливостей спілкування після екстремальних умов - напрацювалася звичка уникати ясності в спілкуванні. З'явившись в неперервній боротьбі за виживання, ця звичка залишається і у мирному житті та

проявляється у приховуванні від співбесідника будь-якої інформації. Це насторожує співбесідника і тим самим викликає недовіру і побоювання, хоча і безпричинно. Часто навіть хороші наміри ветерана інтерпретуються як небезпечні. Нездатність давати про себе інформацію створює проблеми в розвитку партнерських стосунків у всіх сферах життєдіяльності.

Перебування в умовах АТО висуває до людини вимоги, які суперечать природі поведінки людини у надзвичайних ситуаціях. Зазвичай у небезпечній ситуації у людини спрацьовує природній інстинкт самозбереження, який проявляється у формі дій з метою зберегти своє життя (наприклад втеча). Однак робота військового суперечить інстинктові, який закладений природою, а натомість вимагає швидкого виконання бойових завдань незалежно від внутрішніх потреб та емоційного стану. Таким чином особистість повинна чинити опір своїй природі. Тобто військовий у найнебезпечніші моменти бою змушений діяти наперекір інстинктам самозбереження, всупереч власним потребам, цінностям та бажанням в ім'я Над-особистісних цілей та інтересів. З цього можемо зробити висновок, що у солдата виникає внутрішнє зіткнення між страхом і обов'язком, яке, безперечно, важко подолати [2, с. 103].

Отож, перебування в умовах війни вимагає високих показників нервово-психічної, а особливо емоційно-вольової сфери, оскільки це є запорукою успішного виконання завдань й збереження фізичного та психологічного здоров'я учасника війни. За умови високих показників нервово-психічної та емоційно-вольової сфери він може значно легше витримати фізичні навантаження та вплив стресу, здатен швидше й адекватно реагувати на події та ситуації екстремального характеру.

Військовослужбовець в зоні бойових дій перебуває під впливом різних стрес-факторів, де тривалість цього впливу є деструктивною, тобто має психотравмуючий характер, а це, у свою чергу, може сприяти виникненню таких змін у психічній діяльності воїна, які знижують ефективність його під час бою та продуктивність в звичних умовах життя [3, с. 160].

Ефективній діяльності в умовах воєнних дій сприяє розвиток певних емоційних якостей характеру людини. Наприклад, визначаючи сміливість, підкреслюється, ще це «одна з емоційних рис характеру людини, яка виявляється в таких вчинках, як героїзм, відвага та самовідданість» [4, с. 73]. Психологи відносять хоробрість, сміливість та героїзм до особистісних проявів вольових дій.

У наукових дослідженнях особлива увага звертається на мотивацію діяльності воїнів. До мотиваційних аспектів належать мотивація успіху чи страх невдачі під час бойових дій, що впливає на сприйняття екстремальної ситуації та рівень її впливу на психіку солдата. Також сюди варто віднести моральні мотиви, які суспільно значущі за своїм характером. Те що є суспільно значущим й переходить на рівень особистісної значущості - формує реальні тенденції поведінки і мотиви найбільшої дієвості.

Військовослужбовцям важливо володіти високим рівнем емоційно-вольової стійкості, тобто мати спроможність зберігати адекватну поведінку в екстремальних умовах діяльності. Емоційно-вольова стійкість ветерана складається з таких компонентів: емоційного, вольового, пізнавально-прогностичного та мотиваційного. Емоційний компонент варто розуміти як здатність чи нездатність керувати власними емоціями. Сутність вольового компоненту полягає в умінні здійснювати саморегуляцію власної поведінки та організувати дії, які відповідатимуть заданим цілям. Пізнавально-прогностичний компонент включає здатність до об'єктивного передбачення ймовірних наслідків ситуації, а мотиваційний компонент вбачає внутрішні спонуки до дій, де важливе значення відіграють цінності людини.

Отже, емоційно-вольова стійкість залежить від рівня розвитку цих компонентів, однак у людини в екстремальних умовах може суттєво знизитися відчуття безпеки, домінуючою в її поведінці стає емоційна складова, інстинктивна поведінка бере гору, знижується критичність мислення та рівень здатності до саморегуляції, що є вкрай несприятливим для діяльності учасника

бойових дій. Тому на осіб з низьким рівнем розвитку емоційно-вольової стійкості вплив екстремальних ситуацій є помітно деструктивнішим.

До найпоширеніших психологічних порушень демобілізованих ветеранів належать: нервово-психічна нестійкість та труднощі у регуляції власної поведінки, девіантні прояви у поведінці та суїцидальні нахили [5, с. 77].

А. Грись зокрема зазначає, що однією з головних функцій психолога у роботі з демобілізованими учасниками бойових дій є робота з важкими психоемоційними станами, допомога у переосмисленні пережитого негативного досвіду та формування життєвих перспектив, які би відповідали функціональній системі ціннісних орієнтацій та потенційним можливостям ветерана. Діяльність психолога, яка буде спрямована на вище зазначені аспекти значно полегшить реадaptaцію ветеранів [6, с. 104].

В емоційній сфері демобілізованих учасників бойових дій домінуючими станами є страх, тривога, напруженість, агресія, гнів, почуття провини, пригніченість, апатія до всього що оточує тощо. Свої переживання та почуття вони дуже часто виражають у негативному ставленні до інших людей. Тут важливо розуміти, що внутрішній стан ветерана – це реакція на пережитий травматичний досвід. Ю. Бريدніков зазначає, що переживання учасників збройних конфліктів одразу після демобілізації більш доцільно вважати рефлексивними проявами на пережиту травму, в формі емоційних проявів через певний час [7, с. 206].

Досвід бойових дій відображається не тільки на емоційній сфері, а також й на поведінковій сфері ветерана. Поведінкові зміни виникли у результаті впливу травматичних подій й чітко проявляються у характері взаємодії, спілкуванні та взаємин в цілому. У взаємодії з оточуючими вони проявляють агресивну поведінку, яка часто не має обґрунтування, ініціювання конфліктних ситуацій, бажання знайти винних, відчуження та підозрілість по відношенню до всіх [8, с. 200].

Також до поведінкових особливостей можна віднести конфліктність ветеранів у сім'ї та з родичами чи колегами. Конфліктна поведінка, спалахи

гніву є результатом вивільнення внутрішньої тривоги. Також засобом «притуплення» внутрішньої напруги часто слугують зловживання алкоголем та наркотичними речовинами.

Досвід участі й перебування в зоні бойових дій, безперечно, несе за собою велику кількість спогадів негативного характеру про війну й пережиті події. Тому якщо виникають події, які викликають спогади війни, реакція учасника війни може бути зовсім непомітною або ж сильно вираженою – від появи нав'язливих образів перед очима і до появи небажаних думок до спогадів бою (флешбеків), що залежить від інтенсивності травматичного досвіду та рівня його переосмислення. Спогади можуть бути дуже реалістичними й створювати відчуття реальних. Все це свідчить про деструктивність впливу наслідків бойового стресу на військовослужбовця [8, с.79].

Деструктивність наслідків бойового стресу також може проявлятися у формі сновидінь особливо травмуючих бойових ситуацій (кошмари), нав'язливих спогадів про психотравмуючі події, які важко викинути з голови. Усе це супроводжуються емоційними переживаннями, внутрішньою тривогою, раптовими емоційними сплесками.

Особливо загостреною реакцією можна назвати реакцію на звичні сімейні проблеми, де ветеран дуже часто діє нервово або неадекватно. Злість та агресія є звичайними реакціями на будь-які труднощі, що виникають у повсякденному житті. Навіть незначні події викликають неадекватну і бурхливу реакцію при бойовому стресі учасника бойових дій [7, с. 205].

Отже, велика частина учасників війни, що повертаються із зони бойових дій, переживають стресові реакції, тому рідні і близькі друзі мають добре усвідомлювати особливості реагування та внутрішнього стану колишнього солдата й сприяти власною поведінкою успішній реадaptaції, наприклад за допомогою уваги, турботи та підтримки..

Однак наукові дослідження засвідчують, що досвід участі в бойових діях несе собою не тільки негативний вплив на військовослужбовця, а й сприяє позитивним змінам, а саме:

- формування особистісної зрілості, зокрема розвиток окремих рис зрілої особистості, наприклад: впевненість, раціоналізм, сміливість та стресостійкість;
- надання більшої цінності сім'ї та часу, який проведений в родинному колі;
- усвідомлення власного покликання;
- розвиток духовності, перегляд своїх духовних цінностей та переконань [9, с. 80].

Також у військового можуть проявлятися одночасно і позитивні і негативні психологічні реакції бойового стресу [9, с. 56].

Варто зауважити, що інтенсивність та тривалість процесу реагування людини на стресову подію залежить від рівня її значимості для індивіда, тобто значимості інформації, яка пов'язана із цією подією. Оптимальна тривалість від декількох тижнів до декількох місяців після припинення психотравмуючого впливу. Реакцію, що охоплює цей період часу вважають нормальною реакцією на стресову подію. Однак, коли спостерігається загострення відповідних реакцій і надалі, то вже варто говорити про патологізацію процесу відповідного реагування.

Для кращого розуміння явища реакції на стресові події варто детальніше зупинитися на фазах даного процесу.

О. Євсюков виділяє чотири фази:

- 1) фаза «первинної емоційної реакції», яка виникає не усвідомлено й залежить від психологічних особливостей колишнього бійця;
- 2) фаза «заперечення», яка проявляється як емоційне заціпеніння, придушення й уникнення думок про існування стресової ситуації та подій, які би могли нагадувати про психотравмуючу подію;

3) фаза чергування «заперечення» і «вторгнення». У зв'язку із запереченням травмуючого досвіду і витісненням його на рівень підсвідомості, цей досвід про травмуючу подію проявляється у сновидіннях та підвищеному рівні реагування на ситуації, які нагадують травматичну подію;

4) фаза подальшої інтелектуальної та емоційної переробки травматичного досвіду сприяє нейтралізації деструктивної інформації про травматичну подію [10, с. 126].

При зміні ситуації з однієї на іншу, люди потребують певного часу на адаптацію, так само і військовому варто дати собі часу, щоб призвичаїться до мирного життя. Різні емоційні, поведінкові реакції можуть проявлятися в перший місяць після повернення додому і ці реакції є нормальною складовою процесу адаптації.

Типові фізичні, емоційні та поведінкові реакції після повернення:

труднощі з концентрацією уваги; полохливість, реагування на голосні звуки; постійно напоготові, прояв надмірної пильності, бажання контролювати все; уникання людей або місць пов'язаних з травматичною подією; вживання алкоголю, сигарет, наркотиків; поганий апетит і недбале ставлення про своє здоров'я; труднощі з виконанням побутових справ; агресивний стиль керування авто; безсоння, постійна втома; проблеми зі шлунком при вживанні їжі; головний біль та пітливість при думці про війну; пришвидшене серцебиття та дихання; загострення хронічних захворювань; швидка або навпаки загальмована реакція; особливості мислення; часті негативні спогади; погані сни, кошмари; відчуття суму, самотності, непотрібності; відчуття провини, сорому, самоосуду; нав'язливі думки про безпеку; недовіра до інших, окрім побратимів; знецінення зусиль своїх та інших, якщо щось «іде не так», як заплановано чи хочеться; негативізм – «все погано»; почуття безнадії щодо майбутнього; прийняття рішень без обговорення у колі залучених до ситуації осіб; злість, ненависть; відчуття безпорадності, страху, нервування; відчуття збудження, схвилюваності; відчуття шоку, оніміння, неможливості відчувати позитивні емоції; швидка зміна настрою від піднесення до пригнічення;

відсутність дій спрямованих на підтримку власного здоров'я; труднощі у професійній самореалізації; агресивний стиль життя [9].

Отже, кожен військовий має свій власний досвід. Однак, потрібно розуміти, що будь-яка людина, яка повернулася з зони бойових дій, потребує певного часу для адаптації до умов мирного життя, оскільки участь у бойових діях має психотравмуючий вплив на бійців. Для емоційного, інтелектуального, фізичного та душевного благополуччя ветерана недостатнім є його демобілізація із поля бою в умови мирного життя. Інтенсивність стресових реакцій вища у перший місяць після демобілізації, де особливо важливою є підтримка сім'ї, друзів, оточуючих людей та психолога. Однак стресові реакції є звичайними у процесі адаптації. Практика реабілітаційних психологів засвідчує, що більшості бійцям достатньо кількох місяців щоб адаптуються до мирного життя. Описані фізичні, емоційні та поведінкові реакції належать до ознак реадаптаційного процесу, тому психологічна реабілітація військовослужбовців є надзвичайно актуальною, оскільки сприяє їх успішній адаптації до мирних умов життя. Демобілізовані учасники збройних конфліктів готові дотримуватися моральних і суспільних норм поведінки, тому важливо цьому посприяти. Досвід реабілітаційної роботи дає змогу дійти до висновку, що відновлювальний процес з метою успішної реадаптації ветеранів повинен здійснюватися комплексно, тобто повинен бути спрямованим на оптимізацію всіх показників реінтегративного процесу, оскільки одні показники пов'язані між собою.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Приходько І.І. Діагностика психологічної безпеки особистості фахівця екстремального виду діяльності: посібник. Х. : НАНГУ, 2017. 76 с.
2. Приходько І.І. Динаміка психічних станів військовослужбовців сил охорони правопорядку при виконанні службово-бойових завдань під час масових заворушень : монографія. Х. : НА НГУ, 2016. 130 с.
3. Ярошок Ю.В. Регуляція психічної напруженості військовослужбовців в екстремальних умовах службово-бойової діяльності : Дис... канд. психол. наук:

20.02.02. Національна академія Прикордонних військ України ім. Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2000. 165 с.

4. Бриндіков Ю. Л. Шляхи подолання посттравматичного стресового розладу у військовослужбовців: соціально-психологічні аспекти. Актуальні проблеми психології : зб. наук. праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Київ; Ніжин: ПП Лисенко, 2016. Том ІХ. Загальна психологія. Історична психологія. Етнічна психологія. Вип. 8. С. 72–82.

5. Кісарчук З.Г., Омельченко Я. М., Лазос Г. П., Литвиненко Л. І., Царенко Л. І. Психологічна допомога постраждалим внаслідок кризових травматичних подій: методичний посібник. Київ : ТОВ «Видавництво“Логос”», 2015. 207 с

6. Грись А.М., Максименко С.Д. Практика роботи психологів із військоослужбовцями, що повернулися із зони АТО: досвід та перспективи Актуальні проблеми психології, 15 (11). 2017. с. 102-113

7. Бриндіков Ю. Л. Загальнонаукові аспекти розробки системи комплексної реабілітації військовослужбовців Збройних Сил України учасників бойових дій. Педагогічні науки : зб. наук. праць. Херсонський державний університет. Херсон, 2017. Вип. LXXIX (79). Том 2. С. 201–206.

8. Бриндіков Ю. Л. Реабілітація військовослужбовців учасників бойових дій в системі соціальних служб: теоретико-методичні основи: монографія. Хмельницький: Вид-во «Поліграфіст», 2018. 372 с.

9. Гридковець Г., Вебер, Т., Журавльова Н, Запорожець О., Климишин О., Креймейер Д., Мокроусова А., Пророк Н., Сиротич Н., Сіренко Т. Основи реабілітаційної психології: подолання наслідків кризи. Навчальний посібник. Том 3. Київ, 2018. 236 с.

10. Євсюков О.П. Садковий В.П. Специфіка особистісних змін, що відбуваються з людьми, які пережили психічну травму. Проблеми екстремальної та кризової психології, 2010. Вип. 7. С. 120 – 128.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ТОРГІВ ЯК ЗАПОРУКА СТАБІЛЬНОСТІ НАПОВНЕННЯ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ

Смолярчук Мирослава Василівна

к.е.н., доцент

Львівський національний аграрний університет

м. Львів, Україна

Анотація: В статті розкрито деякі аспекти впровадження земельного аукціону як способу відчуження земельних ділянок державної і комунальної форми власності. Проаналізовано стан продажу земельних ділянок через земельні торги за останні чотири роки. Обґрунтована необхідність подальшого ведення такої процедури – як спосіб прозорого, відкритого та без корупційних ризиків одержання земельної ділянки у власність чи користування.

Ключові слова: земельна ділянка, земельні торги, земельний аукціон, продаж, земельний лот.

На сьогодні теоретико-методологічні засади впровадження земельного аукціону як способу відчуження земельних залишаються порівняно малодослідженими, чим саме й обумовлено тематику нашого дослідження.

Важливою складовою зростання ефективності використання земельних ресурсів у нашій державі нині виступає продаж земельних ділянок на земельних торгах, що в свою чергу дозволяє здійснити продаж на найбільш вигідних умовах.

Керуючись Земельним кодексом України статтею 134 [1], земельні ділянки державної і комунальної власності підлягають продажу на конкурентних засадах (земельних торгах). Слід сказати, що такий спосіб продажу земельних ділянок чи прав на них (оренда, суперфіцій, емфітевзис) безперечно, має суттєві переваги для усіх адміністративно-територіальних

одиниць в тому числі новоутворених територіальних громад. Оскільки процеси децентралізації в нашій державі ще більше посилюють значимість цього механізму для місцевих громад. Таким чином, через успішно проведені земельні торги забезпечуються істотно наповнення місцевих бюджетів.

Серед переваг торгів слід назвати наступні:

- 1) аукціон дозволяє залучити значні додаткові кошти;
- 2) на аукціон виставляється земельна ділянка з уже готовою землевпорядною документацією, тобто набувач не витрачає час на самостійне проходження складних та тривалих процедур відведення та погодження;
- 3) продаж ділянок на аукціоні є способом планування забудови території населеного пункту, адже ділянки продаються з певним цільовим призначенням, тобто місто чи село здійснює реалізацію генерального плану та отримує додаткові кошти;
- 4) аукціон є відкритим та прозорим способом відчуження земельних ресурсів територіальної громади, тобто можливість корупційних діянь значно зменшується [3, с. 45].

Слід також зауважити, що використання механізмів аукціонів для реалізації продажу земельних ділянок, які перебувають в державній власності чи власності вже тепер територіальних громад, вимагають прозорості щодо самої організації проведення аукціонів, рівня їх доступності громадянам, пріоритетності економічних державних інтересів та зведення до мінімуму корупційних мотивів [4, с. 342].

За даними Держгеокадастру протягом 2019 року оголошено 4815 аукціонів, що на 1888 оголошених аукціонів більше, ніж у 2018 році. Станом на грудень 2020 року маємо 5033 оголошені аукціони. Якщо розглядати таку динаміку по Львівській області, ситуація така ж 2018 рік – 303, 2019 – 491 і станом на грудень 2020 року – оголошено 566 земельних аукціонів. Таким чином зросла і загальна кількість проданих земельних ділянок, збільшилась кількість поданих заявок понад 90%. Зауважимо, що з роками змінювалась і географія розглянутих на аукціонах ділянок, та розміри пропонуваніх лотів.

Зауважимо, що при наявну конкуренцію між потенційними покупцями, ціна аукціонного лоту може перевищувати стартову у декілька раз. Крім того, важливим критерієм відкритого доступу та прозорості в діяльності органів місцевого самоврядування виступає показник активного впровадження і успішного проведення саме земельних торгів. А як нам відомо, такі кроки потенційним інвестором завжди будуть сприйматись позитивно, що загалом дозволить підвищити рейтинг інвестиційної привабливості самого регіону.

Особливої актуальності набувають питання організації використання земель в містах, в тому числі проведення земельних аукціонів, обумовлених вирішенням питань земельної реформи, як-от реформування відносин власності та плата за землю.

Розглянемо для прикладу місто Львів, яке одне із перших запровадило продаж земельних ділянок несільськогосподарського призначення для містобудівних потреб, з метою наповнення міського бюджету.

На рисунку 1. представлена динаміка поступлення коштів до міського бюджету від продажу землі (тис. грн.).

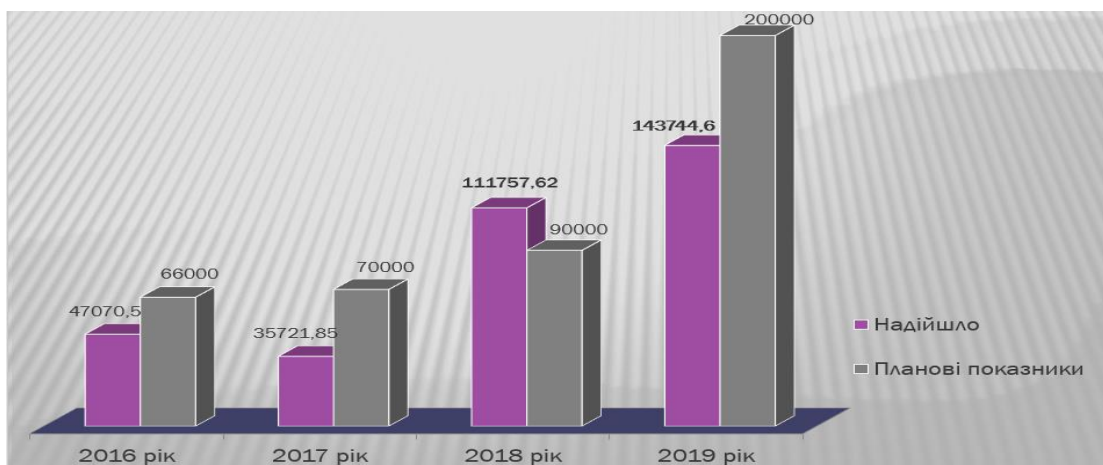


Рисунок 1. Динаміка поступлення коштів до міського бюджету від продажу землі (тис. грн.)

Планові показники надходження коштів до міського бюджету від продажу землі у 2019 році становили 200 000,00 тис.грн.

Фактично надійшло 143 744,63 тис.грн., зокрема 26 024,77 тис.грн. від продажу землі під приватизованими об'єктами нерухомості, 117 719,86

тис.грн. від продажу землі на земельних торгах (аукціонах). Виконання плану становить 71,87 % [2].

Продаж земельних ділянок проводиться з метою ефективного використання земельного фонду міста, впровадження відкритих економічних методів регулювання земельних відносин, розвитку первинного ринку землі, залучення додаткових коштів для виконання програм соціально-економічного розвитку міста.

Останнім часом, зокрема 27 жовтня в місті проведено черговий за 2020 рік земельний аукціон (п'ятий). Який став особливо цікавим із погляду самих інвесторів і безпосередньо самих львів'ян. Міською радою продано одночасно чотири земельні ділянки, і що цікаво, розміщені вони в одній із найбільших промзон міста Львова - Сигнівці.

Землю у промзонах продавали і раніше, проте зазвичай йшлося про одну-дві земельні ділянки, оскільки більшість земельних ділянок передбачались під індивідуальну чи багатоповерхову житлову забудову чи в більшості випадків під комерційні потреби в місті. Проте, як показує практика цьогогоріч ситуація кардинально була іншою. На торги запропоновано одразу 4 земельні ділянки із загальною площею – 27,8 га, які розміщені до того ж в одній промзоні. Тут слід сказати, що міська рада заздалегідь подбала і про інфраструктуру та інженерні мережі для даного промислового району, в якій знаходяться виставлені земельні лоти. У такий спосіб, місто, фактично реанімувало колись занедбаний район. До слова, в 2019 році там уже продані 15 га землі, які дозволили збагатити міський бюджет аж на 85,5млн.грн. І як свідчать наші результати дослідження, протягом останніх чотирьох років спостерігається поступове збільшення надходжень до бюджету м. Львова коштів від продажу земель комунальної власності із аукціону. Звичайно це дуже позитивний момент для міста, адже від такого роду капіталовкладень міської ради в подальшому виграє не лише інвестор, а місто Львів у першу чергу. Адже це не лише наповнення місцевого бюджету, а одночасно можливість створення декілька тисяч нових робочих місць, що теж в перспективі дозволить збагатити міський бюджет

десятками мільйонів щорічних надходжень і звичайно підніме показник економічної спроможності міста. .

Розглянувши теоретичні засади проведення земельних торгів у формі аукціону слід сказати, що питання ефективного продажу та використання об'єктів державної та комунальної власності наразі є одним з напрямків державної політики. Проведення земельних аукціонів в нашій державі вимагає постійного врахування змін в земельному законодавстві, ретельно продуманої корекції аукціонних механізмів, і безумовно, врахування думки експертів та кваліфікованих фахівців не лише сфери землеустрою, але й правників, економістів та ін . Та слід не забувати, що за теперішніми земельними торгами, які зараз відбуваються на зміну прийдуть в перспективі електронні аукціони в електронній торговій системі, які витіснять традиційні, які відбуваються за безпосередньої фізичної присутності учасників.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Земельний кодекс України (зі змінами від 05.02.2011) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>.
2. Львівська міська рада : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://city-adm.lviv.ua/>.
3. Мартин, А.Г. Земельний аукціон – як механізм відчуження земельних ділянок // Землеустрій і кадастр. – 2010. – № 1. – С. 43-47
4. Мірошниченко А.М. Аналіз змін у правовому регулюванні проведення земельних аукціонів // Збірник наукових праць Круглого столу «Розвиток наук земельного, аграрного та природоресурсного права» (м. Київ, 19 жовтня 2012 р.); Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – К., 2012. – С. 340–344.

ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ

Сидорук Ірина Сергіївна

к.е.н., ст. викладач

Новосад Юлія Анатоліївна

студентка

Національний університет “Запорізька політехніка

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: у статті досліджено закордонний досвід формування підтримки та спрощення дозвільних процедур ведення підприємницької діяльності у період пандемії COVID-19. Вивчення найважливіших принципів та інструментів державної підтримки малого бізнесу розвинутих країн є підґрунтям для розробки ефективної державної політики сприяння розвитку малого підприємництва в Україні в умовах карантинних обмежень.

Ключові слова: мале підприємництво, державна підтримка, компенсація, пільги, карантинні обмеження.

Основою економічного розвитку країн з ринковою економікою є мале підприємництво як найбільш масова, динамічна та гнучка форма господарювання. Саме в секторі малого підприємництва створюється і функціонує чимала маса ресурсів, яка є живильним середовищем для середнього та великого підприємництва. Розвиток малого підприємництва включає в процес суспільного виробництва додаткову працю, що створює нові цінності, збільшує регіональний і національний дохід. Разом з тим, незаперечним фактом, що підтверджується зарубіжним досвідом, є необхідність державної підтримки розвитку малого підприємництва, особливо в умовах карантинних обмежень, адже воно більш вразливе, у порівнянні з

середнім і великим підприємництвом, до негативних змін в економіці й суспільстві.

Збитки, борги, масове звільнення працівників і закриття підприємств — основні економічні проблеми, що виникають внаслідок пандемії COVID-19 у світі. Враховуючи загрозу соціальному й економічному розвитку, кожна країна формує власну політику підтримки підприємництва.

У Німеччині розробили антикризовий пакет допомоги на 750 млрд євро, з яких 156 млрд євро спрямують на допомогу малому підприємству та громадянам. Компенсація збитків може сягнути 75% від виторгу підприємства. Також було знижено податки до кінця року і запроваджено пільгові кредити. За однією з програм, яка діяла і до карантинних обмежень, уряд покриває роботодавцю 60% витрат на заробітні плати працівникам. Важливим заходом соціальної підтримки населення є захист орендарів від втрати житла, навіть за наявності боргів з орендної плати [1].

Урядом Великої Британії представлено безпрецедентний в історії країни комплекс заходів, спрямований на підтримку соціально-економічної ситуації в країні в умовах поширення коронавірусу. Розмір фінансової підтримки складає біля 488 млрд фунтів стерлінгів або близько 20% ВВП країни, що є найбільшим пакетом урядової підтримки у світі за показником співвідношення до ВВП. Держава покриває 80% заробітної плати (але не більше 2500 фунтів стерлінгів) тим працівникам, чії робочі місця були скорочені внаслідок карантинних обмежень. Магазины, ресторани, розважальні заклади та садочки звільняються від оподаткування до кінця року. Також була знижена облікова ставка з 0,75% до 0,1% - це найнижчий розмір ставки за 325-річну історію існування Банку Англії [2, с. 6].

Уряд Франції виділив на порятунок бізнесу 345 млрд євро, з них 300 млрд євро на гарантування кредитів, особливо малого та середнього підприємництва. Для бізнесу відтермінували сплату податкових і соціальних зборів. При цьому держава зобов'язалася повністю компенсувати витрати підприємств на

заробітну плату працівникам. А тим, хто втратив роботу під час вимушеного карантину, держава сплачує 90% заробітної плати [3].

Уряд Італії затвердив пакет економічних заходів, включаючи посилення правил по боротьбі з поглинанням, а також державні гарантії на кредити та інвестиції на суму 400 мільярдів євро для допомоги бізнесу. Частина коштів була спрямована на виплату субсидій тим, хто залишився без роботи. Введені податкові пільги та збільшено гарантійний фонд для кредитування малого і середнього бізнесу. Уряд обіцяє компенсації компаніям, які втратили більше ніж 25% прибутку [4].

У США понад 2 трлн доларів будуть витрачені на виплати бізнесу і громадянам, із них 377 млн доларів підуть на допомогу малому підприємству. Щоб підприємства залишалися на плаву, надаються безвідсоткові кредити, впроваджують кредитні канікули. Компаніям, які не звільняють працівників, пропонують вигідні державні позики. Також надаються пільги й відтермінування зі сплати податків. До закінчення карантинних обмежень діє заборона на примусове виселення, заборона на втрату права викупу іпотечних державних кредитів [2, с. 44].

Проведене дослідження дозволяє окреслити основні інструменти підтримки підприємницької діяльності в умовах карантинних обмежень:

- податкові пільги, відтермінування сплати податків, звільнення від сплати податків;
- компенсації заробітної плати для роботодавців;
- захист орендарів від виселення;
- безвідсоткові кредити, кредитні канікули.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Губарева В. Як уряди різних країн підтримують бізнес під час карантину? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rubryka.com/article/state-support-business/>.

2. Інформація щодо впливу заходів з підтримки національних економік в умовах пандемії COVID-19 на умови експорту української продукції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://lcci.com.ua/wp-content/uploads/2020/04/Informatsiia-shchodo-vplyvu-zakhodiv-z-pidtrymky-natsionalnykh-ekonomik-v-umovakh-pandemii-COVID-19-na-umovy-eksportu-ukrainskoi-produktsii.pdf>.

3. Коронавірус: Франція виділяє 345 мільярдів євро для підтримки бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/news/2020/03/18/658243/>.

4. Італія прийняла план допомоги бізнесу на 400 млрд євро під час коронавірусної кризи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.euointegration.com.ua/news/2020/04/7/7108449/>.

ПРЕД'ЯВЛЕННЯ ДЛЯ ВПІЗНАННЯ В СИТУАЦІЇ ПОЗАВІЗУАЛЬНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ОСОБИ, ЯКУ ВПІЗНАЮТЬ: ОКРЕМІ ПИТАННЯ

Солдатенко Олена Анатоліївна

доцент кафедри кримінального процесу

Дніпропетровського державного

університету внутрішніх справ

кандидат юридичних наук, доцент

Маклаков Олександр Іванович

курсант 4-го курсу факультету

підготовки фахівців для органів

досудового розслідування

Дніпропетровського державного

університету внутрішніх справ

Анотація. Стаття присвячена окремим питанням проведення такої слідчої (розшукової) дії як пред'явлення для впізнання в ситуації позавізуального спостереження особи, яку впізнають, характерним особливостям його проведення.

Ключові слова: впізнання особи, пред'явлення для впізнання, позавізуальне впізнання, понятті, слідча (розшукова) дія.

У сучасних умовах розвитку України, не тільки як правової європейської держави, а й держави, яка всіма силами хоче побороти злочинність у всіх її проявах, варто весь час вдосконалювати Кримінальний процесуальний кодекс України (далі по тексту КПК України).

Одне з передових місць серед допоміжних способів розкриття злочинів є проведення такої слідчої (розшукової) дії як пред'явлення для впізнання, а саме в умовах позавізуального спостереження.

Проведення пред'явлення для впізнання в умовах позавізуального спостереження, передбачена ч. 4 ст. 228 КПК України, надає науковим та практичним працівникам нові засоби для підвищення ефективності досудового розслідування та ставить перед ними нові завдання та цілі. Однією з головних суперечностей є врегулювання підстав проведення пред'явлення для впізнання в ситуації позавізуального спостереження за особою, яку впізнають. Коментар до ч. 4 ст. 228 КПК України акцентує увагу на те, що вичерпність обставин, які слугують фактичними підставами проведення такої дії: «виняткові випадки, що зумовлені наявністю загрози для особи, яка впізнає, з боку того, кого мають впізнавати, або його оточення» [1]. Це виключає можливість застосування інших факторів, окрім зазначених, як підстав для її проведення. Проте окремі науковці, зокрема В.В. Прокопенко та В.Я. Тацій, пропонують тлумачити статтю розширено і враховувати низку інших чинників, серед яких особисті якості суб'єкта впізнання (стать, вік, залежність від підозрюваного тощо) та особи, яку впізнають (наявність судимості й невиявлених співучасників, обізнаність про хід розслідування тощо), обставини кримінального провадження (спосіб вчинення злочину, мотив, мета та інші важливі фактори). Свій погляд правники обґрунтовують «доречністю використання цієї слідчої (розшукової) дії не лише для забезпечення фізичної безпеки особи, що впізнає, але і з метою попередження можливих процесуальних порушень із боку особи, яку впізнають» [2; 3, с. 386].

Наступною проблемою є розбіжність поглядів щодо кількості понять, необхідної для проведення впізнання поза візуально та аудіоспостереженням. Загальні вимоги стосовно кількості понять передбачені ч. 7 ст. 223 КПК України, відповідно до якої обов'язком слідчого, прокурора є «запросити не менше двох незаінтересованих осіб для пред'явлення особи, трупа чи речі для впізнання, огляду трупа, в тому числі пов'язаного з ексгумацією, слідчого експерименту, освідування особи» [4]. Прямої заборони залучення додаткових понять закон не містить, а тому окремі працівники з метою «підстрахуватись» проводять пред'явлення для впізнання позавізуально та аудіоспостереженням

за участю чотирьох понятих [5, с. 133]. Окрім двох понятих, які традиційно розташовуються поряд з особою, яка впізнає, додатково залучають двох осіб, які знаходяться поряд з особою, яку впізнають. Ми пропонуємо законодавчо закріпити необхідну кількість понятих для проведення такого впізнання, що надаватиме змогу діяти більш чітко визначено та в рамках закону.

Також невирішеним є питання матеріально-технічного забезпечення пред'явлення для впізнання позавізуальним спостереженням за особою, що впізнає. Науковці В.І. Галаган і В.І. Басиста підкреслюють обов'язковість проведення даного виду пред'явлення для впізнання у спеціально обладнаному приміщенні і одночасну відсутність таких у більшості відділів поліції [6, с. 131].

Інші правознавці допускають проведення пред'явлення для впізнання позавізуальним спостереженням у будь-яких пристосованих для цього місцях (через тоноване скло автомобіля, у невелике віконце приміщення чергової частини), проте наголошують на незручності даного способу через неможливість огляду усіх необхідних ознак осіб, які впізнаються, та відсутності контролю за їх поведінкою.

На нашу думку, необхідно вжити заходів задля забезпечення спеціальними кімнатами для проведення такого впізнання усіх відділів поліції, адже використання таких кімнат буде забезпечувати виконання вимог статті закону, а саме відсутність загрози для особи, яка впізнає, з боку того, кого мають впізнавати, або його оточення.

Окрім вищезазначених питань, заслуговує уваги психологічна підготовка особи, яка впізнає. Зазначимо, що проведення попереднього допиту особи, що впізнає, є обов'язковим.

В. І. Смилов попереджує: «для усунення хвилювання, що виникає у свідка чи потерпілого і може зашкодити відтворенню сприйнятих ним обставин, слідчий на попередньому допиті повинен створити обстановку доброзичливості, щоб особа відчувала себе захищеною та погодилася дати об'єктивно правдиві показання у справі» [7, с. 134]. С. І. Ластов і Ф. Г.

Тарасенко додають, що «під час допиту особа, окрім об'єктивних даних, висловлює власні міркування, що доводить наявність суб'єктивного відношення, яке впливає на правдивість показань». Науковці зазначають: в будь-якому разі, припущення не можуть бути основою обвинувачення.

Також не менш важливою проблемою є і психологічна підготовка самого працівника поліції, адже від якості організації та проведенні слідчої (розшукової) дії залежить і її результат, щодо цього ми пропонуємо збільшити кількість академічних годин підготовки курсантів в цій спрямованості, а вже для практичних співробітників зробити курси підвищення кваліфікації, за для досягнення кращих результатів в розслідуванні злочинів.

Наприкінці, у процесі попереднього допиту особи, що впізнає, особливого значення набуває попереднє вивчення її емоційно-вольової сфери (поведінка, темперамент, риси характеру), навичок спілкування, виду вчиненого злочину та його впливу на допитувану особу» [8, с. 24]. Робимо висновок, що проведення попереднього допиту вимагає від особи, яка допитує, ретельної і наполегливої підготовки, включаючи і психологічну, про яку було сказано вище.

Таким чином необхідно зазначити, що пред'явлення для впізнання у ситуації позавізуального спостереження є ефективним засобом у процесі досудового розслідування, проте не повинно сприйматися як єдиний безсумнівний доказ винуватості особи.

Проведення даної слідчої (розшукової) дії досліджувалося багатьма вітчизняними вченими, проте і досі залишається фрагментарним, тобто частковим, яке ще підлягає поглибленому вивченню. Повне і точне регулювання такого впізнання на законодавчому рівні сприятиме усуненню суперечностей, які невід'ємно виникають в ході його проведення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кримінальний процесуальний кодекс України. Науково-практичний коментар / за заг. ред. Ю. І. Руснака. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 148 с.
2. Прокопенко В. В. Стаття 223 КПК України. Вимоги до проведення слідчих (розшукових) дій : коментар // Мегоінфо : юрид. бібл. № 1 : портал. URL: <http://mego.info/матеріал/стаття-223-вимоги-до-проведення-слідчих-розшукових-дій> (дата звернення: 20.11.2018).
3. Кримінальний процес : підручник / Ю. М. Грошевий, В. Я. Тацій, А. Р. Туманянц та ін. ; за ред. В. Я. Тація, Ю. М. Грошевого, О. В. Капліної, О. Г. Шило. Харків : Право, 2013. 824 с.
4. Кримінальний процесуальний кодекс України : закон України від 13.04.2012 № 4651-VI // База даних «Законодавство Пріоритетні напрями діяльності Національної поліції України. Харків, 2018 246 України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (дата звернення: 20.11.2018).
5. Особливості тактики проведення окремих слідчих дій : навч. посіб. / О. О. Андрєєв, Д. Д. Заяць, В. В. Колесніков та ін. ; за заг. ред. Д. Д. Заяця ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. Харків : ХНУВС, 2011. 184 с.
6. Галаган В. І., Басиста І. В. Процесуальний порядок і тактика пред'явлення для впізнання позавізуальним спостереженням того, кого впізнають : монографія. Київ : КНУВС, 2007. 236 с.
7. Смыслов В. І. Свидетель в советском уголовном процессе : учеб. пособ. М. : Высшая школа 1976. С. 134.
8. Ластов С. И. Тарасенко Ф. Г. Допрос – важнейшее следственное действие. Киев : Высшая школа МВД УССР. 1969. С. 24.

**УТОЧНЕННЯ РОЗРАХУНКУ ВІДНОСНОГО ВИДОВЖЕННЯ
КОНСТРУКЦІЇ ОПТИЧНОГО КАБЕЛЮ ПРИ
ТЕРМОМЕХАНІЧНОМУ ВПЛИВІ**

Степанов Дмитро Миколайович

к.т.н., доц.

Тишкевич Вадим Олександрович

студент

ОНАЗ ім. О.С. Попова

Ефективна технічна експлуатація оптичного кабелю (ОК) в широкому діапазоні температур, як правило, від $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$, потребує його механічно міцної та надійної конструкції. Передбачення заданої механічної міцності, якості конструкції та матеріалів елементів ОК дозволить забезпечити фізичну цілісність оптичних волокон (ОВ) в осерді кабелю та стабільність їх параметрів передачі не лише при нормованій температурі $20\text{ }^{\circ}\text{C}$, а й в усьому діапазоні температур експлуатації. Тому забезпечення стійкості конструкції ОК, зокрема, до температурних та механічних навантажень, що можуть впливати на його цілісність та оптичні параметри передачі, являється актуальним.

Одним із зовнішніх дестабілізуючих факторів на конструкцію ОК є вплив температури навколишнього середовища експлуатації на нього та його елементи (оптичні волокна, трубки оптичних модулів, центральний та периферійний силові елементи, захисні оболонки та інше). При зміні температури ОК в його конструкції виникає напружено-деформований стан внаслідок різниці значень температурних коефіцієнтів лінійного розширення (ТКЛР) матеріалів елементів, в першу чергу, оптичних волокон та трубки оптичного модуля (ТОМ), в яку вони укладені [1]. Такий стан ОК може призвести до появи в ОВ екстремальних розтягувально-стискальних сил, які

спричинять непередбачувану зміну параметрів передавання (коефіцієнта загасання та дисперсію сигналу), передчасне старіння та вихід з ладу всієї волоконно-оптичної лінії передавання.

Дана робота основана на роботах [1-4] та є продовженням розрахунку відносного видовження заданої кількості ОВ при механічному та термомеханічному впливу. У вказаних роботах розрахунку відносного видовження заданої кількості ОВ при дії температури в діапазоні, від $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ проведено не було.

Метою даної роботи є уточнення розрахунку відносного видовження (зміни довжини) ОВ в оптичному кабелі при з урахуванням термомеханічного впливу на ОК та надання практичних рекомендацій по забезпеченню технічної цілісності оптичного волокна при експлуатації кабелю при різних температурах.

Як відомо з [1], під дією температури довжина лінійних елементів ОК змінюється (збільшується або зменшується порівняно з початковою довжиною) пропорційно значенню температурного коефіцієнту лінійного розширення матеріалу

$$\Delta l = l_0 \cdot \Delta T \cdot \text{ТКЛР}, \quad 1)$$

де Δl – абсолютна зміна довжини лінійного елемента ОК, мм; l_0 – початкова довжина елемента ОК, мм; ΔT – різниця температур, К; ТКЛР – ТКЛР матеріалу елемента ОК, K^{-1} .

Якщо елемент конструкції ОК має додатне значення ТКЛР, то при підвищенні (зниженні) температури в ньому виникають сили розтягування (стискання). Якщо значення ТКЛР елемента від'ємне, то все відбувається навпаки. Таким чином, якщо в конструкції ОК входять елементи, які мають різні (додатні та від'ємні) значення ТКЛР, то реакція кабелю на зміну температури є складним процесом та потребує детального вивчення.

При рівності довжин ОВ та ТОМ відносна зміна довжини оптичного

волокна та оптичного модуля ОК визначається за виразом [5]

$$\varepsilon_{ОВ,ОК} = \Delta\text{ТКЛР} \cdot \Delta T = (\text{ТКЛР}_{ОВ} - \text{ТКЛР}_{ОК}) \cdot (t - t_0), \quad 2)$$

де $\varepsilon_{ОВ,ОК}$ – зміна довжини ОВ відносно довжини ТОМ; $\text{ТКЛР}_{ОВ}$, $\text{ТКЛР}_{ОК}$ – ТКЛР ОВ та ОК відповідно, К^{-1} ; t – температура середовища, К ; t_0 – температура, при якій початкова збиткова довжина ОВ умовно рівна нулю, К .

Допустиме відносне видовження кабелю, що залежить від радіуса та кроку спірального укладання ОМ в осердя кабелю та величини повітряного зазору між стінкою модуля й усіма ОВ

$$\varepsilon_{\text{джк}} = -1 + \sqrt{1 + \frac{4\pi^2 R^2}{h^2} \cdot \left(\frac{2\Delta R}{R} - \frac{\Delta R^2}{R^2} \right)}, \quad 3)$$

де $\varepsilon_{\text{джк}}$ – допустиме відносне видовження кабелю; R , h – радіус та крок спірального укладання елементів осердя навколо ЦСЕ відповідно, мм ; ΔR – повітряний зазор між оптичним волокном або джгутом ОВ, що знаходяться в трубці ОМ, та внутрішньою поверхнею стінки модуля, мм ;

Відносне видовження кабелю з урахуванням механічного та термомеханічного впливу

$$\varepsilon = \varepsilon_{\text{джк}} + \varepsilon_{ОВ,ОК}, \quad 4)$$

де $\varepsilon_{ОВ,ОК}$ – зміна довжини ОВ відносно довжини ТОМ; $\varepsilon_{\text{джк}}$ – допустиме відносне видовження кабелю.

Для розрахунку та дослідження відносного видовження кабелю, були взяті такі значення: температура середовища $t =$ (від -70°C до 60°C з кроком 10°C); температура, при якій початкова збиткова довжина ОВ умовно рівна нулю $t_0 = 20^\circ\text{C}$; $\text{ТКЛР}_{ОВ} = 5,5 \cdot 10^{-7}$; $\text{ТКЛР}_{ОК} = 1,484 \cdot 10^{-5}$; кількість ОМ у повиві ВОК $n_{ОМ} = 6$; діаметр ОМ $d_{ОМ} = 2,3$ мм ; діаметр ЦСЕ $d_{ЦСЕ} = d_{ОМ}$; кількість ОВ в трубці ОМ – (4; 6; 12); крок спірального укладання елементів повиву ОК – 90 мм [1–4]. В результаті розрахунків допустимого відносного видовження кабелю $\varepsilon_{\text{джк}}$ та $\varepsilon_{ОВ,ОК}$ було отримано графіки залежності ε від

кількості ОВ в трубці в діапазоні температури, від $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ (рис. 1).

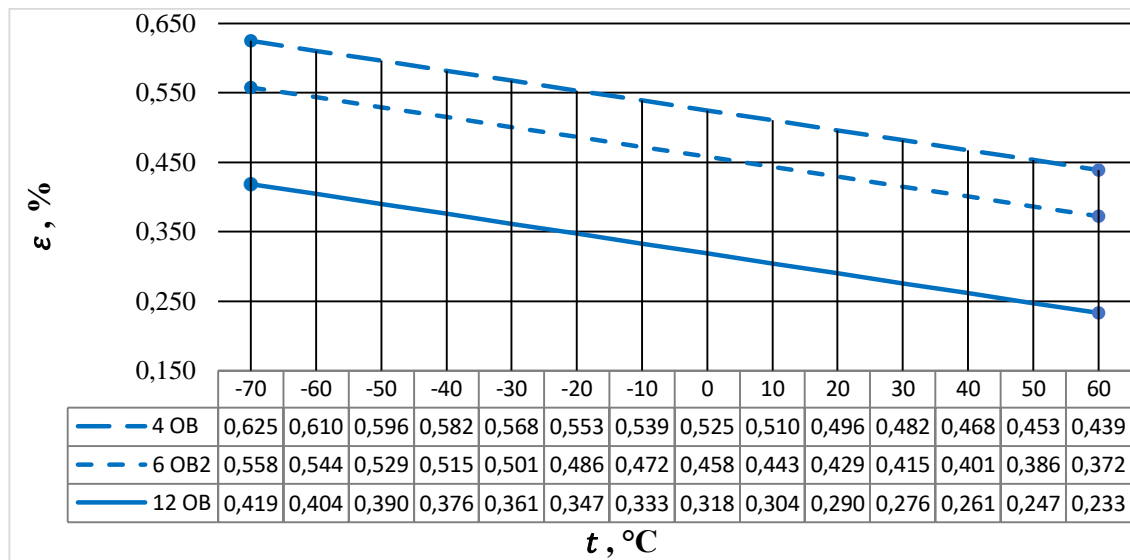


Рисунок 1 –Залежність відносного видовження ОК ε від температури середовища

Висновки:

1. Проведений термомеханічний та механічний розрахунок відносного видовження кабелю показав, що при температурі вище $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ відносне видовження зменшується, а при температурі нижче $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ – збільшується, так як $\text{ТКЛР}_{\text{ОВ}}$ менший за $\text{ТКЛР}_{\text{ОК}}$ і матеріали цих елементів не так однаково реагують на зміну температури середовища.

2. Результати розрахунків відносного видовження (зміни довжини) ОК вказують на те, що стискування трубки оптичного модуля може призвести до створення в структурі оптичного волокна макровигинів, а розтягування – до випрямлення волокна з можливим ініціюванням мікротріщин, що потребує необхідності врахування та створення надлишкової довжини волокна при його інтеграції в ОК при виробництві.

3. Для врахування при конструюванні ОК зміни довжини ОВ в трубці ОМ необхідно правильно вибирати початкову довжину ОВ, матеріал і діаметр трубки оптичного модуля та силові елементи кабелю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ларин Ю.Т. Оптические кабели: методы расчета конструкции. Материалы. Надежность и стойкость к ионизированному излучению / Ларин Ю.Т. – М.: Престиж, 2006. – 308 с.: ил.
2. Бондаренко О.В. Дослідження механічної напруги в діелектричному самонесучому волоконно-оптичному кабелі під дією розтягувальних зусиль та температури / О.В. Бондаренко, Д.М. Степанов, О.М. Власов, А.Ф. Назаренко // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: “Обчислювальна техніка та автоматизація”. – Донецьк, 2011. – Вип. 20 (182). – С. 174 – 179.
3. Бондаренко О.В. Визначення напруги та стріли провисання в самонесучому оптичному кабелі під дією навантажень та зміни температури при експлуатації / О.В. Бондаренко, О.М. Власов, Д.М. Степанов // Міжнародний науково-технічний журнал «Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах». – Хмельницький, 2011. – Вип. № 1. – С. 53 – 58.
4. Бондаренко О.В. Метод определения температурного коэффициента линейного расширения и модуля Юнга диэлектрического оптического кабеля / Бондаренко О.В. // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Електротехніка і енергетика». – 2009. – Вип. № 9 (158). – С. 25 – 29.
5. Мальке Г. Волоконно-оптические кабели: Основы проектирования кабелей, планирование систем / Г. Мальке, П. Гессинг. – Новосибирск: Издатель, 1997. – 264 с.

УДК : 376 – 056.264:82

**РОЛЬ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ РІДНОЇ
МОВИ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ
МОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ**

Степанова Ольга Іванівна

к. філол. н., доцент

Рівненський державний
гуманітарний університет

м. Рівне, Україна

Анотація: У статті висвітлено актуальну лінгводидактичну та логопедичну проблему, а саме: роль художньої літератури в процесі навчання української мови дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовленнєвого розвитку (ПМР); охарактеризовано зміст, завдання, форми, методи, прийоми ознайомлення дітей із художніми творами; окреслено жанри художньої літератури, які використовуються в корекційній роботі.

Ключевые слова: мовлення, мовленнєвий розвиток дітей із порушеннями мовлення, художня література, основні жанри художньої літератури, корекційна робота.

Мовлення виконує в житті людини найрізноманітніші функції – спілкування, передачі накопиченого досвіду, регуляції поведінки та діяльності. Усі вони діалектично пов'язані між собою і формуються через взаємодію одна з одною.

Мовлення впливає на розвиток мислення й уяви дитини. Для того, щоб воно слугувало засобом спілкування, необхідно створити умови, які сприятимуть свідомому звертанню до слова. Такою умовою в дошкільному віці може бути художня література. Процес спілкування дитини з книгою – це процес становлення особистості.

Художня література допомагає розвивати в дітях добрі почуття, змушує їх співпереживати відважним героям і ненавидіти жадібних і лихих, а також прищеплювати інтерес до рідної мови для забезпечення мовленнєвого розвитку, основне завдання якого – оволодіння мовними нормами і правилами [4, с. 40]. Художня література традиційно розглядається як ефективний засіб виховного впливу на особистість дитини-дошкільника. І це не випадково, оскільки її вважають скарбницею культури, джерелом реальних знань та сильних вражень, ознайомлення з незвичним, фантастичним. О. Ушакова цілком справедливо називає книжку, хоч і не головним, однак важливим учителем, провідником по життю. На думку вченого: «Стара й сучасна, вітчизняна та зарубіжна, різна за жанрами, ілюстрована, дитяча і доросла – література – важлива складова дитячої субкультури, мовленнєвого розвитку і натхнення» [4, с.15].

Комплекс питань, пов'язаний із визначенням змісту роботи, завдань, форм, методів, прийомів ознайомлення дошкільників із художньою літературою розглянуто в працях А. Богуш, Н. Гавриш, О. Ушакова і т.п. Особливості сприймання дітьми змісту художніх творів розкрито в дослідженнях психологів О. Запорожця, Д. Ельконіна, О. Никифорової та інших. У дітей із порушеннями мовленнєвого розвитку (ПМР) недостатньо сформована звукова сторона мовлення, граматичний лад, словниковий склад: дошкільники не завжди можуть зв'язно формулювати свої думки, утруднюються в побудові довільних фраз тощо, а твори художньої літератури активно впливають на почуття і розум, розвиваючи мовленнєві навички та уміння [2, с. 26]. Художня література вводить дитину в саме складне – в світ людських почуттів, радостей і страждань, відносин, спонукання думок, вчинків, характерів. Книжка вчить вглядатися в людину, бачити і розуміти її, виховувати людяність в самому собі. Одним із завдань художньої літератури в роботі з дітьми із ПМР – закласти основу повноцінного сприйняття і розуміння «світу словесного мистецтва» [4, с. 17]. Автор художнього твору, описуючи якісь події, показує відносини героїв, їхні вчинки та характери. Дитина співчуває одним, засуджує інших, до деяких персонажів у неї виникає

несприятливе ставлення, оскільки не всі герої бувають позитивними. Завдання дорослого допомогти розібратися в ситуації, що описується, і спрямувати думки на те, щоб виховувати позитивні почуття й емоції. На творах дитячої літератури виховується любов і повага до старших, почуття взаємодопомоги до молодших і однолітків, закладаються основи гуманізму та патріотизму [1, с. 12].

Художня література сприяє розумінню прекрасного, вчить дитину шукати позитивне в навколишньому. Наприклад, *ось красива галявина, з чудовими квітами, по якій іде Червона Шапочка, а ось дивний замок, який «побудував» Кіт у чоботях для свого господаря* тощо.

Бачити і розуміти прекрасне допомагають художники-ілюстратори, з якими також необхідно знайомити дошкільників із ПМР. Яскраві картинки в перших книжках, коли дитина починає ними цікавитися, виховують творчу уяву та естетичний смак. Дітей старшого дошкільного віку починають знайомити з жанрами художньої літератури, вчать розуміти специфічні особливості мови казок, оповідань, віршів, байок і фольклорних творів тощо. Найважливішим джерелом розвитку виразності дитячого мовлення є твори художньої літератури й усної народної творчості, зокрема і малі фольклорні форми (прислів'я, приказки, скоромовки, загадки, утішки, лічилки). Особливого значення набуває робота з книжкою в корекційній роботі з дітьми із загальним недорозвиненням мовлення. Ця проблема містить в собі три напрямки роботи над словом – лексичний, граматичний, фонетичний. Лексичний напрям передбачає роботу над сенсом слова з метою допомогти дитині використовувати точну за смислом лексему або словосполучення щодо контексту висловлювання. Граматичний аспект також дуже важливий, адже, використовуючи різноманітні стилістичні засоби (порядок слів, будову різних типів речень), дитина оформлює своє висловлювання граматично правильно і в той же час виразно. Фонетична сторона включає звукове оформлення тексту (інтонаційна виразність,

правильно підібраний темп, дикція, чіткість вимови) і визначає емоційний вплив на слухачів.

У дошкільному віці відбувається дуже важливий, унікальний для розвитку дитини процес засвоєння рідної мови. Успіхи в мовленнєвому розвитку малюка в цей, відносно короткий, період життя вражають. Скарби української мови відкриваються перед ним у творах усної народної творчості.

В українському фольклорі дивним чином сполучуються слово, музичний ритм, наспівність. Прислів'я, приказки, утішки – все це діти охоче повторюють і завчають. Особливе задоволення вони отримують від вимовляння скоромовок. Для дошкільників із ПМР скоромовки є прекрасною гімнастикою. У процесі роботи з малими фольклорними формами вирішуються важливі корекційно-освітні завдання: 1) формування загальномовленнєвих умінь і навиків шляхом удосконалення артикуляційної моторики; 2) корекція звуковимови, автоматизація та диференціація звуків.

Казка – благотворне джерело для всебічного розвитку особистості дитини. Вона збагачує почуття і думки малюка, активізує його уяву. Діти рано знайомляться з казками і до п'яти років, коли можна поглиблено працювати з ними, знають їх у достатній кількості. Вихователь повинен відкрити дітям нове в уже знайомих творах, дати знання про походження цього жанру [3, с.27].

На початковому етапі знайомства з казкою доцільно розповісти, як вона народжувалась, як передавалась із уст в уста. Важливо навчити дітей розмежовувати авторські казки від народних. Коли діти узнають, кого називали казкарями, самі захочуть вигадувати казки, а це дуже потрібно для розвитку мовлення, особливо дітей із ПМР. У логопеда з'являється можливість роботи зі словом, звуком, реченням, переказом і творчим фантазуванням.

У дошкільника із порушеннями мовленнєвого розвитку спочатку бідний словниковий запас, не сформована граматична система, не розвинуте зв'язне мовлення. Дітям важко переказувати навіть знайомі казки. Вихователю потрібно постійно задавати навідні запитання. Зв'язність викладу порушується, відзначаються пропуски частин тексту казки, смислові помилки, бідність і

одноманітність мовних засобів, помилки в побудові фраз тощо. Багато казок надають можливість для формування словотвору, наприклад, *лисичка-сестричка; вовчик-панібрат; зайчик-побігайчик, рукавичка, морозко* та ін. (уживання слів у зменшувально-лагідному значенні). Засвоєння присвійних прикметників (*вовчий, заячий, лисячий* та ін.), як в українській народній казці «Лисичка-сестричка та сірий вовк». Добре закріплюється матеріал в ігровій формі, наприклад, добір антонімі у грі «Скажи навпаки»: *заєць* (який?) – *полохливий, боягузливий; богатир* (який?) – *хоробрий, сміливий; баба Яга* (яка?) – *зла; фея* (яка?) – *добра*, узгодження множини з іменниками – «один – багато»: *семеро козенят, три ведмеді, двоє жадібних ведмежат, три поросяти* та ін. У роботі з казкою добре використовувати драматизацію, вигадкування власних казок, різні види театрів, вікторини, видання збірок «Мої улюблені казки», «Казки дідуса Панаса», «Казки бабусі Метелиці» та ін.

Під час роботи з книгою в освітньому просторі з дошкільниками з недорозвитком мовлення широко використовуються вірші. Ця традиція бере початок з ХІХ століття, коли найкращі поетичні твори – вірші Т. Шевченко, Л. Українки, О.Пчілки, І.Франка, М.Загірньої та інших поетів увійшли в золотий фонд дитячої літератури. Поетичне виховання дітей починається дуже рано, з перших коліскових, з віршів з простим змістом і допомагає дитині в подальшому сприймати серйозну високу поезію. При завчанні віршів у дитини відпрацьовується дикція, правильна вимова, виразність мовлення, емоційні почуття. Вірші близькі досвіду малюка, відповідають рівню його свідомості і, разом із тим, розкривають цілий світ незвичних почуттів і думок. Дитина повинна вникнути в емоційний світ вірша, пережити і зрозуміти радість, жаль, здивування, смуток – все те, що закладено в тексті.

Улюбленими серед дошкільників є художні твори про природу, рослини, тварини. Такий жанр широко представлений в нашій дитячій літературі. Ці твори вчать дітей уважно приглядатися до прояву життя в природі, бачити її крихкість, беззахисність, берегти, охороняти все живе. Без творів Є Гуцало, Л. Українки, Н. Забіли, О. Зими, Г. Бойко, Ліни Костенко неможливо уявити собі

бібліотеку сучасної дитини. На оповіданнях, віршах цих авторів діти вчаться пізнавати світ живої природи. Дитину-дошкільника притягує природа, її краса, приховане таїнство живого, тому в повному обсязі необхідно використовувати всі навчальні та виховні можливості творів природознавчого характеру.

До вибору форм і методів роботи логопедам потрібно підходити відповідально і творчо, оскільки залучення дітей до художньої літератури – процес складний. Традиційні форми роботи над художнім твором використовуються давно й успішно. До них належать читання художнього тексту, бесіда за його змістом, переказ, переказ за особами, драматизація, інсценування, завчання віршів.

Поширений прийом роботи з художнім твором – мовленнєвий зразок. Він повинен бути доступний для повторення та наслідування і поданий дітям чітко, голосно, повільно, що особливо важливо в корекційній роботі. Ще один прийом – словесна вправа – багаторазове виконання дітьми певних мовленнєвих дій, використовуючи завчені вірші.

У роботі з дітьми із ПМР, в яких разом із порушеннями мовлення, погано розвинута увага, образне мислення, уява, краще використовувати ігрову форму. Роботу зі знайомим літературним текстом можна проводити за допомогою ігор, наприклад, драматизації, настільні інсценування або інших видів театральної-ігрової діяльності: режисерської гри, імпровізації, фантазування, пантомімічні етюди, ритмічні вправи, музичні замальовки, які сприятимуть невимушеному й ефективному закріпленню знань з літературного твору. Стимулом для розповіді та створення казок може стати ігрова ситуація: діти – «казкарі», «розповідачі» отримують необхідні атрибути – окуляри, бороду, рукавичку тощо. Головне, викликати в дошкільників стійкий інтерес до казки. Особливу роль в роботі з дітьми із порушенням мовлення відіграє виконання творчих завдань, що відбувається практично на кожному занятті. Творчими завданнями є лексичні, граматичні, фонетичні вправи на підбір епітетів, означень, порівнянь, синонімів, антонімів, підбір рими до рядків, вимовляння їх у різному темпі, зі зміною сили голосу й інтонаційної виразності.

Літературний твір дає готові мовні форми, словесні характеристики образу, визначення, якими користується дитина. Через художнє слово ще в дошкільний період здійснюється шлях до засвоєння граматичних правил, дитина практично пізнає граматичні норми мови в єдності їх з лексикою. В оповіданнях діти опановують лаконізм й точність мовлення; у віршах – мелодійність, пісенність, ритмічність української мови; в казках – влучність, виразність. Із художніх творів дитина дізнається багато нових слів, образних висловів, її мова збагачується емоційною та поетичною лексикою.

Отже, твори художньої літератури допомагають дошкільникам із ПМР висловлювати своє ставлення до прочитаного, використовуючи засоби художньої виразності. Через книгу чітко простежується зв'язок мовленнєвого та естетичного розвитку, оскільки художня література виконує естетичну функцію. Книга формує майбутнього читача, його погляди і переконання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Богуш А.М., Лисенко Н.В. Українське народознавство в дошкільному закладі: Навчальний посібник. – 2-ге вид., перероб і доповн. – Київ: Вища шк., – 2002. – 407 с.
2. Борисова Е. А. Роль художественной литературы в развитии речи детей с ОВЗ в группе компенсирующей направленности // Молодой ученый. – 2018. – № 41 (227). – 264 с.
3. Боса Л.П., Хоменко Л.М. Мандрівка в книжкове царство. Ігри – заняття для дітей середнього дошкільного віку. – Київ: ВФ «Пальміра», – 1998. – 45 с.
4. Ушакова О.С., Гавриш Н.В. Знакомим дошкольников с художественной литературой: Конспекты занятий. – Москва: ТЦ «Сфера», – 1998. – 224 с.

УДК 372.87

НАВЧАЛЬНА ХУДОЖНЬО-ТВОРЧА ПРАКТИКА ПЛЕНЕР В СИСТЕМІ ХУДОЖНЬОЇ ОСВІТИ

Степанова Людмила Володимирівна

магістранта II курсу

мистецького факультету

Стрітьєвич Тетяна Миколаївна

доцент кафедри

образотворчого мистецтва та дизайну

кандидат педагогічних наук

Центральноукраїнський

державний педагогічний

університет ім. В. Винниченка

Анотація: у статті здійснено спробу обґрунтування важливості впровадження навчальної художньо-творчої практики пленер у систему сучасної художньої освіти. Акцентовано на головному завданні пленерної практики - живописній кольоровій передачі стану природи засобом кольору, що сприяє ефективному розвитку сприйняття та відтворення кольорових сполучень у реальній дійсності.

Ключові слова: художньо-творча практика, пленер, художня освіта

На сучасному ринку праці з'являються такі професії, котрі напряму пов'язані з художньою освітою, проте, на жаль, не викладаються в вузах мистецького спрямування. Говорячи про сучасну художню освіту виникає безліч питань: чи потрібна класична школа для сучасного митця, актуальність та необхідність такої професії як художник та якість художньої освіти в Україні сьогодні. Художня освіта – це не лише необхідні практичні навички й багаж теоретичних знань, але й інтерпретація теоретичних знань в практичній

діяльності, самовираження, самопрезентація. На даному етапі змін, що відбуваються в мистецтві не завжди відбуваються в художній освіті. Тим самим художня освіта піддається критиці за свій академізм та традиційні. Єдиної думки з приводу цих питань не існує, адже не завжди у розуміння художньої освіти вкладаються усі аспекти. Нині багато хто нехтує цими знаннями, попри їх необхідність. Ми дотримуємося думки, що високоефективним та професійним фахівцем, у галузі сучасних напрямків професій, що пов'язані з образотворчим мистецтвом, є фахівець який розуміється базових академічних принципах зображення та відтворення в мистецтві.

Одним з важливих компонентів художньої освіти є навчальна художньо-творча практика – пленер. Пленер – основа естетики художників, для яких світло і повітря набувають самостійного значення і суто живописний інтерес. Робота в умовах пленеру є одним з важливих розділів курсу живопису. Саме тут відбувається перетворення знань і навичок у передачі засобами живопису предметів, кольори яких значною мірою обумовлені повітряним середовищем, опиняючись під великим впливом освітлення в природі. Пленер з франц. *plein air*, буквально – відкрите повітря), термін, що позначає передачу в картині всього багатства змін кольору, зумовлених впливом сонячного світла і навколишньої атмосфери. Пленерний живопис склався в результаті роботи художників на відкритому просторі (а не в майстерні), на основі безпосереднього вивчення природи в умовах природного освітлення, з метою максимально повного відтворення її реального вигляду. Деякі моменти, що передбачають появу пленерного живопису, можна простежити у творчості майстрів італійського Відродження і художників XVII в. Однак по суті принципи пленеру набули поширення в першій половині XIX ст. (Дж. Констебл в Великобританії, А. А. Іванов в Росії). В середині XIX ст. прихильниками пленеру виступають майстри барбізонської школи, а також К. Коро. Найбільш повне втілення принципи пленеру знайшли в другій половині XIX ст. (Саме тоді термін "пленер" починає широко використовуватися) в творчості майстрів імпресіонізму - К. Моне, К. Піссарро, О. Ренуара та ін., А також в російській

пейзажного живопису другої половини XIX - початку XX ст. (В. Д. Поленов, І. І. Левітан, В. А. Серов, К. А. Коровін, І. Е. Грабар) [1].

Домінуючим навчальним завданням на пленерній практиці є живописна кольорова передача стану природи засобом кольору, тому розширення завдань на пленерній практиці сприяє ефективному розвитку сприйняття та відтворення кольорових сполучень у реальній дійсності. Для реалізації проблеми «колір» у процесі розвитку творчої індивідуальності учнів-студентів-художників на пленері, поняття закономірності колористичних поєднань в живописі – це перероблені творчою свідомістю художника певні закономірності об'єктивної дійсності. Колірну гармонію, колорит, контрасти, що у дійсності, художник по-своєму сприймає, узагальнює, інтерпретує відповідно зі своїм творчим задумом, а іноді й значно трансформує, переосмислює. Значення наукових даних про колір, не може, звичайно замінити необхідності вивчення художником природи в усьому її різноманітті і складності проявів форм і кольору, але може істотно збагатити художню практику, як це неодноразово спостерігалось в історії мистецтв.

Пристаючи до пейзажного зображення, слід, перш за все, подбати про вибір найкращої точки спостереження, з якою весь майбутній краєвид сприймається цілісно, виглядає виразно, коли чітко визначаються просторові плани. Якщо в композиції етюд ми хочемо показати дерева цілком, то треба перебувати від них на достатньому видаленні (не менше ніж дві-три величини об'єкта зображення по більшій стороні).

Одна з головних композиційних завдань – з самого початку визначити на площині етюд великі співвідношення землі і неба. Всі елементи пейзажу надалі будуватимуться залежно від положення лінії горизонту (що знаходиться на рівні наших очей). Горизонт не повинен ділити картинну площину горизонтальною лінією на дві рівні частини. Етюд виглядає цікавіше, коли на ньому показано або більше неба, або більше землі, а не їх пропорційне рівність. Симетрія робить композицію невиразною і неприродною.

Колірні відносини між окремими об'єктами, ділянками, та планами

видимої натури, правильна передача загального колірнього стану природи залежать від освітлення. Освітлення в пейзажі (в сонячний яскравий день - яскраві, світлі фарби палітри, у похмурий день - темні, малонасичені кольори) багато в чому визначає успіх побудови емоційно-виразного пейзажного твору. Рішення великих колірних відносин має обов'язково вестися з урахуванням різного стану освітленості, денного, вечірнього і т. д.

У пейзажному етюді необхідно починати писати з цілого, а не з деталей, дотримуючись принципу: від загального - до деталей, з наступним узагальненням. Спочатку прокладають загальні колірні плями, а потім, коли великі колірні відносини встановлені, переходять до опрацювання деталей. У початкових коротких етюдах на пленері (тривалістю від 30 хвилин до однієї години) рисувальник ставить собі певну задачу: виробити метод роботи колірними відносинами при цілісності сприйняття натури. У таких етюдах вибудовують відносини між кольором неба, землі, переднім, середнім і дальнім планами. Корисно спочатку у ролі сюжету вибирати мотиви з обмеженим замкненим простором (наприклад, двір з його рослинністю та частиною будов).

Далі можна переходити до більш відкритих просторів, які мають кілька планів (наприклад, берег річки з ясно вираженим переднім планом - деревом, кущем, будовою і т.д.). На виконання другого виду етюдів відводиться від 2 до 3 годин. Тут крім основного завдання, що полягає в передачі основних колірних відносин, з урахуванням повітряної перспективи та стану освітлення, потрібно дати просторове рішення і опрацювання деталей переднього плану. Визначаючи колірне стан пейзажу, потрібно знайти основні відносини між кольором неба, землі, води, а також узагальнених мас рослинності (будов) [2].

Основою образності є почуття і думки молодого художника, стосовно того чи іншого пейзажного мотиву. Характер образу залежить значною мірою від особливостей задуму роботи. Це особливості композиції, колориту і малюнка із притаманними їм художніми факторами.

Виконання завдань на пленерній практиці пов'язано з глибоким вивченням натури у природньому середовищі, тому основою реалізації

навчальних завдань на навчальній художньо-творчій практиці пенер є навички отримані з усіх спеціальних дисциплін (рисунку, живопису, композиції) і є основою для ефективного розвитку художніх навичок у системі художньої освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Популярная художественная энциклопедия. Под ред. Полевого В. – М: Издательство "Советская энциклопедия", 1986
2. Ушакова Л. Г. Активізуючий вплив занять малювання пейзажу на процес розвитку творчих здібностей студентів – М., 1991. – 211 с.
3. Черній Л.А. Пленер як важлива складова роботи над пейзажем з природи на заняттях із образотворчого мистецтва // Педагогічний пошук №2 (98). – 2018. – С.57-60

**ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ
ARDUINO В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Стефанюк Ярослав Олегович

вчитель фізики та трудового навчання
Літятинського закладу
загальної середньої освіти І-ІІ ступенів

Федчишин Ольга Михайлівна

к.п.н., викладач

Чопик Павло Іванович

асистент

Тернопільський національний
педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна

Анотація: у статті розглянуто можливість використання платформи ARDUINO у навчальній діяльності учнів; зокрема проаналізовано апаратну складову платформи Arduino за функціональними можливостями та технічними характеристиками, розкрито апаратні можливості, переваги та специфікація. На сьогодні платформа Arduino є одним із найдоступніших засобів вивчення основ програмування пристроїв на мікроконтролерах, які орієнтовані на тісну взаємодію з навколишнім світом.

Ключові слова: робототехніка, Arduino, мікроконтролери, навчальна діяльність.

Останнім часом в українській шкільній освіті все більшого поширення й обговорення набуває STEM-освіта, яка поєднує в собі міждисциплінарний і проектний підхід, підґрунтям для якого є інтеграція природничих наук в

технології, інженерію та математику. Сьогодні STEM-освіта, що реалізуються в українських школах, представлена у формі факультативів та гуртків. Учні окрім фізики та математики, вивчають основи робототехніки, програмування, створюють та програмують власних роботів. На заняттях використовують, за наявності, специфічне технологічне лабораторне та навчальне обладнання – 3D-принтери, засоби візуалізації та інше. Одним із напрямків впровадження STEM-освіти є робототехніка. Це прикладна наука, яка займається розробкою автоматизованих технічних систем. На жаль, робототехніка у шкільній освіті має вигляд варіативного модуля, яким передбачено ознайомлення учнів з технологією конструювання роботів та створення програм, що керують ними. На даний час в обігу є велика кількість мікроконтролерів і платформ для здійснення управління фізичними процесами. Більшість зазначених пристроїв об'єднують окремі модулі програмування в просту для використання конструкцію.

Однією з найпопулярніших систем для однойменних контролерів є платформа Arduino, що дозволяє бажаним, навіть, без спеціальної освіти, втілити в життя технічний проект – чи це автоматизована теплиця, чи проста система вимикання світла оплесками в розумному будинку [1].

Але сам мікроконтролер не здатний виконувати всі функції, і для цього потрібно датчики, яких на ринку більше декількох десятків різновидів. Розглянемо окремі з них детальніше..

Модуль GY-521 на мікросхемі MPU6050 містить гіроскоп, акселерометр і температурний сенсор. На платі модуля GY-521 розташована необхідна обв'язка MPU6050, в тому числі підтягуючий резистори, стабілізатор напруги на 3,3 В з малим падінням напруги та фільтруючими конденсаторами. Обмін з мікроконтролером здійснюється по шині I2C [2].

Гіроскоп являє собою пристрій, що реагує на зміну кутів орієнтації контрольованого тіла. Акселерометр – це пристрій, який вимірює проекцію удаваного прискорення, тобто різниці між істинним прискоренням об'єкта та гравітаційним прискоренням.

Область застосування таких датчиків досить широка. Даний модуль часто застосовують для стабілізації польоту квадрокоптера через спільне використання гіроскопа та акселерометра. Крім цього, модуль можна використовувати для координації різних пристроїв – від просто детектора руху до системи орієнтації різних роботів або управління рухами будь-якими пристроями. Область подібних сенсорних пристроїв досить нова і цікава для вивчення і застосування в аматорській техніці.

Також при розробці електронних пристроїв нерідко виникає потреба в передачі будь-яких даних на певну відстань. Наприклад, термодатчик, розташований на вулиці, повинен передавати значення температури центрального пристрою, а датчик руху – віддавати команду на включення сирени, розташованої в окремому приміщенні. Подібних завдань існує безліч, як і методів їх вирішення. У тих випадках, коли організувати провідниковий зв'язок не представляється неможливо, на допомогу приходять радіо модулі NFR24L01, що працюють в діапазоні частот 2.4-2.5 ГГц. Їх простота і надійність забезпечила величезну популярність модулів серед радіоаматорських конструкцій. Потрібно зазначити, що даний модуль працює по SPI інтерфейсу [2].

Розглянемо один із прикладів, а саме передавання рухів з допомогою радіо-модуля nrf24l01.

Для проекту знадобиться дві плати Arduino, а саме LilyPad та Pro Mini, гіроскоп MPU6050, два модулі nrf24l01, один з них виконуватиме роль передавача, а інший приймача, двигун та драйвер для нього L298n, сервомотор та елементи живлення.

Передавач побудований на базі Arduino LilyPad, яка була пришита до рукавички для зручнішого використання. Оскільки модулі nrf24l01 та MPU6050 живляться від напруги у 3.3 В, при монтажі було використано понижуючий стабілізатор напруги AMS1117-3.3. На рисунку 1 продемонстровано варіант монтажу компонентів для управління пристроєм. Схема з'єднання елементів наведена на рисунку 2.

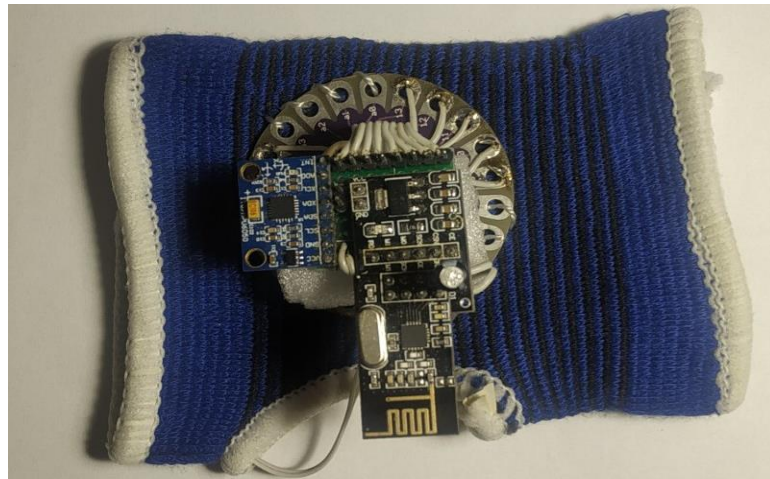


Рис. 1. Змонтований передавач

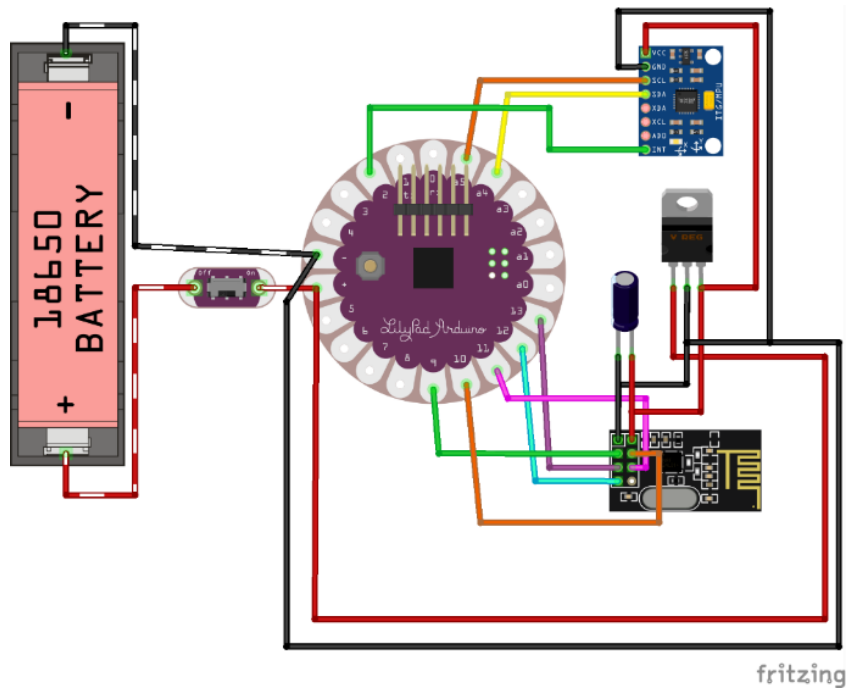


Рис. 2. Схема з'єднання елементів передавача

За основу взято платформу Arduino Pro Mini. Також було використано сервомотор для керування передніми колесами, двигун постійного струму та драйвер двигунів L298n та радіо модуль в якості приймача. Всі елементи розпаяні на шматку текстоліту для компактності, на рисунку 3 відображено варіант розташування компонентів приймачу. Схема монтажу наведена на рисунку 4.

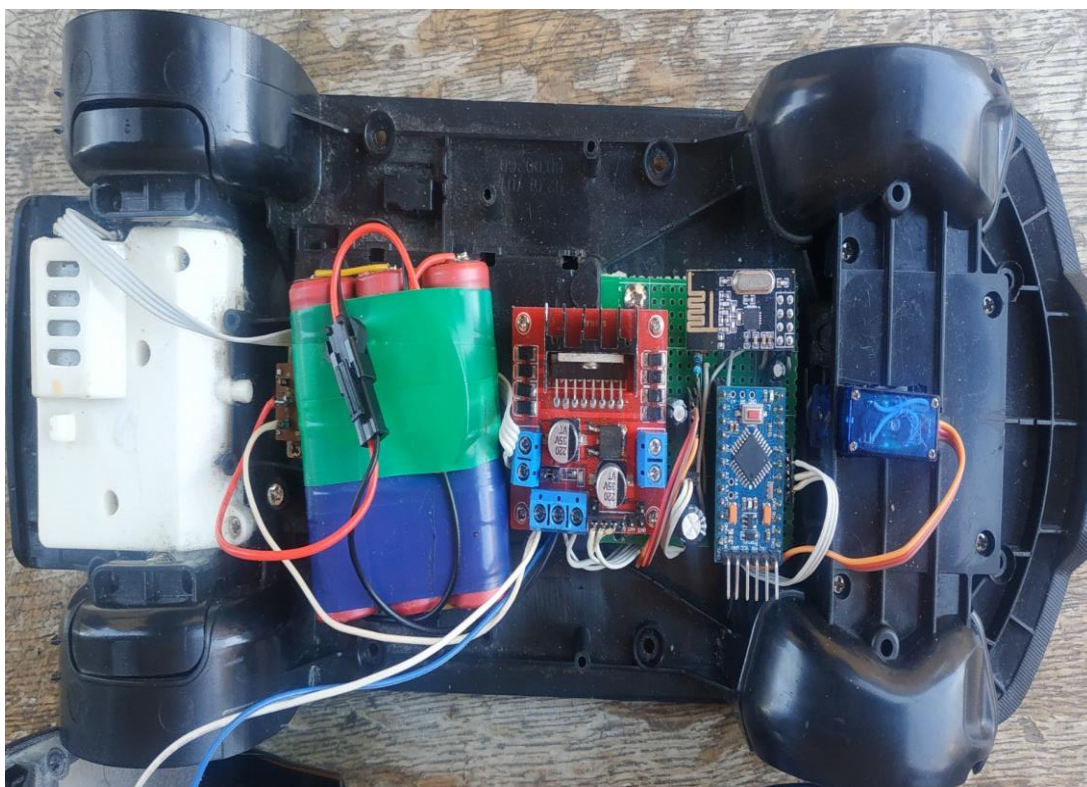


Рис. 3. Змонтований приймач

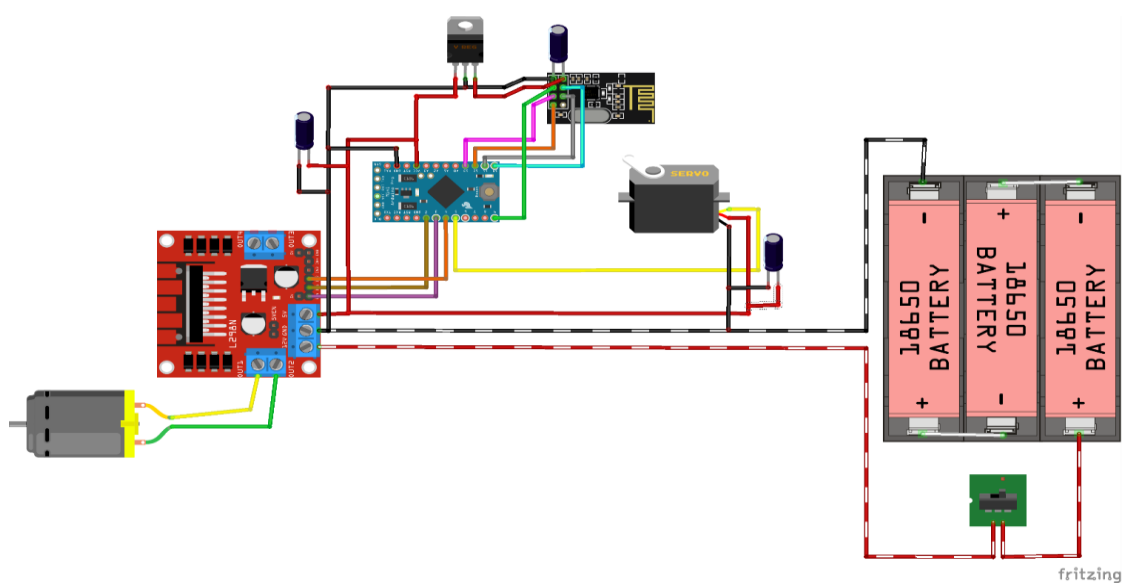


Рис. 4. Схема з'єднання елементів приймача

Декілька слів про принцип роботи даного проекту. Мікроконтролер зчитує дані із гіроскопу, опрацьовує їх та передає на передавач.

Відповідно масив даних отримує передавач, дані опрацьовуються платформою Pro Mini, яка в свою чергу керує даним пристроєм.

Використання Arduino у навчально-виховному процесі розкриває нові можливості для учнів, а саме реалізацію проектно-дослідницької діяльності в освітньому процесі, розвиток творчих здібностей учнів, індивідуалізацію навчальної діяльності. Загалом, учні добре реагують на навчальні дисципліни, які включають в себе програмування роботів.

Це не підтверджено дослідженнями, але ресурси для батьків і учителів, що стосуються робототехніки, з кожним днем набувають все більшої популярності [1].

Отже, безумовною перевагою використання платформи Arduino в навчальних цілях є те, що учні без глибоких знань та вмінь програмування та схемотехніки можуть сконструювати готовий пристрій. Для ознайомлення з платформою потрібно небагато часу, її доцільно використовувати у навчально-виховній діяльності учнів.

Сподіваємось, що платформа Arduino буде використовуватись у закладах загальної середньої освіти як складова у навчальних програмах, зокрема на уроках фізики, трудового навчання та інформатики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Стефанюк Я.О., Федчишин О.М. Використання платформи ARDUINO у навчальній діяльності учнів. *Збірник тез за матеріалами V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції: «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи»*. Тернопіль. 2020. С 34-37
2. Уроки Arduino и робототехники [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://alexgyver.ru/lessons/> /. Дата перегляду: 08.11.2020.

3. Курс «Arduino для начинающих» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://edurobots.ru/kurs-arduino-dlya-nachinayushhix/>. – Дата перегляду: 07.11.2020.

4. Програмування мікроконтролерних плат Arduino/Freduino [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://arduinoplus.ru/5-knig-ob-arduino/#1__ArduinoFreduino /](https://arduinoplus.ru/5-knig-ob-arduino/#1__ArduinoFreduino/). Дата перегляду: 06.11.2020.

5. Проекти з використання контролера Arduino [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://arduinoplus.ru/5-knig-ob-arduino/#3__Arduino_2 /](https://arduinoplus.ru/5-knig-ob-arduino/#3__Arduino_2/). Дата перегляду: 06.11.2020.

УДК 371.8

**ФОРМИ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З КИТАЙСЬКОЇ МОВИ
У СЕРЕДНІЙ ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ**

Стрига Елеонора Вячеславівна

к.п.н, доцент

Неверковець Анастасія Віталіївна

Студентка

ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д.Ушинського»

м.Одеса, Україна

У даній роботі було обґрунтовано важливість проведення позакласних заходів з китайської мови для учнів середніх класів загальноосвітньої школи та їх практичного застосування; проаналізовано сучасну наукову літературу з проблеми дослідження; визначено форми позакласної роботи з іноземної мови, зокрема китайської.

Ключові слова: позакласна робота, китайська мова, форми позакласної роботи, середня загальноосвітня школа, освітній процес.

Вступ. Чільне місце в освітньому процесі має проведення позакласної роботи з іноземної мови, яке включає в себе два ключових компонента: навчання і виховання. Важливість проведення позакласної роботи визначається її завданнями і вона спрямована на досягнення вихованцями прогнозованих результатів навчання, підвищення якості та оптимізації освітнього процесу. Специфіка позакласної роботи з китайської мови передбачає створення таких умов навчання, де переважає індивідуальна зацікавленість учня, добровільність участі.

Актуальність дослідження позакласних заходів з китайської мови в середній загальноосвітній школі полягає у необхідності їх проведення для формування умінь та навичок спілкування китайською мовою.

Одні з найпоширеніших видів позакласної активності є факультативи та гуртки з китайської мови, тому існує необхідність у розгляді інших видів позакласної діяльності, а також визначенні їх впливу на розвиток комунікації учнів.

Отже, **мета роботи** полягає у обґрунтуванні важливості проведення позакласних заходів з китайської мови для учнів середніх класів загальноосвітньої школи та їх практичного застосування, аналізі сучасної наукової літератури з проблеми дослідження; визначенні форм позакласної роботи з іноземної мови, зокрема китайської.

Серед матеріалів та методів дослідження виокремимо наступні: загальнонаукові теоретичного рівня (індукція та дедукція, аналіз і синтез, порівняння, абстрагування, конкретизація, систематизація; узагальнення, формалізація, наочно-образні); спеціальні лінгвістичні (описовий метод, зіставний метод, лінгвокраїнознавчий метод, педагогічне спостереження); спеціальні методичні методи (усне опитування, бесіда; письмове опитування: тестування, педагогічний експеримент, узагальнення незалежних характеристик, аналіз продуктів діяльності, узагальнення передового педагогічного досвіду).

Результати та обговорення. Позакласна робота є важливим засобом навчання і виховання школярів. Вона допомагає організувати тісну роботу педагога та учнів для досягнення розвитку їх особистості та вирішити ряд педагогічних завдань.

Проблемам наукового обґрунтування дидактичних засад вивчення іноземної мови присвячена велика кількість робіт психологів, лінгвістів, педагогів (Є. І. Пассов, І. Бім, В. Буренко, О. Коваленко, Л. Сажко та ін.)

Питанню актуальності та важливості проведення позакласної роботи як важливого інструмента розвитку мовленнєвих здібностей учнів з іноземних мов

присвячена велика кількість наукових досліджень, що з'явилися за останні роки. Це роботи В. С. Жукова, Н. В. Горобченко, І. М. Кунгурова, Л. П. Єрмоленко, X. Pang, Q. Zhang та ін. Важливий внесок у розвиток методики викладання іноземних мов зробила методист Р. Ю. Мартинова. Зокрема, її робота «Концепція системно-комунікативного метода навчання іноземним мовам» дозволяє усвідомити важливість раціональної організації освітнього процесу, залучення усіх аналізаторних систем одночасно та наявності чітко визначеної системи повторень у визначений часовий проміжок, щоб навчання було максимально ефективним [4, с. 73]. Чітко визначена позакласна робота посідає велике місце в освітньому процесі. Учитель має можливість розширити, доповнити та конкретизувати знання учнів в області іноземних мов та культури країни мова якої вивчається. Участь в позакласній роботі дозволяє учням усвідомити і поглибити отримані на уроці знання та перетворити їх на уміння. Великими навчально-виховними можливостями в питаннях формування та розвитку комунікативної компетенції школярів володіє позакласна робота, яка проводиться в межах предмета. При вивченні китайської мови необхідно намагатися підтримувати зацікавленість учнів до вивчення мови. В учнів розвивається мотивація до пізнання іноземної мови, що сприятиме їх швидкому засвоєнню матеріалу, оволодінню практичними навичками спілкування, розвитку творчих здібностей, покращенню концентрації та уваги, розширенню теоретичних знань та кругозору, а також це спонукатиме їх до самостійного виконання завдань та пошуку інформації.

Таким чином, головні відмінності позакласної роботи від класної полягають у її добровільному та позаурочному характері, самостійності та ініціативності.

І. М. Кунгурова поділяє позакласну роботу з іноземних мов на масові (ранки, вечори, концерти, вікторини, олімпіади, навчальна конференція, конкурси, тижні, декади, місяці іноземної мови) та групові форми (гуртки та факультативи, екскурсії, проєктна діяльність) [3, с. 5]. Також виокремлюють ще одну форму позакласної роботи – індивідуальну. Масові форми позакласної

діяльності прийнято поділяти на: культурно-масові, політико-масові (форуми, прес-конференції), змагальні та ЗМІ. Цінність даного виду позакласних заходів визначається тим, що учні мають можливість проявити свою активність, уміння до самоврядування, розумові та креативні здібності. Після проведення таких видів позакласної діяльності школярі не тільки отримують новий мотиваційний заряд, але поповнюють свій запас знань, розвивають навички та уміння у сфері вивчення іноземних мов, зокрема й китайської. Групові форми позакласної роботи характеризуються чіткою визначеною структурною організацією та відносним постійним складом учасників, які мають спільні інтереси. Гуртки – це одна із найпоширеніших та ефективних групових форм позакласної роботи. Головна мета групових форм роботи передбачає удосконалення мовних та комунікативних навичок, розширення знань про культуру країни, мова якої вивчається. Великого значення набувають комбіновані гуртки, які поєднують у собі різноманітні види діяльності. Найбільш ефективними є драматизація та хоровий спів при вивченні китайської мови. Використання прийомів драматизації під час читання, проведення рольових ігор, постановка невеличкої п'єси допомагає розвинути пам'ять, артикуляцію, загальну вимову слів, удосконалити мовленнєві уміння, здатність пристосовуватися до нових мовних ситуацій, виявити організаторські здібності, нестандартність мислення.

Для найбільш успішного та ефективного результату навчання і виховання велике значення мають індивідуальні форми позакласної роботи. Типовими видами роботи є підготовка доповіді або власного висловлення про культурні або мистецтвознавчі аспекти Китаю, мову якої вони вивчають: визначні дати, історичні події, свята, видатні діячі у сфері культури, політики, літератури. Роль учителя полягає в правильній організації індивідуальної роботи учнів, він повинен зацікавити їх та залучити до самостійної пізнавальної діяльності.

Н. П. Волкова виділяє наступні форми позаурочної роботи: семінари, практикуми, факультативи, екскурсії, індивідуальні або групові додаткові заняття, предметні гуртки [2, с. 165]. Враховуючи соціальну позицію підлітків 5-9 класів, О. М. Виштак виділяє наступні форми позакласної роботи з учнями:

тренінг, гра-експерт, рольова гра, вікторина, естафети, колективна творча справа, проєкт, пошукова гра та ін. [1]. Такі види позакласної роботи зумовлені тим, що в цей віковий період учні повинні піддаватися впливу виховання з боку освітніх навчальних закладів. Їм необхідно навчитися володіти своїми емоціями, розвивати вольову поведінку. До поширених форм позакласної роботи з китайської мови належать: квести, інтерактивні форми роботи, змагання команд КВК, художньо-прикладні форми, читацька конференція, тематичні вечори, ігрова програма, інтерактивна акція, ток-шоу, веб-квест, флеш-моб, інтелектуально-пізнавальні форми, відкритий мікрофон, публічні лекції, групові проєкти.

Висновки. Отже, сутність позакласної роботи полягає у тому, що вона є невід'ємною частиною освітнього процесу, яка спрямована на навчання і виховання учнів, шляхом їх залучення до участі в заходах, які відбуваються за межами класу. Аналіз сучасної наукової літератури надав змогу виокремити актуальні форми проведення позакласної роботи з китайської мови у середній загальноосвітній школі, до яких відносимо: гуртки, квести, драматизація (рольова гра), флеш-моби, ток-шоу, проєкти, інтерактивні акції, інтелектуально-пізнавальні змагання та ін.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Виштак О. М. Сучасний підхід до позакласної виховної роботи. Нові форми позакласної виховної роботи. Освіта. URL: http://osvita.ua/school/lessons_summary/upbring/42138/ (дата звернення: 25.11.2020).
2. Волкова Н. П. Педагогіка. Київ : Академія, 2002. 566 с.
3. Кунгурова И. М., Рындина Ю. В., Юринова Е. А. Организация внеклассной работы по иностранному языку. Казань : Бук, 2019. 162 с.
4. Мартынова Р. Ю. Концепция системно-коммуникативного метода обучения иностранным языкам. Наука і освіта. 1999. Спецвипуск. С. 72-74.

**РОЛЬ ТРАДИЦИЙ В СОВРЕМЕННОМ КУЛЬТУРНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ КАЗАХСТАНА**

Сурапбергенова Светлана Алмабаевна

Преподаватель
РССМШИ для одарённых
детей имени К.Байсеитовой.

г. Алматы, Казахстан

Калдаякова Айсулу Абылкасымовна

Доктор PhD, старший преподаватель
Казахской национальной
консерватории имени Курмангазы

г. Алматы, Казахстан

Аннотация: в статье раскрывается содержание понятия «культурное пространство», основное внимание уделяется дефиниции традиций и их преемственности в культурной политике Казахстана.

Ключевые слова: культура, преемственность, традиция, искусства, наследие, духовное развитие, культурное пространство.

Культура сегодня – это мощный инструмент духовного развития личности, формирования общенационального единства и интеграции страны в мировое сообщество. Основополагающим фактором данного процесса являются национально-культурные корни, исторический опыт, лучшие традиции, а также сохранение собственного национального кода нации.

В Концепции культурной политики Казахстана отмечается, что в настоящее время развитие культуры и культурного потенциала относится к числу ключевых приоритетов развития многих народов и государств мира. Одним из важнейших критериев успеха выступают уровень развития культуры,

наличие эффективно работающей инфраструктуры культурных институтов и механизмов, обеспечивающих сохранение и обогащение общенационального и мирового культурного наследия, создание, трансляцию и потребление качественных культурных ценностей, плодотворный культурный обмен и духовно-творческую самореализацию личности.

Культурное наследие – это совокупность ценностей национальных культур, способствующих духовному расцвету каждого человека, гармонизации социальной жизни, устойчивому развитию общества, это неисчерпаемый потенциал процветания и успешного развития нашего общества и государства.

Первый Президент Н.Назарбаев писал: «Традиции и культура – это генетический код нации».

Преемственность традиционной культуры – важнейший фактор возрождения и сохранения духовных ценностей нашего государства. Преемственность - коррелирующая связь времен, осуществляющаяся благодаря неразрывной связи старого и нового. Она отражает такое устойчивое свойство времени, как единство, прошлого, настоящего и будущего. В культурной традиции воплощены общие, универсальные структуры различных сфер человеческой деятельности.

Категория преемственности имеет ключевое значение в понимании как социальной, так и духовной эволюции человечества. Являясь внутренней закономерностью развития культуры, она определяет ее единство, возможность сохранения ценностей, созданных в различные исторические эпохи. Наличие преемственности позволяет выявить традиции прошлых культур, рассмотреть специфику их проявления, а так же влияния на современное общество.

Культура – «сложно организованная система программ человеческой деятельности, поведения и общения, которая посредством определенных кодов закрепляет накопленный социально-исторический опыт, транслирует его, а также генерирует новый» [1, с.27]. К данному определению культуры необходимо добавить то, что она выработала множество механизмов

трансляции человеческого опыта. Преемственность культурного наследия - это постоянный процесс преобразований, осуществляемый различными формами культуры.

В настоящее время создается общегосударственный стиль отношения к культурному наследию прошлого, обусловленный интегративными процессами современного общества, связанными с основными закономерностями развития самой культуры.

Для развития культуры государства необходимо восстановление в памяти народа – центра исконной традиции, без которой любые инновации теряют смысл.

Проанализировав вопросы традиционной музыкальной культуры, акцентируем внимание на то, что казахская традиционная культура и отдельные её формы создавались усилиями многих поколений в течение длительного исторического времени. Как отмечает Г.Омарова [2,с.30], глубинная преемственность традиций в кочевой культуре отражает генетическую тождественность системы «самой себе» (С. Акатаев) на всех ее исторических этапах.

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что именно казахская традиционная музыкальная культура – одна из тех немногих системных целостностей, которая сохранила «в снятом виде» социокультурный опыт казахского общества, пронеся через века его (общества) ментальность, как и архетипы и коды кочевой культуры» [2, с. 33]. Вот почему нельзя отрицать влияние данных социокультурных кодов на мышление современного человека. Содержательная константа социокультурного опыта нации особенно явственно ощутима в психологии и мышлении людей, выросших в традиционной среде. Аул как социальная ячейка общества был ареалом сохранения традиционных художественных канонов в XX веке. Поэтому казахская зарождающаяся модель композиторского творчества начала XX в. представляла собой «мозаичный пласт» из многовековых музыкально-стилевых наслоений.

«Гармоничные взаимоотношения с Космосом, Вселенной, Природой,

исключительная толерантность к религиозным конфессиям, связь с иным миром, с духами предков, аруахами, духовность, главенствующая над преходящей материей, отсутствие привязанности к материальному миру, концептуализация духовно-эстетических норм поведения: честь, величие, свобода, мужество, щедрость, музыкальность, духовная чистота – это далеко не полный список духовных категорий, которые культивировались в этно-психологии казахского народа» [3, с. 15].

Гибко адаптировавшиеся в различные исторические эпохи многослойные традиции казахской музыкальной культуры всегда содержали в себе архаическую информацию и потому способны были, при условии сохранения критериев эстетического вкуса и идеала, не разрушаться, а с каждой новой эпохой возрождаться с новой силой. Данное свойство канонического ядра культуры оберегало ее от разрушения и нарушения механизмов воздействия традиций на культуру.

Культурные перемены породили невиданную мобильность человека, который уже перестает быть привязанным к одной социальной и культурной среде. Концепция современной культуры должна быть основана не на противопоставлении традиции и современности, а на их синтезе и корреляции.

В прошлые века формирование культурных ценностей, идеалов, норм, ориентирующих человека в мире и диктующих, как ему поступать, находилось в области ведения традиции. Современная культура с ее постоянной переоценкой ценностей привела к разрушению преемственности между поколениями, в обществе повсеместно отмечается снижение значения семейных ценностей. Уменьшается непосредственное влияние традиций на действия человека.

Современные философы, культурологи много говорят и пишут о таких понятиях, как «традиционная культура», «традиции». Определение традиции в разных науках варьируется, но именно традиция является важнейшей характеристикой общества.

Проблема традиции широко освещена во многих работах Э.С. Маркарjana [4, с.39], который определяет культуру как универсальную технологию человеческой деятельности или как адаптивное поведение социокультурных систем. Традиция предстает в качестве механизма воспроизводства и изменения самой культуры.

Традиция – важнейшая производная культуры, она обеспечивает накопление, хранение, передачу жизненного опыта поколений, являясь при этом механизмом трансляции этого опыта, обеспечивая тем самым прочную взаимосвязь между прошлым и настоящим. Особое значение имеет преемственность между поколениями, которая осуществляется с помощью традиций. Традиции регулируют взаимоотношения в обществе, выступая подчас неписанным законом, определяющим общественные отношения.

Все изменения в человеческой жизнедеятельности транслируются прежде всего в культуре. Внешне культура предстает как сложная схема коррелирующих между собой знаний, опыта, видов деятельности, идей, проблем, верований, обобщенных видений мира и т.д. И действительно культура является самой уникальной системой, которую знает человечество. Традиции, вырабатываемые в различных сферах культуры обладают многовекторными функциями по отношению к различным видам деятельности, поведения и общения людей.

В современном мире Казахстана особое значение приобретает проблема интегративного функционирования культуры и искусства в обществе, в частности, национального изобразительного и музыкального искусства. В этом контексте особую важность приобретает глубокое изучение музыкальных традиций как источника познания истории и художественных достижений казахского народа. Являясь важным фактором культурной интеграции и незаменимым средством преемственности, традиционная музыкальная культура создавала и создает подлинно духовные и нравственные ценности.

Традиция, таким образом, выступает как основополагающая духовная ценность казахского народа и является важным фактором в сохранении и

развитии национального современного искусства, самобытность которого представляет уникальную составляющую сокровищницы мирового культурного наследия, богатство традиционной культуры демонстрирует высокую духовность народа, его значимость как этноса.

Традиции, трансформируясь в профессиональное искусство, выполняют созидательную функцию в формировании современного национального стиля как выразителя подлинной культуры. Традиции многообразны, они охватывают все сферы функционирования.

Традиция выступает носителем социальной памяти народа, которая не только хранит прошлое, но и, синтезируя ее с настоящим, дает возможность развиваться, идти в будущее.

Поэтому традиции можно дефинировать как форму функционирования преемственности в культуре Казахстана. При этом для нас значимым является дефиниция, сформулированная Э.С.Маркаряном [4, с.46] – «культурная традиция - это выраженный в социально-организованных стереотипах групповой опыт, который путём пространственно-временной трансмиссии аккумулируется и воспроизводится в различных человеческих коллективах».

Национальное в традициях — это устойчивые элементы социально-культурного опыта данного этноса, которые несут на себе отпечаток специфического своеобразия географической среды, природно-климатических условий его исторического и культурного развития. Разумеется, что в рамках национально – традиционного не трудно выделить и черты, имеющие более локальное звучание, присущие не всей нации, а ее отдельным компонентам, этническим группам.

Особенности преемственности в культуре казахского народа, выражаются в проявлении временной сферы (от древности к современности), а также сферы внутреннего содержания, понимаемой как взаимная передача культурных традиций между регионами, народами. Это обеспечивается важнейшим свойством преемственности и осуществляется на основе генетической взаимосвязи традиции, новаторства и оригинальности.

Каждое новое поколение создает свою культуру, но основополагающей опорой созданных ценностей является то, что было передано этому поколению предками. В этой связи выделяем то, что новое никогда не должно отвергать старое, оно переоценивает его и впоследствии, в процессе синтеза оно становится единым культурным достоянием уже следующего поколения.

Каждый народ обладает исторической памятью, без её осознания и самоутверждения, у нации не будет будущего. Обращение к прошлому, к истокам собственной национальной культуры является основой развития культурного возрождения и сохранения духовных ценностей и достижений современного казахстанского общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Оразбаева А.И. Цивилизация кочевников евразийских степей. – Алматы: Дайк-Пресс, 2005 г. – 310 с.
2. Калдаякова А. (Ритуальный обряд как основа формирования ранних форм культуры)//Austrian Journal of Humanities and Social Sciences,– Austria:Vienna, 2014. – P. 14–16.
3. Маркарян Э.С. Теория культуры и современная наука (логико-методологический анализ). М., 1983г. – 80 с.
4. Кодар А. В современной *культуре* Казахстана. // «Тамыр». – Август 27, 2015. – С. 29-34.

УДК 347.4

ЮРИДИЧНА ПОСЛУГА ЯК ОБ'ЄКТ РИНКУ ЮРИДИЧНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

Телестакова Арменуї Абриківна

доцент, кандидат
юридичних наук, адвокат
завідувачка кафедри
приватного та публічного права

Кудрявцева Ксенія Ігорівна

студент
м. Київ, Україна

Бахшалієв Алтай Сахіб огли

студент
м. Київ, Україна
Київський національний
університет технологій та дизайну

Анотація: Досліджено становлення та розвиток інституту надання юридичних послуг; визначено поняття юридичної послуги та ринку юридичних послуг; досліджено конкуренцію юридичних фірм на ринку юридичних послуг в Україні; проаналізовано світовий досвід регулювання ринків юридичних послуг на прикладі таких країн як Сполучені Штати Америки, Франція, Німеччина та Швейцарія.

Ключові слова: послуга, юридична послуга, ринок юридичних послуг; юридична фірма; рейтинг, лідер ринку юридичних послуг, договір.

Вступ. Цікавою тенденцією ринку юридичних послуг в Україні та світу є зростання попиту на комплексні послуги із супроводу бізнес-проектів. Однак, зазначимо, що на тепер замовник юридичної послуги вимагає від юридичних

консультантів не лише послуги з окремих галузей та підгалузей права (фінансового, договірної, податкового, цивільного тощо), але й інколи, навіть, прийняття ключових управлінських рішень. Юридичні фірми поступово перетворюються у системні консалтингові компанії з широким спектром різноманітних юридичних послуг. Інформаційні технології все глибше інтегруються до юридичного ринку як в аспекті розвитку практик, так і клієнтського сервісу. Якщо кілька років тому legal tech був більше декларативним, ніж реальним інструментом, то на тепер ситуація істотно змінилася.

Теоретичною основою даної наукової праці стали праці таких науковців, як: Хохуляк О.О., Шевченко Л.С., Карлової О.А., Лахути Н., Литвинського Д., Мірзоян А.А., Мовсесян А., Музюкіна Д.В., Румянцева А.П., Солодковського Ю.М., Meenakshi Nadimpalli та інших.

Інститут надання юридичних послуг протягом різних історичних періодів зазнавав суттєвих змін. На території сучасної України протягом відомої історії періоду застосовувалися і, відповідно, регулювали договірні відносини з надання юридичних послуг такі джерела права, як: римське право, Статут Великого князівства Литовського від 1588 року; Права, за якими судиться малоросійський народ від 1743 року; Зібрання малоросійських прав від 1807 року; Саксонські цивільні закони від 1863 року [2; 3; 4; 5; 6]. Вважаємо, що історико-правовий метод дослідження дозволяє зрозуміти, чому саме інститут надання послуг дійшов до наших часів (сучасного законодавства) у такому вигляді. Вивчення та розумне впровадження положень зазначених правових джерел у чинне цивільне законодавство тільки, на нашу думку, дало б можливість покращити сферу правового регулювання договірних відносин з надання юридичних послуг в Україні.

Щодо визначення категорії «послуга», зазначимо, що на тепер немає консенсусу серед вчених-правників. Послуга у чинному законодавстві України, також, використовується у різноманітних значеннях: послуга як об'єкт цивільних прав; послуга у значенні суб'єктивного права уповноваженої особи;

послуга в контексті предмета конкретного зобов'язального правовідношення тощо. На нашу думку, під послугою як правовою категорією можна розуміти корисну дію або діяльність, яка надається виконавцем послуги замовникові послуги та споживається в процесі її надання, а також, є нематеріальною за своєю природою.

Переходячи до поняття безпосередньо юридичної послуги як об'єкту ринку юридичних послуг, то слід зазначити, що протягом усього часу свого існування остання зазнала постійних та істотних змін. На нашу думку, юридичні послуги – це сукупність дій або діяльність фахівця у сфері права, спрямована на задоволення потреб юридичного характеру замовника послуги, яка споживається у процесі її надання і є невіддільною від особи виконавця.

Серед чинників, щонегативно впливають на формування високоефективного ринку юридичних послуг та теоретико-методологічної бази його функціонування можна назвати юридичну невизначеність категорії «ринок юридичних послуг» через відсутність понятійного апарату ринку юридичних послуг, зокрема, нормативно не уточнено поняття "ринок юридичних послуг", "об'єкт ринку юридичних послуг" і "суб'єкт ринку юридичних послуг". Також, серед негативних чинників можна виділити: низький рівень правосвідомості та активності суб'єктів ринку юридичних послуг у нормотворчій діяльності; недостатній рівень децентралізації регіональних ринків юридичних послуг; інформаційну закритість ринку юридичних послуг та його низьку транспарентність; наявність значного обсягу «тіньових» контрактів практично у всіх галузях; прогалини у чинному законодавстві щодо правого регулювання діяльності суб'єктів, які надають юридичні послуги; відставання чинної нормативно-правової бази від економічних реалій сьогодення тощо.

При розробці теоретичних засад правового забезпечення ринку юридичних послуг пропонуємо сформулювати визначення ринку юридичних послуг з урахуванням його особливих функцій, зокрема, інформаційної, аксіологічної, регулятивної та комунікативної.

Пропонуємо наступне визначення ринку юридичних послуг. Ринок юридичних послуг – це сфера обороту послуг, у якій предметом обороту виступають юридичні послуги, що надаються виконавцями-фахівцями у галузі права на користь замовників, зазвичай, фізичних та юридичних осіб з урахуванням наявності балансу законних прав та інтересів суб'єктів цього ринку (юридичних послуг).

Висновки. В умовах сучасної ринкової економіки від стану та тенденцій розвитку національних та регіональних ринків юридичних послуг залежить не тільки можливість конкретної особи чи суб'єкту бізнесу отримати професійну юридичну допомогу, але і загальний стан дотримання конституційних прав та свобод суб'єктів правовідносин в Україні, рівень соціального та економічного розвитку, а також, їх ділова активність.

Аналіз світового досвіду таких країн, таких як Сполучені Штати Америки, Франція, Німеччина та Швейцарія, свідчить про доцільність запозичення та вдосконалення *практики саморегулювання ринку юридичних послуг*, який може бути достатньо ефективним за умови його підтримки на національному та регіональному рівнях. Швейцарський та німецький досвід може надати українському ринку юридичних послуг чудовий приклад *практики децентралізації регулювання ринку*, а також, напрацювання у сфері організації регіональних добровільних професійних об'єднань, в організації професійного розвитку, підвищення кваліфікації, мотивації і лояльності юристів, у наданні регіональним юридичним співтовариством безкоштовної юридичної допомоги малозабезпеченим громадянам, у розвитку маркетингових інструментів конкурентної боротьби [7; 8].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Діордіца І.В. Закон України «Про адвокатуру та адвокатську діяльність» : науково-практичний коментар / За заг. редакцією К.І. Чижмарь.- К.: «Професіонал», 2020. – 332 с.
2. Мірзоян А. А. Розвиток інституту послуг / А. А. Мірзоян // Держава і право. Збірник наукових праць. Юридичні і політичні науки. Вип. 31.– К.: Інститут держави і права імені В.М. Корецького НАН України, 2006.С. 242-248.
3. Мірзоян А.А. Договір доручення за римським та за сучасним цивільним правом України / А.А. Мірзоян // К.: Київський міжнародний університет, 2003. С. 59-65.
4. Мірзоян А.А. Сутність послуги як об'єкту цивільних прав / А.А. Мірзоян // Держава і право. Збірник наукових праць. Юридичні і політичні науки. Вип. 33. К.: Інститут держави і права ім. В.М. Корецького НАН України, 2006. С. 665-670.
5. Макарчук В.С. Основи римського приватного права: навчальний посібник / Львівський ін-т внутрішніх справ при Національній академії внутрішніх справ України; Міжнародна асоціація істориків права. 2-ге вид., доп. К.: Атіка, 2003. 255 с.
6. Телестакова А.А. Еволюція розуміння послуг та основні етапи розвитку інституту надання послуг /А.А. Телестакова // Наше право. 2010. С. 45-54.
7. Хохуляк О.О. Особливості регулювання регіональних ринків юридичних послуг у країнах Західної Європи (на прикладі Франції, Німеччини та Швейцарії) / О.О. Хохуляк - Економіка. Фінанси. Право, 2016. С. 23-26.
8. Meenakshi Nadimpalli. Current and Future Outlook of Legal Services Industry // International Journal of Economics & Management Sciences 06(03). 2017. DOI: 10.4172/2162-6359.1000430.

УДК69:002;69.059

ЗАГАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО МОДЕЛЮВАННЯ НАДІЙНОСТІ ФУНДАМЕНТНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Терентьєв Олександр Олександрович

професор, доктор технічних наук

Горбатюк Євгеній Володимирович

доцент, кандидат технічних наук

Горбатюк Михайло Євгенійович

Пороховник Дмитро-Орест Ігорович

Камінський Андрій Юрійович

студенти

Київський національний

університет будівництва та архітектури

Київ, Україна

Анотація: Останнім часом значно зростають обсяги робіт, пов'язані з комплексною діагностикою та оцінкою технічного стану будівельних конструкцій, будівель та споруд.

Досить часто виникає ситуація, коли виконавці не мають можливості перед обстеженням вивчити технічну документацію на будівлі та споруди, що експлуатуються протягом тривалого часу.

Такі роботи виділяються як самостійний напрямок будівельного виробництва, що охоплює комплекс питань, пов'язаних із забезпеченням експлуатаційної надійності будівель, проведенням ремонтно-відновлювальних робіт, робіт з реконструкцією та розробкою проектної документації.

Ключові слова: будівля, фундаментна конструкція, експертна система, коефіцієнт впевненості, дефект пошкодження, індекс надійності.

Обстеження будівель і споруд включає такий комплекс завдань:

- попередній огляд об'єкта;
- візуальне обстеження;
- інструментальне обстеження;
- додаткові вишукування (геологія, геодезія, розкриття фундаментів);
- визначення несучої здатності конструкцій і інші розрахунки;
- аналіз, порівняння та узагальнення результатів обстеження;
- висновки і рекомендації.

Одним з напрямків у реалізації комплексу завдань по безпечній експлуатації будівель і споруд є обстеження фундаментних конструкцій.

Ця задача включає:

- узагальнена оцінка конкретних фундаментних конструкцій;
- узагальнення розрахунку часткового коефіцієнта над фундаментними конструкціями.

На основі проведеного аналізу, створюються ланцюги логічного виведення будівлі фундаментів. Для розв'язання даної задачі експерти самостійно дають імовірнісну оцінку керуючись власним досвідом.

Результати логічного виводу бази знань представляється у вигляді дерева пошкоджень – ієрархічна класифікація типів пошкоджень.

В ході логічного виводу над фактами, що складають припущення правил, виконуються логічні операції. В результаті цього створюються складні виводи.

Метод коефіцієнта впевненості базується на евристичних спостереженнях, які отримані на основі роботи експертів: по-перше, в традиційній теорії ймовірностей сума ймовірностей події та її заперечення дорівнює одиниці; але в практичній діяльності оцінка достовірності події не означає, що ця подія одночасно оцінюються і на хибність; по-друге, знання самих правил більш важливе, ніж знання алгебри для їхнього обчислення.

Міра впевненості – це неформальна оцінка, яку експерт додає до висновку, наприклад: «імовірно, це так», «можливо», «точно», «нічого не можна сказати» і інше.

Міра впевненості описує людську (суб'єктивну) оцінку причинної імовірнісної міри. Продуктивність системи визначається якістю правил.

Перевагою методу коефіцієнту впевненості, багато в чому полягає у використанні достатньо коротких послідовностей комбінованих правил і використанні достатньо простих гіпотез. До недоліків можна віднести складність визначення у багатьох випадках коефіцієнтів впевненості, відсутність теоретичного обґрунтування результатів.

Сутність нечіткої логіки, що запропонував Л. Заде, від коефіцієнта впевненості полягає у:

- використанні лінгвістичних змінних (замість числових);
- відношенні між змінними, що описуються за допомогою нечітких висловлювань;
- складні відношення визначаються нечіткими алгоритмами.

Коефіцієнт впевненості розраховується за наступними правилами:

1) при логічному зв'язку І між фактами P_1 і P_2 :

$$C(P_1 \wedge P_2) = \min(C(P_1), C(P_2)); \quad (1)$$

2) при логічному зв'язку АБО між фактами P_1 і P_2 :

$$C(P_1 \vee P_2) = \max(C(P_1), C(P_2)). \quad (2)$$

Коефіцієнти впевненості приписуються не тільки фактам, але і правилам. Позначимо коефіцієнт впевненості правила через C_r . Коефіцієнт C_r відповідає ступеню правдивості висновку правила при правдивих припущеннях. Якщо припущення характеризуються коефіцієнтом впевненості $C_{\text{пред}} = 1$, то коефіцієнт впевненості висновку $C_{\text{висн}}$ розраховують за формулою:

$$C_{\text{висн}} = C_{\text{пред}} \cdot C_r. \quad (3)$$

Як приклад, в таблиці 1 представлена база правил дефектів експертної системи для конструктивного елементу фундаментів.

Таблиця 1

База правил дефектів експертної системи для конструктивного елемента фундаментів

Елементи	Формалізований запис	База правил для ланцюгу логічного виведення
Фундаменти	якщо FA і FB то FC якщо FC і FD то FE якщо FE і FK і FF то FL	- якщо тріщини вимощення (FA) і відсутність в окремих місцях вимощення (FB) то пошкодження вимощення (FC); - якщо пошкодження вимощення (FC) і сліди зволоження стін підвальних приміщень (FD) то просідання фундаменту (FE); - якщо просідання фундаменту (FE) і масові наскрізні тріщини на всю висоту будівлі (FK) і випирання ґрунту в підвалі (FF) то осідання будівлі (FL);

Дефекти пошкоджень конструкції фундаментів розглядаються як факти, що створюють припущення правила, тому визначаємо загальний коефіцієнт для фундаментів згідно виду (1, 2):

$$CF(FA \wedge FB) = \min(0,2; 0,3) = 0,2;$$

$$CF((FA \wedge FB) \vee FD) = \max(0,2; 0,4) = 0,4;$$

$$CF(((FA \wedge FB) \vee FD) \vee FK \vee FF) = \max(0,4; 0,65; 0,75) = 0,75 \rightarrow CF_{\text{пред}}$$

.Допускаємо, що коефіцієнт впевненості правила $CFr = 0,8$, тоді:

$$CF_{\text{висн}} = CF_{\text{пред}} \cdot CFr = 0,75 \cdot 0,8 = 0,6.$$

На рисунку 1 представлений ланцюг логічного виведення при роботі експертної системи для конструктивного елемента «Фундаменти».

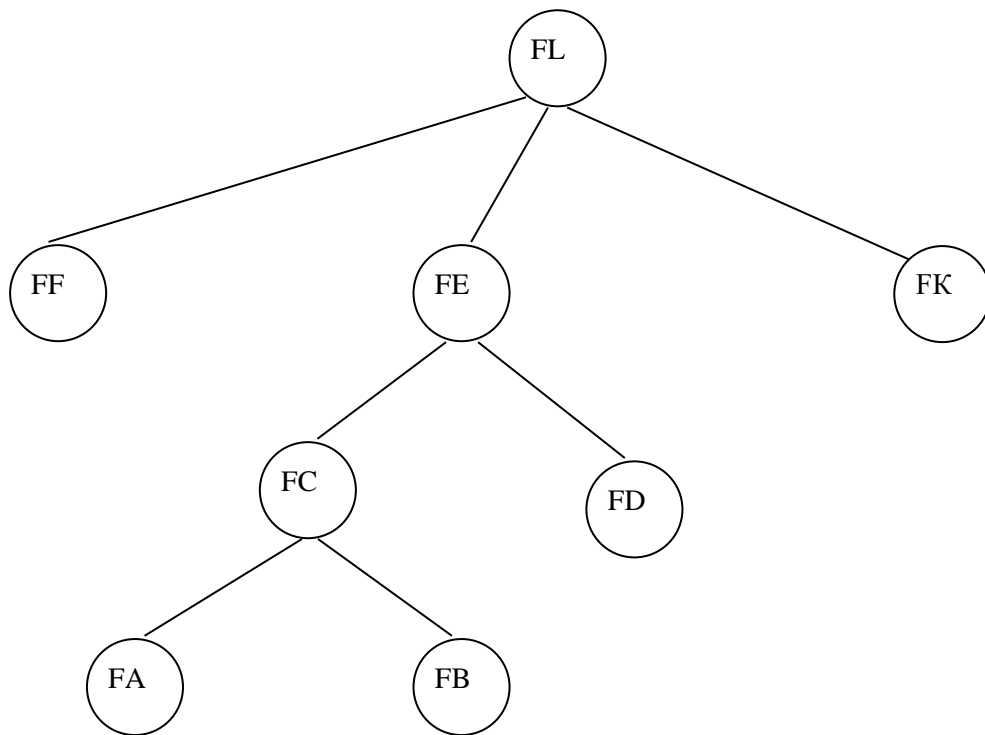


Рис. 1 Ланцюг логічного виведення при роботі експертної системи для конструктивного елементу «Фундаменти»

Відповідність стану конструкції до коефіцієнта впевненості представлений в таблиці 2.

Таблиця 2

Коефіцієнти впевненості нормативного стану фундаментних конструкцій

№ п/п	Нормативний стан	Коефіцієнт впевненості
1	II – задовільний	0,00....0,25
2	II/III – задовільний, що межує з непридатним до нормальної експлуатації	0,25....0,50
3	III – непридатний до нормальної експлуатації	0,50.....0,75
4	IV – аварійний	0,75.....1,00

Надалі пропонується більш загальний підхід пов'язаний з калібруванням статичних методів та методів дослідження невизначеностей.

У методі часткового коефіцієнта базові перемінні (тобто дії, характеристики опору та геометричні характеристики фундаментів) за рахунок

використання часткових коефіцієнтів отримують відповідні розрахункові величини та виконується перевірка, яка має гарантувати, що немає перевищених відповідних граничних станів при обстеженні елементу фундаментів.

Чисельні значення для часткових коефіцієнтів можуть визначатись двома шляхами:

– на основі калібрування, виходячи з довголітніх експериментів та будівельних конструкцій.

– на основі статистичної оцінки експериментальних даних та польових спостережень. (це повинно виконуватись у рамках імовірнісної теорії надійності).

Схематичний огляд різних наявних методів калібрування розрахункових формул для часткового коефіцієнта (граничні стани при обстеженні технічного стану фундаментів) та відносини між ними представлений на рисунку 2.

Імовірнісні калібрувальні процедури для часткових коефіцієнтів можуть бути розподіленими на два головних класи:

- повністю імовірнісні методи (рівень III);
- методи надійності першого порядку (FORM) (рівень II).

В обох методах рівня II і рівня III слід ідентифікувати міру надійності з вірогідністю імовірності

$$P_s = (1 - P_f), \quad (4)$$

де P_s – імовірність життєздатності; P_f – імовірність руйнування стосовно розглянутої форми руйнування в межах відповідного базового періоду.

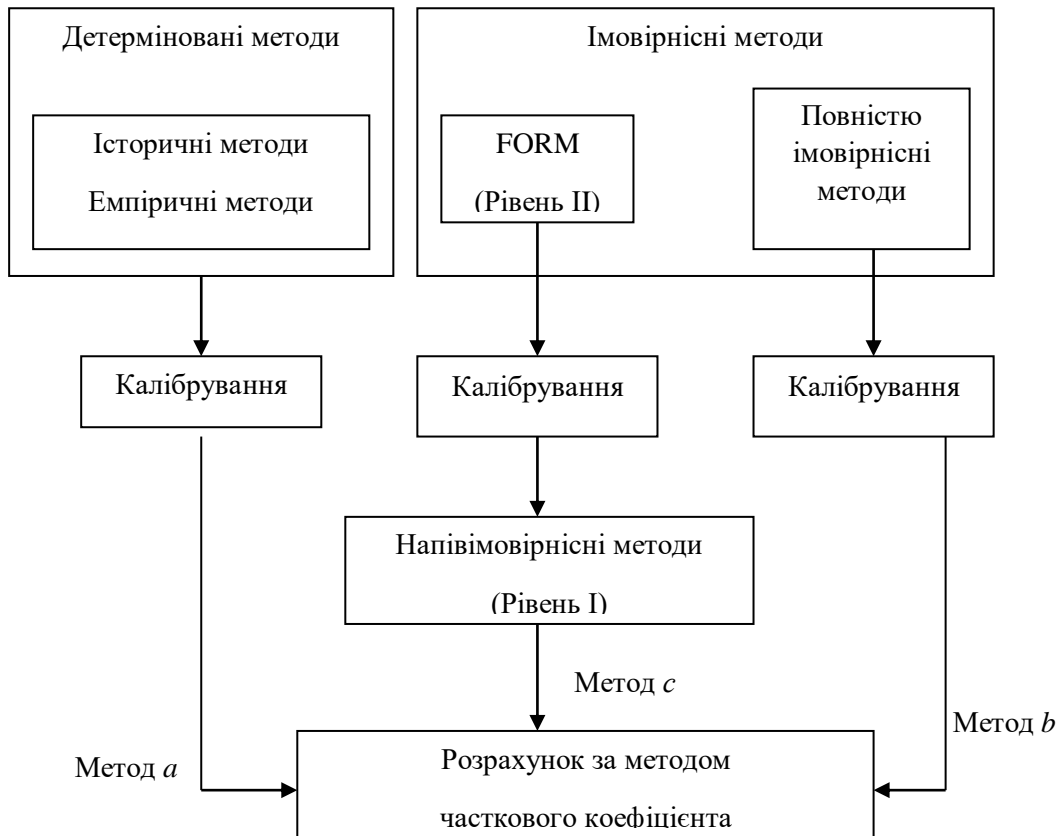


Рис. 2 Загальне зображення методів надійності

Якщо підрахована імовірність руйнування є більшою ніж попередньо задана величина, тоді конструкція конструктивного елемента повинна розглядатися, як непридатна.

У процедурах рівня II альтернативна міра надійності умовно визначається за допомогою індексу надійності β , який пов'язаний з P_f :

$$P_f = \Phi \cdot (-\beta), \quad (5)$$

де Φ – кумулятивна функція стандартного нормального розподілення.

Зв'язок між Φ та β наведений у таблиці 3.

Таблиця 3

Зв'язок між β та P_f

P_f	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}
β	13	2,32	3,09	3,72	4,27	4,75	5,20

Імовірність руйнування конструкції фундаменту P_f може виражатись через функцію ефективності q так, що вважається, що конструкція витримає навантаження без руйнування, якщо $q > 0$ і буде зруйнована, якщо $q < 0$:

$$P_f = P_{rob} \cdot (q \leq 0). \quad (6)$$

Якщо R – опір, а E – результат дій, функція ефективності q становить:

$$q = R - E, \quad (7)$$

з випадковими величинами R , E та q .

Якщо q має нормальне розподілення, β приймається, як:

$$\beta = \mu_q / \sigma_q, \quad (8)$$

де μ_q – середнє значення; σ_q – стандартне відхилення.

Задані величини для індексу надійності конструкції фундаменту β для різних розрахункових ситуацій, а також для базових періодів від 1 року до 50 років наведені в таблиці 3. Величини β в таблиці 4 відповідають рівням безпеки для конструктивних елементів класів надійності RC2.

Таблиця 4

Заданий індекс надійності q для елементів конструкції класу RC2

Граничний стан	Заданий індекс надійності	
	1 рік	50 років
Несуча здатність	4,7	3,8
Втома		від 1,5 до 3,8
Експлуатаційна придатність (незворотний)	2,9	1,5
Залежить від ступеня можливості проведення інспекцій, ремонтів та допустимого ушкодження		

Для цих обчислень β :

- для параметрів міцності матеріалів і конструкцій, а також невизначеностей моделей, як правило, використовується логнормальний розподіл або розподіл Вейнбулла;

- для власної ваги конструкції, як правило, використовується нормальний розподіл;

- при розгляді перевірок, які не пов'язані зі втомою, для перемінних дій для спрощення використовується нормальний розподіл. Розподіл екстремальних значень був би більш прийнятним. Дійсна частота випадків руйнування значним чином залежить від людських помилок (людський фактор), котрі не розглядаються у розрахунку часткового коефіцієнта. Таким чином, q не обов'язково забезпечує індикацію дійсної частоти руйнування конструкції.

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. Михайленко, О.О. Терент'єв, 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. Михайленко, І.В. Русан, П.Є.

Григоровський, О.О. Терентьев, А.Т. Свідерський, Є.В. Горбатюк. Київ: ЦП «Компринт», 2018. 325с.

7. Аналіз сучасних інформаційних технологій системи діагностикотехнічного стану будівель і споруд / Терентьев 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. Терентьев, 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 / Терентьев 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. Терентьев, 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.

ДО ПИТАННЯ ПРО ПІСЛЯТРАВМАТИЧНІ СТРЕСОВІ РОЗЛАДИ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ - УЧАСНИКІВ АТО – ООС

Тещук В. Й.

Заслужений лікар України
кандидат медичних наук, доцент
начальник ангіоневрологічного відділення
клініки нейрохірургії і неврології
Військово-медичного клінічного центру
Південного регіону України
полковник медичної служби
м. Одеса, Україна

Тещук Н. В.

лікар-невролог
Центру медичної реабілітації
та санаторного лікування
«Одеський» м. Одеса, Україна

Руських О. О.

студент 6-го курсу
III-го медичного факультету Одеського
національного медичного університету
м. Одеса, Україна
(Військово-медичний клінічний центр
Південного регіону України, м. Одеса)

Російська збройна агресія проти України [1] (російсько-українська війна 2014-2020рр.) — пряме та опосередковане застосування збройної сили Російською Федерацією (РФ) проти суверенітету та територіальної цілісності України, розпочата РФ 20 лютого 2014р., принесла багато горя на нашу рідну землю: це російська нтервенція до Криму 2014р., війна та розруха на сході

України, загинув понад 15 000 громадян України (серед них понад 5 000 військовослужбовців, котрі стали на захист своєї Вітчизни), десятки тисяч інвалідів. Лише 27 січня 2015 року Верховна Рада України спромоглася визнати у своїй заяві-зверненні до міжнародних організацій Росію як країну-агресора. У багатьох громадян України виникли так звані післятравматичні стресові розлади (ПТСР), котрі характеризуються розвитком стійких специфічних симптомів поряд з погіршенням функціонування та якості життя у людей, які пережили загрозливі для життя події або надмірну травму. Пацієнти з ПТСР заповнили медичні заклади України з соматичними та психологічними симптомами. Даний гурт пацієнтів став однією із самих актуальних медичних та соціальних проблем нашої держави. ПТСР - це мультидисциплінарна проблема сучасної медицини і вирішувати її потрібно як найшвидше. В даній роботі представлений позитивний досвід застосування препарату « Ноофен » у пацієнтів з ПТСР в умовах ангіоневрологічного відділення (АНВ) клініки нейрохірургії і неврології Військово-медичного клінічного центру (ВМКЦ) Південного регіону України (ПРУ). На думку авторів під впливом ноофену значно покращився загальний стан пацієнтів, значно зменшились гіперкінетичні прояви та посилений фізіологічний тремор. Застосування ноофену є патогенетично обумовленим при лікуванні ПТСР, вегетативних дисфункцій. Ноофен володіє вегетотропною, симпатиколітичною і адаптогенною дією, антипароксизмальним ефектом, що так необхідно для оздоровлення української нації.

Ключові слова: післятравматичний стресовий розлад, ноофен, когнітивні розлади.

Післятравматичний стресовий розлад (ПТСР) є природною емоційною реакцією на глибоко вражаючі події. Це нормальна реакція на ненормальну ситуацію. На даний час усе більша кількість медичних фахівців ВМКЦ ПРУ визнає, що ПТСР може бути зумовленим не лише подіями з масивною загрозою життю та здоров'ю, але й так званими "нормальними" життєвими обставинами -

важкою втратою, професійними невдачами та значними фізично-емоційними перевантаженнями на службі, особистими конфліктами, погрозами, переслідуванням, дискримінацією, труднощами у подружньому житті, тощо. Синонімами ПТСР є: післятравматичний синдром, «в'єтнамський синдром», «афганський синдром», «донбаський синдром», тощо. ПТСР - це важкий психічний стан, різновид тривожного розладу (неврозу), що виникає в результаті поодинокі або повторних психотравмуючих ситуацій, як, наприклад, військовими діями, важкою фізичною травмою, сексуальним насильством, або загрозою смерті. ПТСР в більшості випадків супроводжувалися вегетативними розладами.

Основним патогенетичним механізмом цих проявів був дисбаланс вегетативної регуляції, дисфункція симпатико-парасимпатичних взаємовідносин з перманентним або пароксизмальним перебігом, котрий мав генералізований, переважно системний характер. За цього порушувалися інтегративні взаємозв'язки між надсегментарними вегетативними структурами, що проявлялося у вигляді емоціональних, сенсо-моторних, ендокрино-вісцеральних та інших розладів, і внаслідок цього явищами дезадаптації в сучасному українському суспільстві. Ці причини зумовлюють зростання кількості пацієнтів з ПТСР, та зростання кількості звернень до лікарів різних фахів в різноманітних лікувально-профілактичних закладах (ЛПЗ) України. Найбільш частими проявами ПТСР є соматичні, когнітивні, емоціональні, поведінкові, вегетативні.

Серед вегетативних розладів (ВР) найбільш часто ми відмічали церебральну ангіодистонію (ЦАД), котра може суттєвим чином детермінувати центральні відділи регуляції вегетативного відділу нервової системи (ВВНС). Одними з найбільш важливих клінічних проявів є моторні порушення, котрі свідчать на користь необхідності додаткової корекції рухових розладів при ПТСР. Акцентування уваги на елементах моторної системи в ангіоневрологів виправдано інформативністю, можливістю об'єктивізації цілого ряду функціональних розладів. Тремор (Т) часто є основним симптомом

вегетативних дисфункцій рухової сфери [2], частою ознакою вегетативної дизрегуляції [3] та виразної лабільності ВВНС [4]. Важливим чинником медикаментозного впливу на СВД з моторними розладами є такий засіб, як «Ноофен», внаслідок центрального впливу на системну та церебральну динаміку, нейротрансмісію, вегетативну лабільність, та нейрохімічний метаболізм [5-9].

Метою нашого дослідження було вивчення клінічної ефективності застосування «Ноофену» в комплексному лікуванні ПТСР.

Матеріали та методи

В період з 2014р. до 2020р. нами було оглянуто понад 3 000 учасників АТО- ООС, котрі страждали ПТСР, з них понад 1000, безпосередньо в зоні АТО- ООС. З них виділено гурт: 108 військовослужбовців - учасників АТО- ООС, котрі проходили стаціонарне лікування та обстеження в умовах Військово-медичного клінічного центру (ВМКЦ) Південного регіону України (ПРУ). Всі пацієнти чоловічої статі, їм було проведено комплексне обстеження: КТГМ; УЗДГ+ТКДГ; ЕЕГ; РЕГ; консультації відповідних фахівців: психіатр, психолог, офтальмолог, терапевт, невролог. Вік пацієнтів складав від 18 до 60 років. «Ноофен» застосовувався в дозі 0,25 по 1 пігулці X 3 рази на добу, всередину. Курс лікування складав - 30 діб.

При обстеженні даного гурту пацієнтів використовувалися клініко-анамнестичний (КАМ) та клініко-психопатологічний (КППМ) методи. Основою цих методів було застосування принципів клініко-діагностичного інтерв'ю та клініко-біографічного анамнезу:

— Збір та оцінка даних (демографічні дані пацієнта та його родини, оцінка скарг на здоров'я) з урахуванням травматичного впливу та діагностичних критеріїв МКХ-10 та DSM-V.

— Збір анамнезу хвороби з оцінкою її динамічних особливостей, специфіки життя пацієнта, світогляду, формування його як особистості. Враховувалися психотравматичні моменти життя пацієнта, особливості його розвитку у фізичному та психологічному аспекті, соматичні захворювання

впродовж життя. Ми звертали увагу на шкідливі звички; фармакоанамнез (у тому числі зловживання неспсихотропними препаратами); наявність соціальної підтримки; психологічні та соціальні амортизаційні чинники.

— Оцінка з позиції безпеки і небезпеки, в тому числі поточного ризику для себе або інших: суїцидальні думки (план), засоби (наприклад зброя, надлишок ліків тощо), анамнез (наприклад насильство або спроби самогубства), поведінка (наприклад агресія, імпульсивність), поточні стресори життя, попереднє лікування психічних розладів та адиктивної поведінки.

— Здійснення диференційної діагностики (депресивні розлади, тривожні розлади, розлади адаптації, залежність від алкоголю та психоактивних речовин, хронічний біль, розлади особистості, затяжна реакція суму тощо).

— Визначення коморбідності (з депресіями, біполярними розладами, розладами особистості, адиктивними порушеннями, генералізованими тривожними та панічними розладами, а також соціальними фобіями).

Контрольний гурт складала 30 військовослужбовців - учасників АТО, рівнозначних за клінічними та віковими проявами. Пацієнтам даного гурту « Ноофен » не включали в курс комплексного лікування. Для оцінки ефективності та впливу « Ноофену» на різноманітні системи організму досліджували комплекс електрофізіологічних та біохімічних показників, систему згортання крові. Визначали ряд показників центральної та периферичної гемодинаміки. Такий комплекс обстежень відкривав патологічні закономірності, котрі виникали на висоті підйому артеріального тиску, а також визначав лікувальну ефективність методу.

Для оцінки ефективності лікування застосовувались наступні методи контролю: шкала коми Glasgow, бальна оцінка по індексу 1) Barthell, 2) шкала MMSE, при необхідності інші шкали. Ми використовували також психодіагностичний метод (ПДМ). Обсяг психодіагностичного обстеження визначався його метою: встановлення діагнозу (оцінка симптомів, синдромів); оцінка відповіді на попередні лікувальні заходи; визначення мішеней психокорекції/психотерапії та ресурсів особистості.

Використовувалися наступні засоби:

1. Госпітальна шкала тривоги і депресії.
2. Шкала депресії Гамільтона (НАМ-D).
3. Шкала тривоги Гамільтона (НАМ-A).
4. Пітсбурзький опитувальник якості сну.

Результати та їх обговорення

В зоні АТО- ООС пацієнти поступали у ВМГ з діагнозами: гостра реакція на стресс (F43.0); післятравматичний стресовий розлад (F43.1); розлади адаптації (F43.2) [10]. Кодування проводилось відповідно до Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду (МКХ-10)[10].

Відповідно до Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)-V ми виділяли:

- Гострий стресовий розлад (308.3).
- Післятравматичний стресовий розлад (309.81).

Відповідно до «Дослідницьких діагностичних критеріїв» МКХ-10 (ВООЗ, 1992),

гостра реакція на стрес (F43.0) — це тимчасовий розлад, який розвивається у людини без будь-яких інших проявів психічних розладів у відповідь на незвичайний фізичний або психічний стрес і зазвичай стихає через кілька годин або днів;

а післятравматичний стресовий розлад (ПТСР) (F43.1) визначається як відстрочена або затяжна реакція на стресогенні події чи ситуацію, винятково загрозливого або катастрофічного характеру, які можуть зумовити дистрес майже у будь-кого. Повністю з дослідження були виключені «аватари», котрі складали 10% пацієнтів в зоні АТО за даними [11].

В той же час і гострий стресовий розлад (ГСР) і ПТСР — розлади, котрі мали такі базові симптоми:

повторне переживання — причепливі тривожні спогади про травматичну подію; кошмари; інтенсивні психологічні страждання або соматичні реакції, такі як підвищене потовиділення, прискорене серцебиття та

паніка при нагадуванні про травматичну подію, СВД, виразний тремор пальців витягнутих, повік очей, тощо;

уникнення і емоційне заціпеніння — уникнення занять, місць, думок, почуттів або розмов, пов'язаних з подією; обмежені емоції; втрата інтересу до звичайної діяльності; відчуття відстороненості від інших;

надмірне збудження — безсоння, дратівливість, труднощі з концентрацією уваги, надмірна настороженість, надмірний старт-рефлекс.

Крім того, ГСР включав в себе, за нашими спостереженнями: дисоціативні симптоми, такі як відчуження, емоційна глухість, дереалізація, деперсоналізація і дисоціативна амнезія. Основна відмінність між ГСР (308.3) і ПТСР (309.81) за DSM-V — це тривалість часового проміжку, що минув з моменту травматичної події.

ГСР ми діагностували у період від 2 днів до 1 міс після травматичного інциденту, а ПТСР — не раніше ніж через місяць. ПТСР виникає після ГСР або латентного періоду, який може тривати від кількох тижнів до 6 міс або зрідка — до декількох років. Перебіг ПТСР ми визначали як гострий, коли симптоми зберігалися до 3 міс, та хронічний — при збереженні симптомів більше 3 місяців. У випадках, коли початок симптомів відмічався через 6 міс після травматичної події, розлад визначався як ПТСР з пізнім проявом. За ПТСР інколи спостерігався хвилеподібний перебіг. У більшості випадків пацієнти одужували, але інколи хвороба тривала протягом двох років після катастрофи і трансформувалася в хронічну зміну особистості (F62.0). Такі пацієнти в подальшому знаходились під спостереженням психіатра, за місцем проживання. В більшості випадків у осіб чоловічої статі, за нашими спостереженнями були встановлені супутні психіатричні діагнози, що обґрунтовує обов'язкову участь лікаря-психіатра в уточненні діагнозу та визначенні тактики ведення пацієнтів з ПТСР. Важливе значення має інтегрована медична допомога з комплексною соціальною реабілітацією пацієнтів із ПТСР, із залученням членів сім'ї (в тих випадках, коли вони соціально адекватні).

У всіх обстежуваних пацієнтів в тій чи іншій мірі були відмічені симптоми рухової збудливості, посилений (переважно статопозний) фізіологічний тремор кінцівок, у 81 пацієнта (75 %) відмічалось постійне або періодичне тремтіння китиць, воно визначалось візуально і суб'єктивно не відчувалось. В момент « емоційних спалахів » тремор виникав у всіх обстежуваних пацієнтів 100%. Віковий компонент достовірно не впливав на виразність та суб'єктивні відчуття тремтіння.

Окрім цього у 99 (91,6 %) пацієнтів відмічався періодичний озноб, у 94 (87 %) - відмічалися затруднення дихання, « грудка в горлі » при ковтанні; головокружіння, переважно системного характеру, відмічали 88 (81,5 %) учасників АТО; підвищений артеріальний тиск (АТ) був відмічений у 83 (76,85 %) патріотів. Періодичні запаморочення відмічали на протязі останнього тижня -75 (69,4%) обстежуваних військовослужбовців; стомлюваність та загальну слабкість - у 73 (67,6 %), скреготіння зубами під час сну - у 69 (63,9 %) обстежуваних; виразний цефалічний синдром відмічався у 64 пацієнтів (59,3 %); гіпергідроз у 62 (57,4 %); звертали увагу на нудоту - 58 хворих (53,7 %); перебої в ділянці серця відмічали 49 (45,4 %) військовослужбовців; пароксизми втрати свідомості, на протязі останнього місяця, відмічали 43 (39,8%) пацієнтів; локальні судоми і міоклонуси відмічалися у 4 (3,7 %) хворих. Не менш яскравою була і когнітивна симптоматика: так 86 пацієнтів (79,6 %) звинувачували у своїх біда працівників військових комісаріатів, керівників підприємств, дружин, чиновників, тощо. У 34 (31,5 %) хворих відмічалось зниження розумових здатностей, надмірна настороженість, посилення або зниження орієнтації в оточуючих обставинах; причепливі « образи », зниження пам'яті, все це супроводжувалося нічними « кошмарами ». 32 (29,6%) учасники АТО скаржились на порушення абстрактного мислення, неможливість сконцентрувати увагу, труднощі з прийняттям рішень, труднощі у вирішенні життєвих проблем.

Емоційні прояви проявлялися тривожністю у 68 (63 %) хворих: підвищеною настороженістю у 63 (58,3 %) пацієнтів; депресивними розладами

у 43 (39,8 %) пацієнтів; « емоційними спалахами » та явищами емоційного автоматизму у 32 (29,6 %) учасників АТО; « страхом смерті », « приливами жару», станом подавленості, сумом, відчуттям провини за свої вчинки. Неадекватні емоційні реакції, подразливість, роздратованість, втрата контролю відмічалася у 17 (15,7 %) військовослужбовців.

У багатьох пацієнтів відмічалися поведінкові розлади: у вигляді періодичного вживання алкогольних напоїв у 14 (13%); проявлялися антисоціальною поведінкою з «емоційними спалахами» - в 11 (10,2 %) учасників АТО; проявлялися також змінами в сексуальній поведінці, змінами повсякденної активності та труднощами в спілкуванні з оточуючими в 9 (8,3 %) хворих. 8 (7,4 %) пацієнтів відмічали мовні порушення, неможливість розслабитися, зниження апетиту, підозрілість, соціальну самоізоляцію, надмірне реагування на стимули, скаржилися на високий темп життя, тощо.

Оцінюючи результати лікування пацієнтів з ПТСР, в комплексну терапію яких, було включено ноофен, слід відмітити, що в загальному 87 (80,6 %) пацієнтів відмічали покращення загального стану; 9 (8,3 %) пацієнтів відмічали незначне покращення загального стану; останні 12 (11,1%) пацієнтів ефекту від проводимої терапії не відмічали, не дивлячись на те що в комплексне лікування цих пацієнтів були включені при необхідності селективні інгібітори зворотнього захоплення серотоніну (СІЗЗС) – сертралін, пароксетину гідрохлорид, флуоксетин; інгібітори зворотнього захоплення серотоніну і норадреналіну (ІЗЗСН) – венлафаксин; атипічні антипсихотики (ААП)- кветіапін, респеридон, оланзапін; інгітори моноамінооксидази (МАО); трициклічні антидепресанти (ТЦАД); вальпроати тощо. Для корекції моторних нейровегетативних розладів в комплексну терапію окрім ноофену включали серміон, нейротропін, мільгамму, режимні заходи, лікувальну фізичну культуру (ЛФК).

Допомога всім пацієнтам надавалася мультидисциплінарною командою за участю лікаря-психіатра, лікаря-психотерапевта, лікаря-психолога, психолога, практичного психолога та інших відповідних фахівців. До цього процесу

залучалися волонтери, ветерани-комбатанти, соціальні працівники, члени родин пацієнтів та представники громадських організацій. При лікуванні даного гурту пацієнтів ми не надавали перевагу фармакологічним засобам перед травмофокусованою терапією, а їх застосування розглядали в тому випадку, коли пацієнт був не готовий чи не бажав залучатися або не мав доступу до отримання лікування за допомогою травмофокусованої терапії, якщо такі особи мали додаткові проблеми з психічним здоров'ям, такі як депресія, або вони не досягли покращення внаслідок застосування травмофокусованої терапії. Всі вони отримували «Ноофен» у вищевказаному дозуванні. У разі використання інших фармакологічних засобів перевагу ми надавали селективним інгібіторам зворотного захоплення серотоніну. Лікування антидепресантами (АД) розглядалося як доповнення до психотерапії та психокорекції у дорослих, в яких основні симптоми ПТСР є тяжкими і перешкоджають отримати користь від психотерапевтичного та психокорекційного втручання. Лікарі-психіатри у своїх оцінках звертали увагу на наявність та виразність супутніх захворювань з метою врахування їх можливого впливу на процес і результати лікування. Слід відмітити, що багато пацієнтів з обстежуваного гурту знаходилися на стаціонарному лікуванні в гастроентерологічному відділенні (ГЕВ) ВМКЦ ПРУ. Заходи з реабілітації, що сприяли оптимальному професійному, сімейному і соціальному функціонуванню, регулярно призначали на перших етапах лікування, і не відкладали до моменту, коли захворювання перейде в хронічний стан. Така реабілітація передбачала психоосвіту не тільки самої особи із ПТСР, а й членів її родини, а також максимальну можливу соціальну та професійну підтримку для збереження оптимальної трудової і освітньої продуктивності. У ВМКЦ ПР нам в цьому допомагала якісно підготовлена команда українських волонтерів під керівництвом Андрія Танцюри.

При використанні «Ноофену» в комплексному лікуванні пацієнтів з ПТСР ми відмічали покращення стану пацієнтів з переважанням симпатикотонічних проявів. У хворих з ейтонією при застосуванні «Ноофену» також відмічалось покращення загального стану, зменшення амплітуди та

інтенсивності «тремору домінантної руки». В той же час у пацієнтів з переважанням парасимпатичного компоненту покращення практично не відмічалось. Таким чином, в результаті проведеного комплексу клінічних спостережень у пацієнтів з ПТСР були виявлені моторні порушення у вигляді тремору (в тому числі «тремору домінантної руки»). Виявлені клінічні прояви в обстежених пацієнтів вказують на виразні впливи з боку ВВНС на наявність та характеристики тремору. Підвищення амплітуди, частоти та інтенсивності тремору дозволяє думати про відхилення та дезадаптаційні тенденції моторних компонентів, внаслідок їх переходу від можливих функціональних порушень ЦВНС в органічні. За цього вони не відрізнялися суттєво від представників контрольного гурту. Враховуючи патогенетичну роль структур головного мозку в треморогенезі [7; 12-15], слід вважати, що на інтегральні показники тремору в обстежуваних впливав функціональний стан ВВНС, котрий залежав в свою чергу від особливостей нейротрансмісії, функціональної активності гіпоталамічних утворів, частини ретикулярної формації (РФ), екстрапірамідно-лімбічних зв'язків, тощо, а також можливі зміни в ЦВНС, котрі переважно вражають фронтально-стріарні, церебелло-фронтальні шляхи, підкіркові нейронні кола [7; 12; 13]. Під впливом проводимого лікування виявлено зменшення симпатичних впливів на механізми рухової гіперактивності, треморогенезу (симпатиколітичний вплив «Ноофену»). В пацієнтів котрі добре адаптовані до зовнішніх впливів відмічено повну нормалізацію даних проявів (відмічено зникнення тремору у 22 (20,37 %) обстежуваних нами пацієнтів з ПТСР вже після прийому «Ноофену» на протязі одного місяця, в запропонованих нами дозуваннях). Максимальний позитивний ефект був досягнутий у пацієнтів з ПТСР, де переважав симпатичний компонент вегетативної іннервації. А відтак, за даного клінічного спостереження підтверджений вегетотропний, переважно симпатиколітичний, а також адаптогенний ефекти «Ноофену». Ми також відмічали позитивний ефект «Ноофену» при лікуванні пацієнтів з ПТСР у випадках пароксизмального перебігу вегетативних дисфункцій. Вищевідмічене слід розглядати як

антипароксизмальний ефект при лікуванні пацієнтів з ПТСР, котрий характерний для транквілізаторів. Позитивний клінічний ефект «Ноофену» можливо, пов'язаний з покращенням метаболізму, забезпеченістю нейромедіаторних процесів в структурах ЦВНС та ВВНС [7-9]. Відомо, що «Ноофен» є стимулятором продукції дофаміну, котрий посилює дофамінергічну нейротрансмісію, за рахунок наявності в молекулі фізіологічного модулятора нейротрансмісії [7]. Вищевідмічене в патогенетичному аспекті обумовлює застосування «Ноофену» у пацієнтів з ПТСР, котрі обумовлені дофамінергічною недостатністю. Виявлені клінічні ефекти «Ноофену», в першу чергу, спрямовані на оптимізацію механізму «зворотнього зв'язку» в кірково-підкіркових нейрональних проєкціях [7-9], посилення активності паллідостріарних, лімбіко-ретикулярних утворів і стовбурових структур, що в сукупності безпосередньо детермінує виникнення і підтримку тремору та інших гіперкінезів.

Окрім цього, ми відмітили позитивну динаміку після прийому «Ноофену»: у 61 (61,6%) пацієнтів з ПТСР вже не відмічався періодичний озноб; у 72 (76,6 %) - нормалізувалися процеси та механізми дихання, зникла «грудка в горлі» при ковтанні; зникнення головокружіння, системного характеру, відмічали 48 (54,54 %) учасників АТО; нормалізація АТ була відмічена у 57 (68,7 %) пацієнтів. Зменшення кількості періодичних запаморочень відмічали на протязі останнього місяця - 44 (58,7 %) обстежуваних військовослужбовців; зменшення стомлюваності та загальної слабкості відмічали 38 (52,05 %) хворих, усувалось скреготіння зубами під час сну - у 32 (46,4 %) обстежуваних; цефалічного синдрому позбулися 39 пацієнтів (60,94 %); нормалізацію потовиділення ми відмітили у 46 (74,2 %) хворих. Після прийому «Ноофену» пацієнти не відмічали на протязі місяця в себе нудоти, перебоїв в діяльності серця, пароксизмів втрати свідомості, локальних судом і міоклонусів. Пацієнти відмічали зникнення відчуттів повторних переживань травмуючої події у вигляді причепливих дистресових спогадів та думок. Таким

чином, застосування « Ноофену» значно зменшувало кількість соматичних проявів та симптомів ПТСР, в учасників АТО.

Парадокс ПТСР в учасників АТО полягає в тому, що повернувшись після демобілізації додому вони не знаходять собі місця в «цивільному» житті, де нехтуються і порушуються їхні права. Реакції цих людей високо адаптовані в бою і сприяють хорошій підготовці та надбанню досвіду. Під час російсько-української війни адаптивними властивостями організму військовослужбовця є підвищена збудливість, понаднастороженість; уміння володіти собою та контролювати свої емоції, при виникненні непередбачуваних обставин; реакції у відповідь на повторні психотравмуючі події, а також уміння функціонувати в умовах недосипання. Застосування « Ноофену» усувало в тій чи іншій мірі депресивні, тривожні, соціально тривожні та панічні розлади. Спостерігалось зниження кількості пацієнтів до 38 (44,2%), котрі звинувачували «когось в своїх бідах»; у 17 (50,0 %) хворих відмічалася нормалізація сну. 13 (40,6%) учасників АТО відмічали покращення пам'яті, здатності до концентрування уваги, здатності до прийняття рішень у вирішенні життєвих проблем.

У перший день обстеження (до лікування) 36 пацієнтів (33,33 %) із ПТСР набрали за шкалою MMSE 28-30 балів, тобто їх інтелектуальна продуктивність знаходилася в межах норми. Когнітивні порушення легкого ступеня виразності (показник за шкалою MMSE становив 26-27 балів) спостерігалися у 37 (34,26 %) обстежених основного гурту. Когнітивні порушення помірного ступеня тяжкості, що не досягали ступеня деменції (показники за шкалою MMSE становили 24-25 балів), спостерігалися у 33 (30,55 %) обстежених хворих. Зниження інтелекту у вигляді деменції було виявлене у 12 (11,11 %) хворих (показники за шкалою MMSE менше 24 балів). На 31-й день лікування інтелектуальна продуктивність за шкалою MMSE покращилася: у 63 (58,33 %) пацієнтів інтелектуальна продуктивність знаходилася в межах норми; когнітивні порушення легкого ступеня тяжкості спостерігалися у 36 (33,3 %) осіб; когнітивні порушення помірного ступеня, що не досягали ступеня деменції, спостерігалися у 6 (5,55 %) хворих; та у 3 (2,78 %) пацієнтів

відмічалось зниження інтелекту у вигляді деменції. Таким чином, за результатами методики MMSE у хворих із ПТСР у структурі порушень пізнавальних функцій переважали розлади вербальної пам'яті, лічильних функцій та перцептивно-гностичної сфери, які мали позитивну динаміку на фоні комплексної терапії з включенням препарату « Ноофен ».

Тривожність після прийому « Ноофену» відмічали 46 (67,65 %) хворих; підвищену настороженість 49 (77,8 %) пацієнтів; депресивні розлади відмічені нами у 33 (76,7 %) пацієнтів.

«Емоційні спалахи» та явища емоційного автоматизму у 16 (50,0 %) учасників АТО; « страх смерті », « приливи жару », стан подавленості, сум, відчуття провини за свої вчинки, неадекватні емоційні реакції, подразливість, роздратованість, втрату контролю над собою ми відмічали у 9 (52,9 %) військовослужбовців. Участь у бойових діях впливає на свідомість людини, піддаючи її серйозним якісним змінам. ПТСР сприяють формуванню специфічних сімейних відносин, особливих життєвих сценаріїв і можуть впливати на все подальше життя людини. Україну потрясли ряд самогубств учасників АТО, та застосування ними різноманітних підіривних механізмів за тих чи інших обставин. На відміну від гострої стресової реакції, ПТСР виникає не під час травмуючої події, а у віддалені терміни – після виходу людини зі стану надтяжкого стресу. Латентний період складає, як правило, 2-6 місяців з моменту отримання психологічної травми. Пацієнтам з ПТСР потрібна, якнайшвидша соціальна адаптація, поліпшення працездатності. Безсумнівно можна стверджувати, що таку здатність повертає застосування « Ноофену» у вищезгадуваному дозуванні.

Висновки Бойові дії на Сході України, що на сьогоднішній день є справжньою війною, спровокували хвилю проблем психосоціальної адаптації, в якій післятравматичний стресовий розлад (ПТСР) набув нових якісних і кількісних характеристик. У будь-яку мить бойові стреси можуть нагадати про себе різними проявами. Неврози виникають переважно в тих військовослужбовців, які побували на полі бою, жили в окопах, зазнали

поранень, каліцтва, стали свідками загибелі бойових побратимів, були у полоні. Дуже часто самі учасники АТО не помічають у себе розладів психіки. Але якщо їм вчасно не допомогти, то війна для них не закінчиться ніколи. Тремор - об'єктивна ознака вегетативних дисфункцій, пов'язаних з порушенням судинної регуляції - це функціональна дезадаптація організму в стресових умовах. Ефективність ноофену в комплексному лікуванні ПТСР підтверджено позитивними клінічними результатами, він здійснює коригуючий вплив на стан ВВНС і основні ланки тремтіння, що дає підставу говорити про патогенетичну необхідність застосування «Ноофену» при лікуванні ПТСР.

Під впливом лікування значно покращився загальний клінічний стан пацієнтів з ПТСР, було усунуто гіперкінетичний синдром, а також посилений фізіологічний тремор. На нашу думку, застосування «Ноофену» є патогенетично обумовленим при ПТСР та коморбідних моторних розладах. «Ноофен» спричинює вегетотропний, симпатиколітичний та адаптогенний впливи, а також антипароксизмальний ефект.

Очевидно, що «Ноофен» впливає якісно на обмін серотоніну, що має величезне значення в регуляції настрою, зменшенні тривожності, покращенні апетиту і нормалізації сну та інших когнітивних функцій. не дивлячись на те, що загальна кількість пацієнтів з ПТСР, котрі відповіли на лікування «Ноофеном», складає в середньому біля 60%, тільки кожен четвертий з пацієнтів досягає повної ремісії, і знаходить своє місце в цьому житті. На нашу думку «Ноофен» слід включати в різноманітні протоколи та алгоритми лікування при лікуванні післятравматичних розладів, з метою адаптації пацієнтів до високих темпів сучасного життя. Необхідно створити державну програму по «лікуванню та соціальній адаптації пацієнтів з ПТСР » вже зараз, тому що наслідки бездіяльності чиновників МОЗ України можуть бути досить неочікуваними, коли у цих постраждалих пацієнтів сформується стійкі специфічні симптоми. ПТСР є однією з самих актуальних проблем навіть у США та інших розвинутих країнах. Думаємо, що слід звернути увагу на досвід вирішення цієї проблеми в інших країнах.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Василенко В. А. Російсько-українська війна 2014 року: причини, перебіг та політико-правові оцінки // Український тиждень, 2014. - № 42. - С. 28-42.
2. Свид С. Особенности клиники и коррекция синдрома вегетативной дистонии у больных дисциркуляторной энцефалопатией / С. Свид. – Автореф. дис. ... к.мед.н.: Харьков, 1993. – 25 с.
3. Справочник по клинической нейровегетологии /Под ред. В. А. Берсеньева, Г. П. Губы, О.А. Пятака. – К.: Здоров'я, 1990. –238 с.
4. Петелин Л. С. Экстрапирамидные гиперкинезы / Л. С. Петелин. -М.: Медицина, 1970. – 259 с.
5. Хайтович М.В. Порушення когнітивних функцій у дітей з вегетативними дисфункціями та їх корекція ноофеном / М. В. Хайтович // Педиатрия, акушерство и гинекология. – 2000. -№ 5. – С. 25-29.
6. Волчанский Е.И. Первый опыт клинического изучения влияния фенибута и аминалона на системное артериальное давление у детей с сосудистыми дистониями / Е. И. Волчанский // Труды Волгоградского ГМИ. – 1979. – Т. 31, Вып. 3. – С. 11-14.
7. Влияние курсового лечения ноофеном на двигательную активность, когнитивные функции и психоэмоциональное состояние у больных болезнью Паркинсона / [Карабань И.Н., Луханина Е.П., Мельник Н.А., Березецкая Н.М.] // Укр. вісник психоневрол. – 2000. – Т. 14, Вип. 1 (46). – С. 46-50.
8. Тещук В.Й., Тещук В.В.. Динаміка когнітивних змін у хворих із наслідками гострих порушень мозкового кровообігу // Актуальні проблеми транспортної медицини.- 2013.-№3(33).-С.82-87.
9. Тещук В.Й., Тещук В.В. Досвід застосування ноофену у відновному лікуванні гострих порушень мозкового кровообігу в умовах ВМКЦ ПР // Актуальні проблеми транспортної медицини.- 2014.-№1(35).-С.111-115.
10. Міжнародна статистична класифікація хвороб (МКХ- 10) // Короткий адаптований варіант, заснований на Міжнародній статистичній класифікації

хвороб і проблем, пов'язаних із здоров'ям, 10-го перегляду, прийнятої 43-ю Всесвітньою Асамблеєю Охорони Здоров'я (підготовлений в Центрі медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України).-.- К.: « ТРЕЛАКС ЛТД ».- 1998.- С. 46.

11. Тещук В.Й.,Лавриниць О.Г., Тещук Н.В., Гамма М.О., Докійчук К.В., Добренко М.В. До питання просанітарні втрати терапевтичного профілю, за даними 61 ВМГ, під час проведення антитерористичної операції // Бюллетень XIV чтений им. В.В. Подвысоцкого (27-28 мая 2015г.).- Одесса.- « Фенікс».- 2015.- С. 190.

12. Курако Ю. Л. Тремор в клинической неврологии / Ю. Л. Курако, А. Н. Стоянов. – Одесса: ОГМУ, 2000. – 128 с.

13. Курако Ю. Л. Треморогенез: погляд на проблему / Ю. Л. Курако, А. С. Сон, О. М. Стоянов // Інтегративна антропологія. – 2004, №2. – С. 51 - 54.

14. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика / Под ред. А. М. Вейна. М.: Медицинское информационное агентство, 2000. - 752 с.

15. Вейн А.М. Синдром вегетативной дистонии // Журн. невропатол. и психиатр. им. С.С.Корсакова. – 1989. – Т. 89, Вып. 10. – С.13-19.

**ПРАГМАЛІНГВІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ
ТЕЛЕСКОПІЧНИХ ОДИНИЦЬ У ТЕКСТАХ ЗМІ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ З
АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ**

Тікан Яна Гаврилівна

канд. пед. н., доцент

Бабич Олександр Аркадійович

студент

НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Анотація: У статті проаналізовано феномен телескопії як сучасного методу словотвору в англomовному медіа-дискурсі, розкрито механізми формування та прагматичний аспект ролі телескопічних одиниць у різних сферах сучасного соціуму, та подано класифікацію способів перекладу блендів з англійської мови на українську.

Ключові слова: Телескопія, телескопічні неологізми, бленди, моделі формування, способи перекладу.

Сучасний медіа дискурс зазнає суттєвих змін завдяки стрімкому розвитку інформаційних технологій, розширенню світової павутини та всесвітній глобалізації загалом. З'являються численні нові мовні одиниці на позначення раніше не існуючих понять у різних галузях науки та техніки, сфери життя і діяльності людини. І саме телескопія як метод словотвору відповідає за формування найбільшої частки таких неологізмів. [3, с. 185] Оскільки цей лінгвістичний феномен досить новий, але при цьому виявляє все більшу ефективність, і, як наслідок, стає все більш популярним феноменом у філології, ці фактори зумовлюють актуальність дослідження різноманітних механізмів формування телескопічних одиниць, вивчення їх семантичних особливостей,

встановлення сфер їхнього функціонування.

Актуальність дослідження пояснюється необхідністю вивчення механізмів формування, сфер функціонування та способів перекладу телескопічних одиниць.

Мета статті - обґрунтувати особливості утворення і функціонування телескопічних одиниць, наявних в англomовних засобах масової інформації, а також визначити способи, стратегії та складнощі їх перекладу з англійської мови на українську.

Об'єктом дослідження виступають телескопічні одиниці в англomовних ЗМІ.

Виклад основного матеріалу. Під телескопією розуміють метод формування мовних одиниць, коли нове слово утворюється у результаті злиття повної основи одного твірного слова зі скороченою формою другого або ж злиття двох скорочених основ вихідних слів. Семантична складова нового слова цілком або частково «поглинає» значення елементів, що входять до його складу. Цей спосіб словотвору також носить назви «злиття», «звуження», «контамінація», «гібридизація», «блендинг». В англomовній літературі явище телескопії називається «*blends*», «*blendings*», «*fusions*», «*portmanteau words*» [5, с.118].

У сучасній англійській мові цей спосіб формування нових слів активно використовується для створення науково-технічної термінології (*robodoc* < *robot* + *doctor* – «робот для проведення мікрохірургічних операцій») та розмовних і сленгових лексичних одиниць (*Mathelete* < *Mathematics* + *athlete* – «учасник олімпіад та змагань з математики»).

1. Моделі формування телескопічних одиниць

Кількість і якість елементів, які входять до складу блендів визначають їх структурну будову. У сучасній англійській мові наявні різні типи телескопійних мовних одиниць. У результаті дослідження способів формування похідних телескопізмів можна виділити низку моделей [8, с.236]:

– «*ab + cd = ac*»: *sci-fi* < *science fiction* (наукова фантастика);

– « $ab+cd = ad$ » (злиття початкового «уламка» (апокопи) одного слова з кінцевим «уламком» (аферезою) іншого: *Denglish* < *Deutch* + *English* – «гібрид англійської та німецької мов»);

– « $ab+cd = abd$ » – злиття повної форми першого слова з кінцевим «уламком» (аферезою) другого слова: *deskfast* < *desk* + *breakfast* – «сніданок на робочому місці»;

– « $ab + cd = acd$ » – злиття «передньої» частини першого слова з повною основою другого: *advergame* < *advertisement* + *game* – «комп'ютерна гра, що містить багато реклами»;

– « $ab + cd = bd$ »: *netizen* (користувач інтернетом) < *Internet* + *citizen*.

– « $ab + cd = acb$ »: *adorkable* < *adorable* (милий) + *dork* (дивак);

– « $ab + cd + eg = acg$ »: *Minnewisowa* < *Minnesota* + *Wisconsin* + *Iowa*

Проте досить часто процес словотвору включає в себе не лише злиття значень твірних лексем, а й певні семантичні зміни. Наприклад, *carbage* (< *car* + *garbage*) – це «сміття на задньому сидінні або багажнику автомобіля» (насправді йдеться не про сміття, а про зайві речі, не потрібні водієві на цей час; речі, які залишаються «на про всяк випадок») [4, с. 169].

2. Прагматичні характеристики телескопічних одиниць

ЗМІ яскраво демонструють, що в наші дні англійська мова переживає «неологічний бум», що дає підставу вважати телескопію одним з найпоширеніших способів утворення нових слів. Найбільш активно розвиненими стилями і регістрами мови є, перш за все, науковий, стиль реклами, публіцистичний та розмовний стилі [7, с. 212]. Телескопічні неологізми, які є найбільш поширеними у описаних стилях можна поділити на кілька тематичних груп, які стосуються різних сфер сучасного життя:

– ІТ та інформаційна революція: *blogebriety* < *blog* (блог) + *celebrity* (знаменитість), *digicam* < *digital* (цифровий) + *camera* (камера).

– Економіка: *agflation* < *agriculture* (сільське господарство) + *inflation* (інфляція), *ecolonomics* < *ecology* (екологія) + *economics*

- архітектура: *adverticture* < *advertisement* (оголошення) + *architecture*.
- Назви окремих хвороб і псевдохвороб: *globesity* < *global* + *obesity* – «глобальне ожиріння; збільшення кількості людей із зайвою вагою», *diffability* < *different* + *disability* – «фізичні вади, що змушують людину розвивати інші здібності»
 - топоніми, наприклад *Bolliwood* < *Bombay* + *Holliwood* – «найбільша кіностудія Індії в Мумбаї (колишньому Бомбеї), *Mexifornia* < *Mexico* + *California* – «прикордонні території США та Мексики».
 - мови-гібриди, які виникли внаслідок лексичної, фонологічної, граматичної взаємодії деяких мов з англійською: *Denglish* < *Deutch* + *English*, *Chinglish* < *Chinese* + *English*. Існують також бленди, які характеризують різні стилі мови й підмови, наприклад: *publlect* < *puberty* + *dialect* – «специфічний діалект підлітків», *Ebonics* < *Ebony* + *phonics* – «мова афро-американців».
 - свята або час, пов'язаний зі святами, наприклад: *Chrismukkah* < *Christmas* + *Hanukkah* – «відзначення свята, яке об'єднує елементи і Різдва, і Ханука, особливо в змішаних сім'ях, де сповідають християнство та іудаїзм», *Falloween* < *fall* + *Halloween* – «сезон свят; сезон роздрібної торгівлі, який триває з початку осені до хелоувіну й далі до Дня подяки»
 - нові жанри літератури та мистецтва, наприклад: *docusoap* < *documentary* + *soap-opera* – «серіал, заснований на документальних фактах», *giraffiti* < *giant* + *graffiti* – «величезне за розмірами графіті
 - медіа та реклама: *fantabulous* (*fantastic* + *fabulous*) вживається в рекламі з продажу меблів: «*This fantabulous four- poster bed can be yours ...*» (Це дивовижне ліжко з пологом може бути вашим...)
 - мода, назви торгових марок, шоу-бізнес: *Adidas* – *Adi Dassler*, засновник компанії; пара Анджеліна Джолі і Бред Пітт – *Bradgelina* (*Brad* + *Angelina*). *MaxFactor* (виробник косметики) (*maximal* + *factor*); компанія-виробник фруктового морозива «*Popsicle Industries*» (*pop* + *icicle*), тобто «Бурулька – хлопавка». Так само утворені і слова *Chocice* (*chocolate* + *ice*) – «Чокайс», морозиво в шоколадній глазури та *Triscuit* (*tri* + *biscuit*) – «Трісквіт»,

тришарове печиво, товарний знак компанії «Nabisco Ind.», популярне в США [1, с. 96]

– економіка: *Reaganomics* (*Reagan* + *economics*) – економічна політика Рейгана; *Taxflation* (*tax* + *inflation*) – підвищення податків

– наука і техніка: *Chunnel* (*channel* + *tunnel*) – тунель під Ла-Маншем; *Pixel* (*picture* + *element*) – піксель, елемент зображення;

– мережа Internet: *Blogosphere* (*blog* + *biosphere*) – блогосфера; *Netizen* (*internet* + *citizen*) – людина, активно користується інтернетом; *Inetiquette* (*Internet* + *etiquette*) – правила поведінки в мережі Інтернет.

– сфери «Розвага», «Подія»: *Colaholic* (*cola* + *alcoholic*) – любитель Кока-Коли; *Shopaholic* (*shopping* + *holic*) – любитель шопінгу; *addictionary* (*addiction* + *dictionary*) – цікавий, захоплюючий словник; *edutainment* (*education* + *entertainment*) – 1. навчання в процесі гри; 2. дитячі навчальні комп'ютерні програми;

– сфера розваг та відпочинку: наприклад, «*edutainment*» – «створення кіно-, телепрограм, «живого кіно», і, особливо, комп'ютерних ігор, які наповнені як розважальним, так і навчальним контентом»; «*exertainment*» – «будь-яка форма фізичних занять, яка поєднує в собі розваги»; «*daycation*», – поїздка, коли подорожуючий повертається додому в той же день; або, навіть, половині одноденної відпустки – «*halfacations*»; «*fake-ation*» – під час відпустки людина все одно зайнята, відповідаючи на повідомлення, дзвінки, пов'язані з роботою; «*manacations*» – відпочинок, на який їде група чоловіків для суто «чоловічих» розваг; «*weddingmoon*» – відпочинок, що поєднує шлюбну церемонію і медовий місяць [9, с. 173];

– назви нових видів спорту або вправ: «*callanetics*» (ім'я засновниці цього виду гімнастики Каллан Пікні – *Callan Pinckney* + «*athletics*»); «*jazzercise*» («*jazz*» + «*exercise*»), «*aquacise*» («*aqua*» + «*exercise*»); «*exergaming*», («*exercise*», + «*gaming*») – відеогра, яка також залучає фізичні вправи; «*chairobics*» – вправи, які виконуються в інвалідному візку («*chair*» або «*wheel chair*»);

– Назви мов, які зазнали впливу англійської: «*Swedlish*» (Swedish + English), «*Wenglish*» (Welsh + English, «*Chinglish*» (Chinese + English), «*slanguage*» – поєднання *slang* і *language*.

3. Способи перекладу телескопічних одиниць

При роботі з телескопічними одиницями, або блендами важливу роль відіграє перекладач. Він повинен задіяти весь ряд професійних компетенцій, умінь і навичок для ідентифікації зазначених одиниць у тексті перекладу, їх структурно-семантичного аналізу, визначення прагматичних і стилістичних особливостей, інтерпретації закладених в основу блендів національних реалій і креативного відтворення виявлених характеристик у відповідних одиницях на мові перекладу.

У процесі дослідження нами було проаналізовано різні способи перекладу телескопізмів загальною вибіркою 1019 телескопічних одиниць з метою виявлення ключових перекладацьких прийомів, що застосовуються по відношенні лексем зазначеного типу. Згідно з результатами дослідження, до основних способів передачі блендів відносяться транскрипція, транслітерація, калькування, експлікативний переклад, підбір відповідностей, буквальний переклад корелятивів, переклад з аналогічної моделі [11, с. 238]. Розглянемо кожен з них детальніше із залученням прикладів.

1) Експлікативний переклад

Експлікативний переклад (описовий) – спосіб передачі безеквівалентної лексики, що полягає в розкритті значення вихідної одиниці за допомогою словосполучень. Застосовується в разі відсутності в мові перекладу поняття, об'єкта чи явища, що позначається тим чи іншим телескопізмом вихідної мови. У таких випадках переклад є тлумаченням значення слова засобами мови перекладу: «*Alcoholiday = alcohol + holiday*» – вихідний день, який передбачає споживання алкогольних напоїв. «*Definitionary = definite + dictionary*» – словник, що містить точні, адекватні визначення слів і понять.

Наведені зразки і статистичні дані з аналізу перекладу блендів свідчать про те, що, незважаючи на істотний недолік експлікації як прийому перекладу

лексичних одиниць, що полягає в багатослівності одержуваного в результаті визначення, названий спосіб виступає в якості надзвичайно продуктивного і поширеного методу. Найбільш ймовірна причина широкого застосування експлікації при передачі блендів полягає в тому, що названий прийом дає об'єктивне уявлення про значення одиниці, що перекладається шляхом надання детального тлумачення її змісту. У зв'язку з тим, що бленди часто служать прийомом іменування нових понять і явищ навколишньої дійсності, науки і техніки, позначена особливість описового перекладу сприяє кращому розумінню інновацій реципієнтами.

2) Підбір відповідностей

Відповідність – виражається в збігу формальних, семантичних та інформативних компонентів вихідного і переказного текстів в перекладі, коли одна або кілька одиниць плану вираження мови перекладу регулярно використовується для передачі змісту певної одиниці плану вираження мови-оригіналу. Метод відповідності добре видно на таких прикладах, утворених з фрагментів двох основ: «*Autocade = automobile + cavalcade*» – автоколона. «*Colaholic = cola + alcoholic*» – любитель кока-коли. «*Eurepair = Europe + repair*» – євроремонт.

3) Буквальний переклад корелятивів

Буквальний переклад корелятивів – переклад, здійснюваний на більш низькому рівні, ніж той, який необхідний для передачі незмінного плану змісту при дотриманні норм мови перекладу. До прикладів, який ілюструє застосування названого способу перекладу, належать такі одиниці: «*Femaleader = female + leader*» – жінка-лідер. «*Headministator = head + administrator*» – головний адміністратор.

4) Спосіб транскрипції / транслітерації

Транскрипція – перекладацький прийом, заснований на фонетичному принципі, тобто, наприклад, на передачу українськими буквами звуків іншомовного (іноземного) найменування. У той час як транслітерація – перекладацький прийом, заснований на передачі графічного образу іноземного

слова, тобто на передачі букв; це передача тексту, написаного за допомогою однієї алфавітної системи вихідної мови, засобами іншої алфавітної системи мови перекладу. Спосіб транскрипції і / або транслітерації застосовується щодо запозичених телескопізмів. Запозичення відбувається в результаті виникнення і поширення вдалого найменування для об'єкта або явища навколишньої дійсності, котрий отримав глобальну популярність. Очевидно, що в даному випадку від перекладача вимагається застосування великих загальнонаукових та лінгвокраїнознавчих знань.

Так, при передачі бленда-імені *Adriella* з коррелятами *Adrienna* і *Bella* був використаний спосіб транслітерації, що призвело до створення варіанта *Адріелла*. Прикладами подібних блендів виступають наступні одиниці: «*Euroshima = Europe + Hiroshima*» – Євросіма (цей бленд – політичний термін, що виник в ході маніфестацій проти розміщення арсеналів ядерної зброї на території європейських держав і усунення загрози нової війни, здатної перетворити Європу в гігантську Хіросіму); «*Fritalux = France + Italy + Benelux*» – Фріталюкс (бленд, який об'єднує в своїй структурі назви ряду європейських країн для позначення їх союзу), «*Coca-colonization < coca-cola + colonization >*» – «кока-колонізація», або ж «*Colanization*» (бленд, який використовується щодо глобалізації та культурної експансії, що має на увазі імпорту продукції західних, зокрема американських, виробників, а також нав'язування західних цінностей із загрозою для національної культури).

Деякі бленди можуть характеризуватися наявністю декількох варіантів перекладу, як наприклад, у випадку з «*brunch = breakfast + lunch*». Якщо цей бленд перекладається, як «прийом їжі, який об'єднує сніданок і обід», то застосовується описовий переклад. Якщо ж виникає варіант – «*бранч*», то це говорить про те, що використовувався переклад за допомогою транскрипції.

5) Переклад з аналогічної моделі

Переклад з аналогічної моделі полягає у відтворенні в перекладі оригінальної структури мовної одиниці. Аналогія – уподібнення, викликане впливом одних елементів мови, що утворюють більш продуктивну і більш

поширену модель, на пов'язані з ними інші елементи, більш рідкісні і численні. Прикладом перекладу блендів за аналогією може служити одиниця *Franglais*, створена на базі корелятивів *French i Anglais*, в українській мові отримала форму одиниці аналогічного словотвірного типу – *франглійський*.

б) Калькування

Калькування – переклад по частинах з наступним їх складанням в єдине ціле. У ряді випадків використання даного прийому обумовлено мовним пуризмом, тобто для того, щоб уникнути запозичення іншомовної лексеми або її елемента, що відповідає одному з основних принципів роботи професійного перекладача

У числі інших прикладів блендів, переведених за допомогою калькування, слід зазначити наступні одиниці: «*Adhocracy = ad hoc + bureaucracy*» – адхократія. «*Animatronics = animated + electronics*» – аніматроніка. «*Cattalo = cattle + buffalo*» – коровобізон. «*Decathlete = decade + athlete*» – десятиборець.

Однак, слід знову відзначити, що в ряді випадків бленди можуть супроводжуватися подвійним варіантом перекладу, що свідчить про відсутність строгих правил використання того чи іншого прийому та можливості їх вибору перекладачем для досягнення певних цілей. Так, наприклад, телескопізм *dramedy*, утворений від корелятивів *drama* (драма) і *comedy* (комедія), може бути перекладений або описово як «телевізійний фільм, в якому поєднуються елементи комедії та драми», або за допомогою калькування і дублювання оригінальної моделі як «драмеді», або за допомогою створення відповідного словосполучення «драматична комедія» [10, с. 127].

Висновки. Отже, телескопія відрізняється від традиційних способів словотвору тим, що дозволяє створити абсолютно нове поняття із двох раніше існуючих і має здатність виражати навіть найскладніше з них у межах одного слова, а також має велике різноманіття моделей утворення нових одиниць, найбільш продуктивними з яких у сучасній англійській мові є $ab + cd = ad$, $ab + cd = ac$, $ab + cd = abd$, $ab + cd = acd$. Вивчено та систематизовано способи

перекладу англійських телескопічних одиниць в англійських текстах ЗМІ. Проте, враховуючи різноманітність способів утворення блендів, неоднорідність їх значень та експресивну конотацію, нерідко буває складно підібрати відповідний спосіб їх перекладу для подальшого адекватного декодування. А фактична відсутність словників телескопічних одиниць посилює необхідність подальшого дослідження джерел і механізмів утворення цих неологізмів для більш точної їх передачі при перекладі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Галишин І. М. Телескопія як один із новітніх способів словотвору в англійській мові [Електронний ресурс] / І. М. Галишин. – Режим доступу : <http://book.net/index.php?p=achapter&bid=18768&chapter=1>

Клименко Л. Продуктивні моделі творення неологізмів / Л. Клименко, А. Мицкан // Вісник Прикарпатського університету. Філологія. - 2001. – Вип. 7. – С. 71.

2. Клименко Л., Мицкан А. Продуктивні моделі творення неологізмів // Вісник Прикарпатського університету. Філологія. – Івано-Франківськ, 2001 – Вип. 7. – С. 71.

3. Омельченко Л. Ф. Телескопічні слова сучасної англійської мови та їх структурно-семантична характеристика // Збірник Львівського університету. Іноземна філологія. – Л., 2003 – Вип. 15. – С. 49.

4. Тимошенко Т.Р. Телескопія в словотворчій системі сучасної англійської мови: Автореф. дис... канд. філологічних наук. - Київ, 1976. - 26 с.

5. Algeo J. Blends, a structural and systemic view // American Speech. – Durham, North Carolina : Duke University Press, 1977. – № 52. – P. 47–64.

6. Bauer L. Compounds and minor word-formation types. // B. Aarts, A. McMahon (Eds.). The handbook of English linguistics. – Oxford : Blackwell, 2006. – P. 483–506.

7. Danks D. Separating Blends: A Formal Investigation of the Blending Process and its Relationship to Associated Word Formation Processes [Electronic

resource] / D. Danks // Liverpool: University of Liverpool, 2003. – 338 p. – Access mode: http://rdues.bcu.ac.uk/publ/Debbie_Danks_Thesis.pdf.

8. Gries S. Th. Cognitive determinants of subtractive word-formation processes : A corpus based perspective // *Cognitive Linguistics*. – Sheffield : Mouton de Gruyter № 14., 2006. – P. 535–558.

9. Kubozono H. Phonological constraints on blending in English as a case for phonology-morphology interface text. // *Yearbook of Morphology* 3, 1990. –№ 3. – P. 1-20.

10. Renner V. Introduction: A bird's-eye view of lexical blending [Electronic resource] / V. Renner, F. Maniez, P. Arnaud. – 2013. – 11 p. – Access mode : http://www.academia.edu/13134800/Introduction_A_birds_eye_view_of_lexical_blending.

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ QUIZIZZ ДЛЯ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Тищенко Микола Андрійович

викладач

Національний технічний університет

України «КПІ ім. І. Сікорського»

м. Київ, Україна

Анотація: у статті розглянуто переваги використання технології Quizizz, як елементу технічної підтримки організації навчального процесу. Наведені результати аналізу робіт вітчизняних та закордонних вчених у галузі методики викладання. У висновках містяться рекомендації для подальшого дослідження запропонованої теми.

Ключові слова: дистанційна освіта, Quizizz, викладання іноземної мови, асинхронний режим, програмний комплекс

На жаль, інколи дуже складно знайти легку у використанні технологію, яка може допомогти організувати процес вивчення іноземної мови на високому рівні. Сьогодні представлено велику кількість програмних комплексів, які мають занадто велику кількість налаштувань, що вимагає від викладача не лише педагогічної майстерності, а й навичок у сфері інформаційних технологій [1, с. 38]. Через цю проблему викладачам англійської мови дуже складно підібрати освітній інструментарій, оскільки найчастіше вивчення принципів роботи нового складного програмного комплексу вимагає багато часу та зусиль. Дослідники у галузі методики викладання іноземних мов найчастіше згадують у своїх публікаціях технологію Quizizz, яка, на їх думку, є інтуїтивно зрозумілою для користувачів та дозволяє зануритись саме у процес навчання, а не витратити час на дослідження принципів її роботи.

До основних переваг технології Quizizz слід віднести наступні:

- учень може обирати режим навчання, коли він виконує завдання в синхронному режимі під керівництвом викладача або в асинхронному режимі самостійно;
- атмосфера виконання завдання дозволяє учневі забути про формальність навчання та занурює його у гру [2, с. 17];
- учням не потрібно чекати, поки викладач надасть доступ до свого персонального комп'ютера щоб побачити вміст завдання та можливі відповіді, оскільки весь процес відбувається на екрані кожного учня окремо;
- викладач може встановити часові обмеження на виконання як усього тесту, так і кожного завдання окремо;
- результати виконаної учнем роботи можна надіслати на електронну пошту або поділитися ними у соціальних мережах;
- технологія Quizizz може бути інтегрована в систему керування навчальним вмістом Google Classroom, тож, викладачу не потрібно конвертувати тест в Google Forms, оскільки тести відвантажуються автоматично за посиланням;
- Quizizz можна вже широко використовується багатьма навчальними закладами усього світу і має форум, де викладачі можуть поставити питання колегам з приводу технічних проблем, на які вони натрапляють під створення або використання тестів;
- Quizizz є кроссплатформенною технологією, що означає, що її можна використовувати на будь якій операційній системі та будь якому пристрої;
- Після виконання завдань система дає змогу побачити не правильні відповіді та виконати роботу над помилками;
- результати роботи усіх студентів зберігаються в Google Classroom постійно.

Підводячи підсумки розглянутих вище переваг використання Quizizz у викладацькій діяльності вчителів, слід зазначити, що ця технологія має значно

більше переваг, ніж недоліків і може стати у нагоді викладачам не тільки гуманітарних, але й технічних дисциплін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Deci, Edward L. (2019). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: New York: Plenum. pp. 126–138.

2. Michelle, Stewart-McKoy (2019). ""Back in the Game": Using Gamification as an Engagement Tool with Spanish Language Learners at UTech, Jamaica". Journal of Arts Science and Technology. 9: 124–144 – via Google Scholar.

**СТАТИСТИЧНІ ГІПОТЕЗИ В ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ
ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Тищенко Світлана Іванівна

к. пед. н., доцент

Сухорукова Інна Володимирівна

Самбурська Олександра Вікторівна

студентки другого курсу

Миколаївський національний

аграрний університет

м. Миколаїв, Україна

Анотація. В статті обґрунтовано, що за допомогою статистичних даних можна описати та отримати нові дані про об'єкт дослідження. Проаналізовано, що діяльність лише тих підприємств, які безпосередньо займаються рослинництвом чи відгодівлею тварин можна комплексно оцінити.

Ключові слова: статистичні гіпотези, критерій перевірки статистичної гіпотези, аграрні підприємства, підприємство, економіка, економічні дослідження.

Вступ. Як відомо, статистичні дані є основою для виявлення та обґрунтування закономірностей соціально-економічних явищ та процесів. Але правильні висновки можна зробити спираючись не тільки на статистичні дані, але й на вибірковий метод, який дозволяє скоротити терміни проведення статистичних робіт, зробити висновки стосовно висунутих гіпотез. Необхідність формулювання та експериментальної перевірки певних тверджень статистичних гіпотез виникає на різних етапах дослідження, адже від цього залежить точність результатів досліджень, ефективність методів аналізу та правомірність і точність висновків. Сучасна економіка не може існувати без

математичних і статистичних методів, оскільки на основі статистичних даних будуються економічні прогнози, вивчається інвестиційна активність підприємств, динаміка росту цін, вплив реклами на попит, коригування й прогнозування змін фінансового стану та оцінки фінансових можливостей підприємства на майбутнє. Систематизація результатів сучасних статистичних досліджень в сфері аграрної економіки дає змогу стверджувати, що значна увага приділяється розгляду питань підвищення економічної ефективності діяльності аграрних підприємств через реалізації їх економічного потенціалу.

Мета роботи. Метою дослідження є аналіз теоретичних і практичних аспектів використання статистичних гіпотез в економічних дослідженнях діяльності аграрних підприємств.

Результати і обговорення. Статистичною гіпотезою називається будь-яке припущення щодо виду або параметрів невідомого закону розподілу. Особливістю гіпотези є те, що вона завжди має певний ступінь імовірності. З перетворенням імовірності у достовірність, що відбувається на основі практичної перевірки наукових припущень, гіпотеза стає науковою теорією або законом.

Статистична гіпотеза повинна бути несуперечливою і повною. Несуперечливість означає відсутність логічних протиріч у формулюванні гіпотези. Повнота гіпотези передбачає наявність нульової гіпотези (H_0) та альтернативної гіпотези (H_1), таких, щоб їх сумарна ймовірність дорівнювала 1:

$$p(H_0) + p(H_1) = 1.$$

Зрозуміло, що висунуті статистичні гіпотези можуть бути або вірними, або невірними. Оскільки гіпотези H_0 і H_1 є альтернативними, тобто вони виключають один одного, то мають місце лише два гіпотетичні випадки, що характеризують істинність або хибність розглянутих гіпотез: або H_0 виявиться вірною, а H_1 відповідно невірною, або навпаки. Оскільки експериментатор, що оцінює гіпотези, ніколи не знає, яка з гіпотез вірна, то рішення прийняти або відхилити гіпотезу H_0 ніяк не пов'язано з її істинністю або хибністю - адже саме їх дослідник і намагається встановити. Таким чином, в ході перевірки

статистичних гіпотез можливі чотири випадки результату, сприятливими з яких для експериментатора можуть вважатися лише два, незалежно від того, яку з гіпотез насправді хоче довести дослідник. У табл.1 представлено матрицю результатів в оцінці статистичних гіпотез.

Таблиця 1

Матриця результатів в оцінці статистичних гіпотез

Гіпотези	H_0 приймається (H_1 відкидається)	H_0 відкидається (H_1 приймається)
H_0 вірна (H_1 невірна)	Правильне прийняття H_0 (правильне відкидання H_1)	Помилка першого роду (α -помилка)
H_0 невірна (H_1 вірна)	Помилка другого роду (β -помилка)	Правильне відкидання H_0 (правильне прийняття H_1)

Якщо гіпотеза H_0 вірна і вона приймається в результаті статистичного аналізу, експериментатор не робить помилку - це сприятливий результат для дослідника, навіть якщо він хотів би прийняти альтернативну гіпотезу. Також експериментатор не робить помилки, коли він відкидає гіпотезу H_1 , яка насправді є невірною. Проте може статися так, що нульова гіпотеза насправді вірна, а експериментатор її все ж відкидає. У цьому випадку він робить помилку, яку прийнято називати помилкою першого роду або α (альфа) - помилки. Помилкою другого роду, або β (бета) -помилки, називається результат, при якому експериментатор приймає нульову гіпотезу, яка насправді виявляється невірною.

В математичній статистиці розрізняють також прості та складні статистичні гіпотези. Проста гіпотеза передбачає певне значення для параметра розподілу, складна – певну область значень.

Критерій перевірки статистичної гіпотези – це правило, яке дозволяє відхилити чи прийняти гіпотезу H_0 на основі вибірки. Критерій перевірки статистичної гіпотези ґрунтується на певній статистиці і визначає її значення. Величина критерію поділяє область значень статистики на довірчу та критичну.

Якщо значення відповідної статистики, розраховане за вибіркою, знаходиться в критичній області, то гіпотеза H_0 відхиляється, якщо в довірчій області, то не відхиляється [5, с. 142]. Перевірка статистичних гіпотез має велике значення для практики. Зокрема, на ній ґрунтуються прийоми статистичного контролю якості продукції. Припустимо, що на аграрному підприємстві про якість продукції роблять висновки за результатами вибіркового контролю. Якщо вибіркова частка браку не перевищує заздалегідь встановленої (нормативної) величини, то партія продукції приймається. Однак висновок щодо відповідності якості продукції встановленим вимогам робиться на основі вибіркової перевірки і тому носить імовірнісний характер. Таким чином, судження про якість продукції не може розглядатися як однозначне. По суті, мова йде про припущення (гіпотезу), що частка, браку у всій генеральній сукупності дорівнює або менше нормативної величини. Ця гіпотеза і має бути перевірена на основі результатів вибіркового спостереження.

Теорія перевірки статистичних гіпотез також має велике значення в статистичній обробці експериментальних даних. Так, якщо на основі експериментальних даних ставиться питання про заміну одного сорту пшениці іншим, то необхідно перевірити припущення (гіпотезу) про те, що новий сорт пшениці має більш високу врожайність порівняно з попереднім сортом. Перевірку таких припущень на основі даних вибіркового спостереження називають статистичною перевіркою гіпотез. Перевірка гіпотез проводиться за допомогою методів математичної статистики [1, с. 90]. Досліджуючи використання методів економіко-статистичних досліджень дає можливість, по-перше, виділити та формально описати найбільш важливі й суттєві закономірності функціонування економічних систем і об'єктів у вигляді моделей. По-друге, на основі сформульованих за певними правилами логіки вхідних даних і співвідношень, методами дедукції зробити висновки, які адекватні об'єкту дослідження в міру зроблених припущень. По-третє, економіко-статистичні методи дозволяють отримати дедуктивним шляхом нові дані про об'єкт дослідження [2, с. 7]. Слід зазначити, що сучасний

інструментарій дослідження діяльності аграрних підприємств, основним елементом якого є дані статистичних спостережень та групування їх в аналітичні таблиці, дозволяє комплексно оцінити діяльність підприємств, які безпосередньо займаються рослинництвом чи відгодівлею тварин. Решту підприємств, які також можна віднести до підприємств сільського господарства, державні статистичні управління групують або окремо, або відносять до інших категорій народного господарства [4, с. 6-21].

Висновки. Резюмуючи вищезазначене, визначаємо, що статистичні гіпотези мають вагомe значення для статистичної обробки експериментальних даних та практики, а сучасна економічна наука не існує без математичних і статистичних методів. Застосування багатого арсеналу методів статистичної обробки експериментальних даних та економіко-математичного моделювання є важливою складовою успішних досліджень та якісного аналізу в аграрній сфері.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алимова Э. Т. Выявление факторов, обеспечивающих экономическую устойчивость предприятий / Э. Т. Алимова // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия «Экономика». – 2010. – № 1. – С. 89–91
2. Опря А.Т. Статистика: [навч. посіб.] / А. Т. Опря. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 448 с.
3. Руська Р.В. Методи економіко-статистичних досліджень: [навч. посіб.] / Р.В.Руська, О.Т.Іващук // Тернопіль Тайп, 2014.– 190 с.
4. Саблук П.Т. Аграрна реформа / П.Т.Саблук, В.Я.Месель-Веселяк // Економіка АПК. – 2009. -№12.- с.6-21
5. Basenko K. Peculiarities of formation and implementation of the investment policy in the building industry of Ukraine / K. Basenko // Development scenarios and alternatives in the modern economy. –2013. – p. 134-143.

ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ ПІСЕНЬ БРАЗИЛЬСЬКОГО ГУРТУ МРВ-4

Ткач В. В.

Сторощук Н. М.

Келя А. Д.

Петрусяк Т. В.

Чернівецький національний університет
ім. Ю. Федьковича, Україна
Чернівецький міський ліцей №3
медичного профілю, Україна
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 декілька прикладів 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 засновані на піснях із репертуару бразильського гурту МРВ-4.

1. Розгляньте фрагмент тексту пісні «Gago arañonado» (муз., сл. Ноела Рози)

Mu-mu-mulher, em mim, fi-fizeste um estrago.
 Eu de nervoso estou-tou-tou-tou-tou fi-fi-fi-fi-ficando gado.
 Não po-po-po-po-po-posso com a cru-cru-cru-crueldade da saudade!
 Que-que-que-que-que-que ma-ma-maldade
 Vi-vi-vi-vivo sem a-fa-fago.

 Teu co-coração me entregaste
 E, depois, de mim to-to-ma-maste.
 Tua fa-fa-falsidade é tão pro-pro-profunda.
 Tu, tu, tu, tu, tu, tu, tu vais
 Fi-fi-fi-ficar corcunda!

У пісні описується прохання ліричного героя, який настільки пережив втрату свого кохання, що став заїкою (порт. gago), до своєї коханої, щоб вона повернулася до нього.

Власне кажучи, саме заїкування по суті є порушенням мовлення, що характеризується частим повторенням чи затяжкою звуків, складів, слів (що і відображає текст пісні), а також частими зупинками в мовленні, які розривають його плин.

Виправлення заїкування може відбуватися як з допомогою логопедичних та психотерапевтичних технік, так і з допомогою лікарських засобів, які покращують кровообіг в центрі Брока головного мозку і ослаблюють судоми м'язів мовного апарату. Одним із таких сучасних лікарських засобів є екопіпам (Рис. 1):

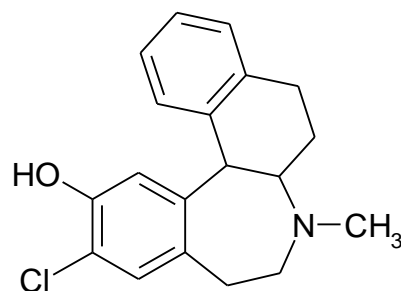


Рис. 1. Екопіпам

Його дослідження ефективності проти заїкування проводилося в 2019-2020 роках і показало успішні результати.

1.1. Трьома реакціями покажіть властивості екопіпаму як фенолу та третинного аміну. Покажіть, чому екопіпам є сильнішою основою за анілін.

1.2. Щодо екопіпаму, вкажіть невірне твердження:

а) Екопіпам легко вступає в реакції електрофільного заміщення, оскільки є ароматичною системою, заміщеною орієтантами першого роду

б) Екопіпам реагує як з лугами, так і з кислотами. При цьому основна функція екопіпаму більш розвинена, ніж кислотна

в) 209 г екопіпаму містять $\frac{2}{3}$ моля

г) В екопіпамі бензенове кільце сконденсоване із циклогексановим

г)Неподілена електронна пара атома Нітрогену в екопіпамі не спряжена із жодною із ароматичних систем, присутніх в молекулі

1.3. Знайдіть масу екопіпаму, необхідну для того, щоби за реакцією з ним металевого натрію заповнити посудину в формі призми. В основі призми знаходиться прямокутний трикутник зі сторонами 32 і 35 см. Висота призми складає 34 см.

2. Розгляньте прикінцевий фрагмент пісні «Quem dá mais?» (муз., сл. Ноела Рози):

Por um samba, feito

Nas regras da arte,

Sem introdução

E sem segunda-parte,

Só tem estribilho,

Nasceu no Salgueiro,

Exprime dois terços

Do Rio de Janeiro...

Quem dá mais,

Quem é que dá mais
De um conto de réis?

Dois e uma...Dois e duas...Dois e três!

Quanto é que vai ganhar
O leiloeiro,
Que é também brasileiro,
Que em três lotes
Vendeu o Brasil inteiro?
Quem dá mais?

Пісня описує аукціон, на який виставлені три лоти, що представляють мистецьку цінність Бразилії – мулатку-танцівницю, гітару та самбу. Так в алегоричній формі описується велика приватизація 1920-1930 х років, коли у Бразилії більшість державних компаній виявилася в руках американських гігантів. Лоти оцінені у мільрейсах і конту – старій португальській та бразильській валюті, яка в Португалії була замінена на ескудо в 1911 році, а у Бразилії в 1942 році на крузейро. В пісні сказано, що композиція самби, виставлена на «продаж», «народжена» у Салгейру – одному із районів Ріо-де-Жанейро, представлених власною школою самби. Назву самому району дав один із горбів, на яких знаходиться Ріо. На ньому росли верби (порт. salgueiro). Екстракт верби видобували, оскільки він проявляє протизапальні властивості, з огляду на присутність в ньому сполуки саліциліну (від лат. salix – верба, від якого походить вже згадане слово salgueiro). Саліцилін є похідним саліцилового спирту (Рис. 2) та β -глюкози:

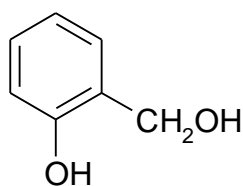


Рис. 2. Саліциловий спирт

2.1. З допомогою трьох реакцій покажіть хімічні властивості саліцилового спирту

2.2. Щодо саліцилового спирту, вкажіть невірне твердження

а) Саліциловий спирт є фенолом і ароматичним спиртом водночас

б) Саліциловий спирт взаємодіє з лугами тільки за однією гідроксильною групою – спиртовою

в) Саліциловий спирт вступає в реакції етерифікації та естерифікації, однак безпосередньо зі спиртами та карбоновими кислотами взаємодіє спиртова група

г) Саліцилін можна отримати взаємодією феноляту, відповідного до саліцилового спирту, та монохлоргідрину β -глюкози

г) Саліцилін легко вступає в електрофільне заміщення, оскільки містить орієтанти першого роду

2.3. Знайдіть масу саліциліну, дією на який натрієм можна отримати водень у достатньому за нормальних умов об'ємі, щоби заповнити посудину в формі піраміди. В основі піраміди лежить дельтоїд з різними сторонами 49 і 56 см і кутом між ними 150° .

3. Розгляньте текст пісні «Mascarada» (муз. Зе Кеті, сл. Елтон Менезес)

Vejo agora

Este teu lindo olhar,

Olhar, que eu sonhei,

Que sonhei conquistar

E que, um dia, afinal,

Conquistei, enfim!

Findou-se o Carnaval

E só nos Carnavais

Encontrava-te sem

Encontrar esse teu lindo olhar, porque

O poeta era eu,

Cujas rimas eram compostas

Na esperança de que

Tirasses essa máscara,

Que sempre me fez mal –

Mal, que findou só

Depois do carnaval.

Пісня описує день закінчення Карнавалу, коли його кохана нарешті знімає так неулюблену героєм карнавальну маску і показує своє неймовірно гарне обличчя.

Варто сказати, що сам Карнавал – це по суті костюмоване свято масляної або м'ясопусту (від лат. carne – м'ясо і vale – прощавай). Він відзначається у проміжок за 50 – 47 днів до католицького Великодня і саме тому його проводять щороку в різні дати. Закінченням карнавальних таїнств є 46 день до Великодня – так звана «Попільна середа».

Традиція надягати маски на Карнавал походить від давньоримських Сатурналій, коли рабам дозволялося сидіти поряд із патриціями і всі ховали обличчя під масками, щоб не зважати на соціальну нерівність в такі дні.

До середини ХХ століття карнавальні маски створювалися в основному із гіпсу – одному із стійких кристалогідратів Кальцій сульфату. Гіпсові маски, особливо недбало оформлені, дійсно могли спричинити відразу в їх носіїв. І тільки наприкінці 1950-1960 х рр набули поширення маски із пластмаси. Також застосовувалися маски із пап'є-маше.

3.1. Запишіть три реакції, в яких отримується Кальцій сульфат. Розпишіть структурну формулу Кальцій сульфату та покажіть формули найвідоміших із його кристалогідратів – алебастру та гіпсу

3.2. Щодо Кальцій сульфату, вкажіть вірне твердження:

а) Кальцій сульфат містить всі елементи в максимальному ступені окиснення

б) Кальцій сульфат є похідним Сульфуру (IV)

в) Кальцій сульфат є кислотою сіллю сульфатної кислоти

г) 8 г Кальцій сульфату містять $\frac{1}{17}$ моль за кількістю речовини

г) Кальцій сульфат містить тільки атоми Кальцію та Сульфуру

3.3. При дії певної маси кальцію на розведену сульфатну кислоту утворюється водень, який заповнює за нормальних умов прямокутний паралелепіпед розмірами 25x14x8 см. Знайдіть масу кальцію, що прореагував та Кальцій сульфату, що утворився.

4. Розгляньте фрагмент тексту пісні «Meu violão» (муз. сл. Сіднея Міллера)

Meu violão, meu coração, que canta! Quanto mal espanta, quanta dor desfaz,
Pois faz de conta que me fez contente, Que eu não choro mais! Fala o que sente, seja
o samba o que ele for, Mas, de repente, vem falar do meu amor,

Pra dar ao samba um tom maior, Pra dar ao verso seu valor-

Meu violão, num toque tão ligeiro, Chegará primeiro quem melhor cantar. Por
um segundo ninguém perde o mundo, Ninguém vai chorar! Virá meu tempo, vou-me
embora quando for Mas fica um samba pra falar do meu amor Lá-lá-lá-lá-lá-lá-lá-lá-
lá-lá.

Дана пісня є по суті гімном гітарі, яка заспокоює героя, допомагає йому піснею в печалі та радості.

Гітарні струни спершу були жильними – їх виготовляли із жил тварин. Однак такі струни були складні в виготовленні і легко зношувалися. Пізніше струни стали металевими і полімерними, однак перші легко кородували і залишали мозолі на руках гітариста, а останні мали набагато гіршу якість звуку.

Виходом стали метал-полімерні струни, в яких металевий дріт покритий тонким (до 1 мкм завтовшки) полімерним шаром тефлону або політетрафлуоретилену. Такі струни набагато приємніші на дотик, практично не

кородують і не мають проблем із звукоутворенням. Саме на таких струнах і грають гітаристи гурту МРВ-4.

4.1. Запишіть структурну формулу тетрафлуоретилену та схему його полімеризації

4.2. Щодо тетрафлуоретилену, вкажіть невірне твердження

а) Тетрафлуоретилен містить подвійний зв'язок між атомами Карбону

б) Тетрафлуоретилен знебарвлює бромну воду і розчин Калій перманганату

в) Молярна маса тетрафлуоретилену дорівнює молярній масі Кальцій карбонату

г) Тетрафлуоретилен вважається галогенопохідним насиченого вуглеводню етану

г) Тетрафлуоретилен горить в атмосфері кисню з утворенням Карбон діоксиду і Карбон тетрафлуориду

4.3. Певну масу тетрафлуоретилену спалили в атмосфері кисню. Утворена в результаті газова суміш заповнила за н.у. призму, в основі якої знаходиться рівнобедрений прямокутний трикутник з бічним ребром 32 см. Висота призми складає 8,75 см. Знайдіть початкову масу тетрафлуоретилену

4.4. Гітарна струна важить 1 г. Відомо, що масова частка тетрафлуоретиленового покриття складає 8 %. Знайдіть масу тетрафлуоретилену в складі струни.

5. Розгляньте фрагмент пісні «A pipa e o tempo» (муз. Далму Медейруша, сл. Какау Каштру)

Eu sou pipa ao vento a voar.

Vivo esse momento, enquanto o tempo

Me levar.

Quando o tempo diz que o *show* chega ao fim,

Vem avontade de mais tempo pra mim,

Brilham os olhos, como a luz de um camarim,

E as asas da saudade
Fazem-me lembrar o *show*,
Que eu não vivi.

Senhor dono do tempo, vem ouvir
Vem parar o tempo,
Enquanto o tempo consentir.

В даній пісні мова йде від уособленого летючого змія (порт. *pipa*), який летить на вітрі і просить час зупинитися або хоча б сповільнитися, щоби продовжити задоволення від польоту на вітрі, інакше вітер припинеться, змій впаде на землю і політ завершиться.

Повітряний змій – це невеликий літальний апарат, що утримується з землі з допомогою мотузки. Повітряний змій може бути як іграшкою, так і спортивним снарядом. До широкого поширення дронів та квадрокоптерів, повітряний змій використовувався як опора для фотоапарату, який дозволяв знімати з висоти мало не пташиного польоту.

Найпростіший повітряний змій має форму опуклого дельтоїда, а мотузка кріпиться на перетині його діагоналей. Через це назва дельтоїда в деяких мовах стала співпадати з назвою в них повітряного змія (напр. англ. *kite*, порт. *pipa*). Форму дельтоїда також мають такі літальні апарати, як безмоторний дельтаплан і моторизований дельтолїт.

5.1. Запишіть дві формули, за якими обчислюється площа дельтоїда, форму якого зазвичай набуває повітряний змій

5.2. Щодо дельтоїду, вкажіть невірне твердження

- а) Сума кутів у дельтоїді складає 360°
- б) Обидві діагоналі дельтоїда є бісектрисами кутів
- в) Діагоналі дельтоїда, як і ромба, є перпендикулярними
- г) Одна із діагоналей дельтоїда співпадає з його віссю симетрії
- г) У дельтоїді кути між різними сторонами є рівними.

5.3. Дією порошкоподібного заліза на хлоридну кислоту в апараті Кіппа виділили водень, що за н.у. зайняв посудину у формі призми. В основі призми знаходиться дельтоїд, діагоналі якого складають 16 і 24 см. Висота призми складає 21 см. Знайдіть масу заліза, що вступило в реакцію.

6. Розгляньте фрагмент тексту пісні «Jornal de Ontem» (муз., сл. Джойсі Морено)

Pra que pensar no que ficou pra trás,
Ver a vida, passando pelo retrovisor?
O que é passado, meu bem, não volta nunca mais,
Jornal de ontem já passou.

Olhando em frente, o que é que a gente vê?
Vem chegando o futuro, tocando o seu tambor.
O que é passado, meu bem, foi bom para aprender.
Jornal de ontem ninguém lê.

Мораль пісні - «Вчора – це вже історія». Коротко описується, що вчорашній день – це вже історія, що треба йти вперед і не жити тим, що вже сталося. Образно виражається думка про те, що вчорашній номер газети вже є минулим і його вже ніхто не читає.

Як відомо, газетний папір з часом жовтіє швидше, ніж офсетний. Це пояснюється тим, що в газетному папері лігніну, який забезпечує зшивання між целюлозними листками, більше, ніж в офсетному. Лігнін є аналогом фенолформальдегідної смоли, але з більшою кількістю етерифікованих фенольних гідроксилів (Рис. 3). Під дією вологи відбувається їхній гідроліз із наступним окисненням під впливом кисню повітря до відповідної хіноної форми, яка, в свою чергу і є забарвленою у жовтий колір.

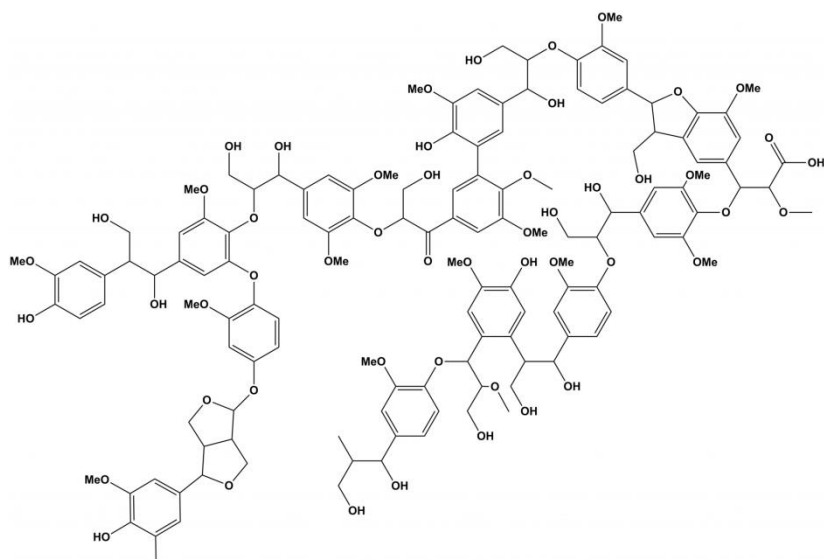


Рис. 3. Лігнін

6.1. На прикладі 1-гідрокси-2-метоксибензену (гваяколу), що є структурною одиницею лігніну покажіть гідроліз лігніну та його часткове окиснення киснем до забарвленої хінонної форми.

6.2. Щодо структури лігніну, вкажіть невірне твердження

- а) Лігнін містить як фенольні, так і спиртові гідроксильні групи
- б) Лігнін містить фрагменти етерів не тільки пірокатехіну (гваякол), але й пірогалолу
- в) Лігнін містить ароматичні фуранові фрагменти
- г) Лігнін містить конденсовані фрагменти ди- і тетрагідрофурану
- г) Наявні у лігніні спиртові групи здатні утворювати при окисненні як альдегідні, так і кетонні фрагменти

6.3. Знайдіть масу гваяколу, дією металевого натрію на який можна заповнити воднем за нормальних умов посудину в формі піраміди. В основі піраміди знаходиться прямокутник 16x12 см. Висота піраміди складає 21 см.

7. Розгляньте фрагмент пісні «Olê, olá!» (муз., сл. Шіку Буарке)

Não chore ainda, não,
Que eu tenho uma razão
Pra você não chorar.

Amiga, me perdoa,

Se eu insisto à toa,
Mas a vida é boa
Para quem cantar.

Meu pinho toca forte,
Que é pra
Todo mundo acordar.
Não fale da vida,
Nem fale da morte,
Tem dó de menina,
Me deixa chorar,
Olê-olê-olê-olá!

Tem samba de sobra,
Quem sabe sambar
Que entre na roda,
Que mostre o gingado,
Mas, muito cuidado!
Não vale chorar!

У пісні герой просить кохану не плакати, оскільки він має з собою гітару і почне грати. Вони грають на гітарі, в надії, що люди зберуться до них і почнеться веселе свято. Люди, однак, заклопотані іншим і свята не виходить.

Слово «pinho», що у португальській мові означає соснову деревину (сосна як дерево називається “pinheiro”), у Бразилії також означає гітару або інший струнний інструмент. Ці інструменти часто імпортувалися з Європи, де їх виробляли із сосни. Це надавало їм не лишень характерного тембру, але й приємного запаху, що пояснюється наявністю в деревині речовини, відомої як пінен (Рис. 4):

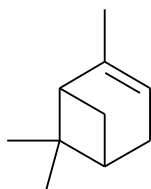


Рис. 4. Пінен

7.1. Трьома реакціями проілюструйте властивості пінену як ненасиченого вуглеводня.

7.2. Щодо пінену, вкажіть невірне твердження:

- а) Пінен знебарвлює бромну воду і розчин Калій перманганату
- б) При гідратації пінену утворюється третинний спирт
- в) Молярна маса пінену дорівнює молярній масі Кальцій сульфїду
- г) При окисненні пінену утворюється двохатомний спирт із третинною та вторинною спиртовими групами
- г) Пінен піддається реакції озонування з розривом циклу

7.3. Знайдіть масу пінену, яку можна прогїдрувати до насиченого циклу водень, розміщений в посудині в формі призми. В основі призми знаходиться прямокутний трикутник з катетами 12 та 16 см. Висота призми складає 21 см.

8. Розгляньте фрагмент пісні «Virou areia» (муз., сл. Ленїні)

Cadê a esfinge de pedra, que ficava ali?

Virou areia!

Cadê a floresta, que o mar já avistou dali?

Virou areia

Cadê a mulher, que esperava o pescador?

Virou areia

Cadê o castelo, onde um dia já dormiu um rei

Virou areia! Virou areia!

E o livro, em que o dedo de Deus deixou escrita a lei?

Virou areia! Virou areia!

Cadê o sudário do Salvador?

Virou areia!

У пісні образно описується епізод, у якому герой шукає все, до чого звик, однак все вже безнадійно зникло (у пісні – накрилося зибким піском).

Зибким називається перенасичений повітрям або іншою газоподібною речовиною пісок, здатний засмоктувати вглиб предмети різні за природою або формою, однак без дрібноземлистих домішок.

Зибкі піски можуть бути розміщеними як на узбережжях так і далеко від них. В стані спокою пісок здається твердим, однак мінімальні зміни в його механічному напруженні на його поверхні призводять до зниження його в'язкості, в результаті чого предмет провалюється, після чого товщі піску накривають його.

8.1. Чи могли б утворитися зибкі піски, якби Силіцій діоксид розчинявся у воді? Відповідь поясніть.

8.2. Щодо Силіцій діоксиду, вкажіть невірне твердження

а) Силіцій діоксид є кислотним оксидом, взаємодія якого з водою призводить до утворення силікатної кислоти

б) Силіцій діоксид є продуктом горіння газу силану в атмосфері кисню

в) Силіцій діоксид має декілька алотропних модифікацій, одними із яких є кварц, гірський кришталь та онікс

г) Силіцій діоксид взаємодіє з плавиковою кислотою з утворенням Силіцій флуориду

г) Масова частка Силіцію в Силіцій діоксиді відповідає дробові $\frac{7}{15}$

8.3. Газоподібний силан займає посудину в формі призми, в основі якої знаходиться дельтоїд зі сторонами 28 та 24 см і кутом між ними 60° . Висота призми складає $21\sqrt{3}$ см. Знайдіть масу Силіцій діоксиду, що утворюється при горінні цього об'єму (н.у.) силану.

УДК 339.9

**УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ КРОС-КУЛЬТУРНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ
ПРИ ПЛАНУВАННІ РЕГІОНОМ
ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Ткач О. В.

Д.е.н., проф., зав.кафедри
менеджменту і маркетингу, ДВНЗ
«Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

Гринів Л. В.

К.е.н., доц. кафедри менеджменту і
маркетингу, ДВНЗ
«Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

Таргонін В. К.

Магістрант кафедри менеджменту і маркетингу
ДВНЗ «Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»

Анотація. Розроблено рекомендацій з створення конкурентної переваги вдосконалення використання крос-культурного менеджменту підприємствами Івано-Франківської області для зростання обсягів зовнішньоекономічної діяльності та зростання масштабності та поширеності інвестиційних проектів. Для активізації та підвищення такої конкурентної переваги якінвестиційна діяльність на міжнародному ринку шляхом використання крос-культурного менеджменту пропонується створення центру сприяння та ефективності інвестицій Івано-Франківської області, діяльність якого полягатиме у нагромадженні інвестиційних пропозицій і бізнес-планів інвестиційних проектів, сприянню використанню культури цільового управління для

залучення коштів з метою реалізації інвестиційних проектів та обміну інформацією. Розвиток запропонованого центру передбачає еволюційну зміну його організаційно-правових форм, розширення функцій, вдосконалення інституційної бази.

Ключові слова. Крос-культурний менеджмент, зовнішньоекономічна діяльність, управління, конкурентоспроможність, регіон.

До недавнього часу культура не відігравала значної ролі у поясненні динаміки міжнародних економічних відносин. Більшість учених припускали, що культура має значення, проте вважали, що відносно інших сторін життя суспільства вона є чимось відособленим та впливає на економіку лише опосередковано.

В умовах глобалізації, яка проникає через усі міжнародні економічні бар'єри, ситуація змінюється. На фоні суцільних глобалізаційних змін культура залишається відносно стійким і навіть інертним інститутом, що дозволяє виступати ефективним фактором захисту національної економіки від згубного впливу іноземного капіталу та технологій.

Так, після вступу Польщі до Євросоюзу, змогли витримати конкуренцію з провідними європейськими компаніями тільки ті польські підприємства, які вже до цього мали визнані в інших європейських країнах бренди. При чьому ці бренди, як правило, ґрунтувались на національній культурі та традиціях.

Критичний аналіз теоретико-методологічних підходів до трактування поняття “культури” доводить, що існуючі визначення не є комплексними, оскільки не враховують її економічну складову.

На нашу думку, культура визначається як стійка сукупність поведінкових стереотипів, прийнятих у певній країні або групі країн, сприйнятих (усвідомлених, засвоєних) особистістю та застосовуваних у процесі її суспільно-корисної діяльності.

В рамках даного дослідження не менш важливим є поняття національної бізнес-культури та корпоративної культури.

Національна ділова культура – це своєрідна сукупність норм, цінностей та правил, прийнятих у певній національній культурі. Корпоративна культура – формальні та неформальні норми роботи, поведінки, взаємовідносин, одягу тощо, прийнятих та обов’язкових до виконання в певній компанії. Корпоративна культура міжнародних корпорацій є своєрідним узагальненням та взаємокоординацією поведінкових норм всіх приймаючих країн, адаптованих до загальних місії та виробничих цілей компанії.

Найгрунтовнішим з існуючих є дослідження Г.Хофстеде, за яким визначаються наступні параметри класифікації культур: дистанція влади, співвідношення індивідуалізму та колективізму, відношення до невизначеності, співвідношення маскулізму та фемінізму, фактор конфуціанського динамізму, поблагливість проти стриманості [1].

Основні постулати даного підходу були адаптовані до специфічних рис української бізнес-культури. За вищевказаними параметрами Україні притаманні: перехідний етап від вкрай колективістського способу життєдіяльності до індивідуалізму; високий рівень дистанції влади; маскулізм – переваги жорстких цінностей; високий рівень уникнення невизначеності.

На сьогодні особливо гостро відчувається значний вплив інтернаціоналізації, глобалізації та інтеграційних процесів, які охоплюють весь світ. Усе більша кількість підприємств здійснює свої операції на території багатьох країн одночасно.

Актуальною стає проблема вивчення культурних особливостей, менталітету окремих національностей. Важливою сьогодні є здатність виявляти та використовувати особливості національних культур для створення унікальних конкурентних переваг на міжнародному ринку.

Все перелічене є завданням крос –культурного менеджменту. Тому питання щодо формування його ефективного механізму для Івано-Франківської області набувають сьогодні особливої актуальності адже це дозволить більш успішно працювати в багатонаціональному середовищі.

Керівники найбільш успішних транснаціональних компаній вважають, що вивчення різних ділових культур — це не просто хороша ділова практика, а один з ключових аспектів конкурентоспроможності в майбутньому. Вони підкреслюють, що повага до культурних відмінностей між людьми — одна з найважливіших якостей успішного глобального лідера.

Отже, враховуючи особливості крос-культурного менеджменту, пропонуємо для реалізації запропоновані рекомендації:

Для забезпечення ефективного процесу крос-культурного менеджменту для багатьох підприємств Івано-Франківського регіону пропонуємо створити спеціальну робочу групу. До її складу пропонуємо включити представників влади, бізнесу та науки. Запропонована структура робочої групи подана на рисунку 1.

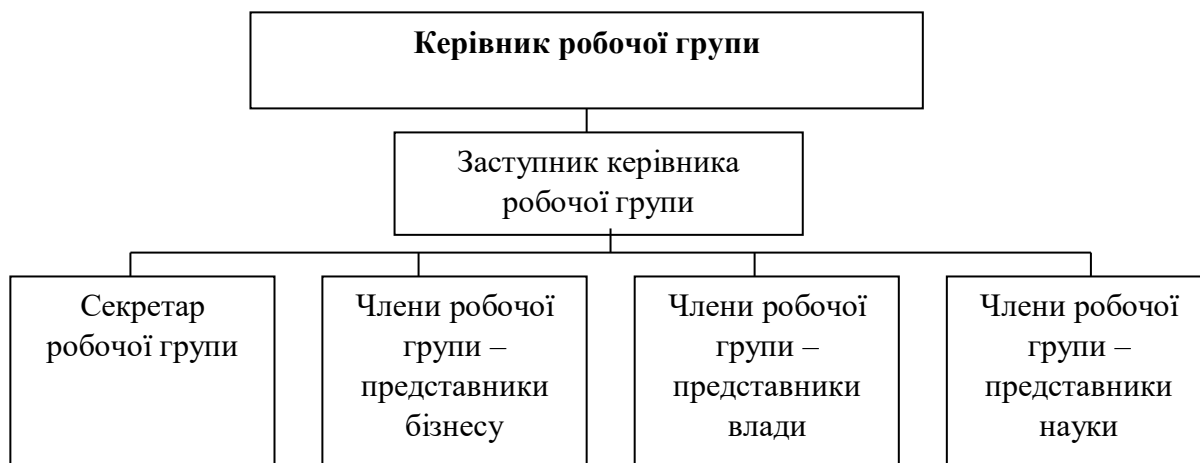


Рис.1. Структура робочої групи для забезпечення ефективної крос-культурної взаємодії

Керівництвом робочої групи пропонуємо здійснювати колегіально. Робоча група має бути представлена в рівних пропорціях представниками бізнесу, місцевих та центральних органів влади.

Головою робочої групи обирається будь-який представник більшістю голосів. Його основним завданнями є забезпечення популяризації інформації про особливості культурної взаємодії бізнесу Івано-Франківщини з

представниками ділових кіл з стратегічно важливих для області видів діяльності, інвестицій та бізнес проектів.

До членів робочої групи можуть бути включені керівники підприємств-найбільших експортерів та імпортерів промисловості області, директорів товариств з обмеженою відповідальністю та приватних підприємств.

До членів робочої групи слід включити представників науки, фахівців з зовнішньоекономічної діяльності Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника.

Очікуємо, що робоча група у такому складі забезпечить ефективну та різнопланову співпрацю та сприятиме розвитку крос-культурного менеджменту підприємств, що збільшить обсяги експортно-імпортних операцій Івано-Франківського регіону.

Для активізації та підвищення такої конкурентної переваги як інвестиційна діяльність на міжнародному ринку шляхом використання крос-культурного менеджменту пропонуємо створити центр сприяння та ефективності інвестицій Івано-Франківської області, діяльність якого полягатиме у нагромадженні інвестиційних пропозицій і бізнес-планів інвестиційних проектів, сприянню використанню культури цільового управління для залучення коштів з метою реалізації інвестиційних проектів та обміну інформацією.

Розвиток фінансово-інвестиційного центру передбачає еволюційну зміну його організаційно-правових форм, розширення функцій, вдосконалення інституційної бази.

Центр сприяння та ефективності інвестицій Івано-Франківської області в основі своєї діяльності враховує як управління крос-культурними особливостями розвитку Івано-Франківської області (рис.2).

Інституційна структура, що запропонована нами буде надавати своїм клієнтам комплексний, широкий спектр фінансових, банківських, страхових, інвестиційних, лізингових, аудиторських, маркетингових, ріелторських та

інших послуг, що забезпечуватимуть конкурентні переваги інвестиційних проектів.

Процес формування інвестиційних засад конкурентоспроможності Івано-Франківського регіону викликаний необхідністю забезпечити комплексне обслуговування клієнтів та забезпечення соціально-економічного розвитку області. Адже для збереження наявних і залучення нових клієнтів недостатньо запропонувати їм вигідні умови.

Для підвищення конкурентоздатності інвестиційної складової конкурентоспроможності регіону місцевим банкам та їх діловим партнерам необхідно розвивати весь спектр послуг, як для юридичних, так і для фізичних осіб.

На нашу думку, запропонована модель центру сприяння та ефективності інвестицій Івано-Франківської області має значний потенціал зацікавленості як для бізнесу регіону, самих операторів фінансових ринків, так і для потенційних інвесторів та з врахуванням особливостей крос-культурного менеджменту.

Є одна загальна перевага - завжди простіше і зручніше прийти в один офіс, де клієнти будуть впевнені, що їх нададуть максимально широкий спектр консультативних послуг.

Врахування особливостей крос-культурного менеджменту та створення (назва) дасть можливість сконцентрувати зусилля, щодо конкретної роботи з тими країнами, окремими регіонами, які найбільш близькі до специфіки місцевого бізнесу і будуть мати найбільш ефективний характер.

Створення центру сприяння та ефективності інвестицій Івано-Франківської області дозволяє отримати додаткові переваги як продавцям, так і покупцям, експортерам та імпортерам, потенційним інвесторам та підвищення находжень в різні рівні бюджетів, як результат діяльності бізнесу.

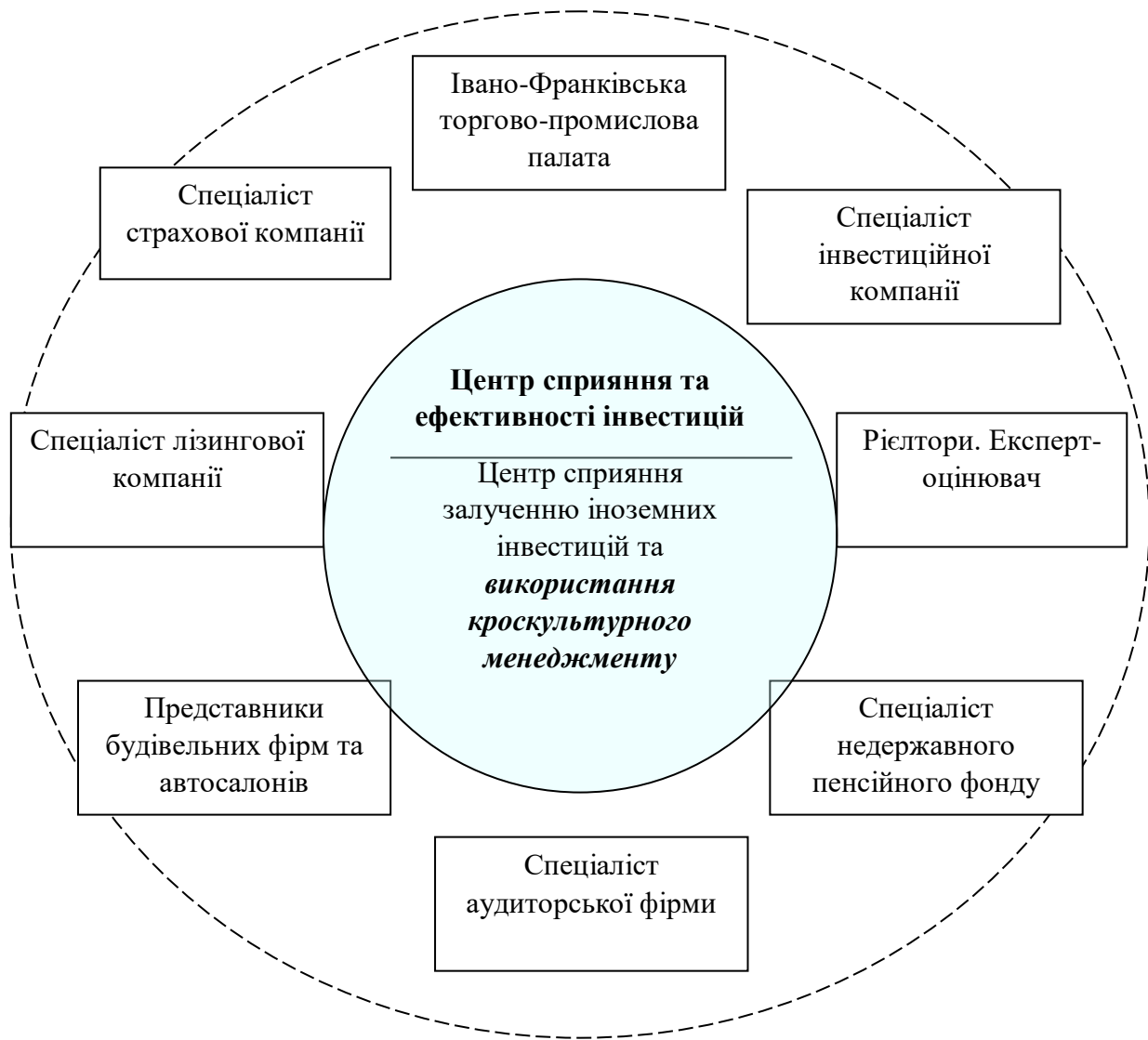


Рис.2. Проект схеми організації центру сприяння та ефективності інвестицій Івано-Франківської області

Основна вигода для експортерів та імпортерів полягає у розширенні свого представництва на ринку і роботі з конкретною заінтересованою адресною аудиторією, а відповідно - і в збільшенні обсягів продажу товарів, послуг, інвестицій. При цьому за рахунок надання різних послуг в межах однієї організації та в одному офісі відбувається економія адміністративних, управлінських, маркетингових і технологічних ресурсів. Така співпраця підвищує конкурентоздатність регіону, де функціонує такий центр, а також стимулює розвиток крос-культури обслуговування іноземного бізнесу.

Одним із видів надання послуг (назва) можуть бути і фінансові послуги, а саме: сприяння отриманню різного виду комерційних кредитів, страхування

комерційних ризиків, сприяння отриманню банківських гарантій, супроводженню функціонування акредитивів та інкасо.

Центр сприяння та ефективності інвестицій Івано-Франківської області буде дбати про свою репутацію і не допустить низької якості послуг і незадовільного рівня сервісу середучасників бізнесу. У випадку надання фінансових послуг підвищення ефективності роботи, розширенню клієнтської бази є один з основних стимулів впровадження бізнес-моделі нашого інвестиційного центру. Як банки, такі страхові, лізингові інвестиційні компанії розуміють, що інвестиційний центр - це не тільки можливість отримання додаткових доходів і розширення мережі продажу. Насамперед це можливість підвищити кількість та лояльність клієнтів, забезпечивши їх більшою кількістю послуг та кращою якістю і рівнем сервісу.

Для покупців фінансових послуг основною перевагою буде можливість одержати у інвестиційному центрі більш широкий спектр сучасних високоякісних послуг у одному офісі. Ще однією дуже важливою перевагою для клієнтів запропонованого (назва) є можливість отримання консультацій щодо тих продуктів і послуг, які йому можуть бути потрібні найближчим часом за умов проведення зовнішньоекономічних операцій.

Створення центру сприяння та ефективності інвестицій Івано-Франківської області дозволить бізнесу області отримати комплексне забезпечення обслуговування клієнтів ЗЕД, в тому числі дасть можливість більш активно сприяти залученню іноземних інвестицій для реалізації інвестиційних проектів розвитку бізнесу області.

На початковому етапі реалізації створення центру сприяння та ефективності інвестицій Івано-Франківської області включити до його функцій експертизу і кваліфікування інвестиційно-інноваційних проектів передбачити преференційні режими реалізації інвестиційно-інноваційних проектів; надати органам місцевої влади повноваження щодо реалізації міжрегіональних інвестиційних стратегій та формування в місцевих бюджетах статті видатків на реалізацію проектів інвестицій - комплексне крос-культурне забезпечення

обслуговування учасників інвестиційного процесу; пошук ділових партнерів та інвесторів; підготовка бізнес-планів інвестиційних проектів; обслуговування експортно-імпортних операцій; проведення міжнародних форумів, ярмарок, виставок, конференцій, семінарів, ділових зустрічей між підприємствами Івано-Франківського регіону; консультації з питань створення спільних підприємств; залучення інвестицій для реалізації інвестиційних проектів.

Таким чином, реалізувавши систему рекомендації для вдосконалення крос-культурного менеджменту очікуємо зростання показників зовнішньоекономічної діяльності, збільшення та поширення іноземних інвестицій, розвиток культури ведення переговорів. Безумовно завдяки одній лише культурі ведення переговорів неможливо досягнути результатів, проте вона може стати важливою допоміжною складовою для ефективнішої реалізації стратегії підприємств і в цілому Івано-Франківської області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Hofstede G. Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values.: Beverly Hills, 2018.
2. Laurent A. The cultural diversity of western conceptions of management? In: International studies of management and organizations. Spring-Summer 2013, Pp. 75-96.
3. Hall E. T, Hall E. How cultures collide // in Weaver G. R. (ed.) Culture, Communication, and Conflict. – Needham Heights, M. A. Ginn Press, 2014.

УДК 339.9

ПЕРСПЕКТИВИ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Ткач О. В.

Д.е.н., проф., зав.кафедри
менеджменту і маркетингу, ДВНЗ
«Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

Гринів Л. В.

К.е.н., доц. кафедри менеджменту
і маркетингу, ДВНЗ
«Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

Жолобчук А. В.

Магістрант кафедри менеджменту
і маркетингу, ДВНЗ
«Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

Анотація. У процесі дослідження було проведено аналіз наукових робіт та публікацій щодо розширення зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Було визначено, які цілі ставлять перед собою компанії, пошук та розвиток нових зовнішніх ринків та які інструменти вони використовують для досягнення цих цілей. Охарактеризовано теоретичні основи, пов'язані з диверсифікацією зовнішньоекономічної діяльності підприємства.

Досліджено зовнішньоекономічну діяльність «ВО «Карпати», його міжнародного партнера та порівняльна характеристика результатів діяльності з одним із конкурентів.

Здійснено формування шляху диверсифікації зовнішньоекономічної діяльності підприємства «ВО «Карпати». Було запропоновано 2 сценарії - розвиток своєї зовнішньоекономічної діяльності в межах дійсної галузі, залученням нових технологій або розширенням асортимента новою продукцією інших галузей.

Також було проведено SWOT-аналіз підприємства «ВО «Карпати», щоб визначити готовність самого підприємства до диверсифікаційних процесів.

Найбільш перспективним шляхом диверсифікації ЗЕД підприємства виявився сценарій, який дозволить диверсифікувати виробництво підприємства шляхом впровадження нової кабельно-провідної продукції інших галузей. В ролі ймовірного закордонного партнера було обрано французьку компанію «Nexans».

Ключові слова: диверсифікація, зовнішньоекономічна діяльність підприємств, експорт, стратегії експорту

Сучасні тенденції світового розвитку визначають важливість зовнішньоекономічних операцій у діяльності підприємств. Немає сумнівів, що в сучасних умовах на діяльність вітчизняних підприємств впливають тенденції світового розвитку. Для адаптації до зовнішніх та внутрішніх факторів середовища функціонування підприємства доцільно розробити та використовувати механізми інтеграції, що базуються на побудові завершених технологічних ланцюгів, забезпеченні координації виробництва і збуту, зниженні затрат на одиницю продукції, зростанні продуктивності праці тощо.

В основному інтеграція означає послідовне зближення та об'єднання господарських суб'єктів у процесі їх взаємодії, взаємозв'язку, взаємного проникнення, взаємозабезпеченні [2]. Процес інтеграції покращує життєздатність та фінансову стабільність підприємства, зміцнює маркетинговий потенціал та підвищує конкурентоспроможність.

Основна мета виходу компанії на зовнішній ринок - максимізувати прибуток, застосовуючи ефект масштабу. Досягнення успішного виходу

підприємства на міжнародний ринок зазвичай передбачає з'ясування двох основних питань: мотиви підприємства виходити на зовнішні ринки та фактори, що визначають вибір форми виходу на зовнішні ринки.

Розвиток глобалізаційного процесу сприяв перенесенню діяльності за межі країни походження компанії. Це, однак, не означає, що світовий ринок став одним або що компанія може працювати глобально лише шляхом встановлення кількох зовнішньоторговельних зв'язків. Найчастіше початок зовнішньоекономічної діяльності пов'язаний з конкретними пропозиціями, які безпосередньо звертаються компанією.

Зовнішньоекономічна діяльність супроводжується великою кількістю операцій, пов'язаних з переміщенням товарів до кінцевого покупця, своєчасним і повним наданням різних зовнішньоторговельних послуг (транспортних, експедиторських, страхових та ін.), оплата контрактної ціни, розмитнення та вивчення комерційної інформації на зовнішніх товарних та грошових ринках.

В умовах глобалізації світової економіки, пов'язаної з проникненням технологій та капіталу, підприємства проводять диверсифікацію власної господарсько-фінансової діяльності. Сутність процесу диверсифікації як економічного процесу має важливе значення для збереження можливості подальшої економічної діяльності.

Диверсифікація діяльності підприємства - означає оновлення (диференціювання) як товарів, так і ринку підприємства водночас, виходячи за межі основного бізнесу, яким компанія займалася до цього часу, проникаючи в нові галузі та ринки економіки.

Диверсифікація дозволяє компаніям «триматися на плаву» у складних економічних умовах завдяки виробництву широкого спектру товарів та послуг: збитки, спричинені неприбутковою продукцією (тимчасово, особливо новою продукцією), компенсуються прибутками інших видів продукції. Цей процес стосується насамперед переходу до нових технологій, ринків та галузей, з якими раніше компанія не мала зв'язку, і, крім того, виробництво (послуги) самого підприємства повинні бути абсолютно новим.

Підвищення ефективності зовнішньоекономічної політики відіграє важливу роль у стратегії економічного зростання, яка повинна бути спрямована на зміцнення позицій державного підприємця у світовій торгівлі та забезпечення виходу на нові ринки. Одним із шляхів досягнення цієї мети є диверсифікація зовнішньоекономічної діяльності, яка може стати механізмом стимулювання подальших структурних змін в економіці, якісно перебудовуючи всю систему зовнішньоекономічних зв'язків [2].

Проведення заходів щодо диверсифікації йде у двох напрямках: проникнення у види бізнесу, що виходять за рамки сектора діяльності підприємства, та розширення асортименту продукції або послуг, пропонованих підприємством.

Необхідність диверсифікації може бути визначена шляхом порівняння бажаного та можливого рівнів діяльності з тими, що були досягнуті в результаті діяльності компанії. Для менш успішних компаній, які не планують (або не можуть планувати) на майбутнє, першою ознакою такого розриву в ефективності часто є скорочення портфеля замовлень або простоючого виробництва. У кожному окремому випадку низка причин диверсифікації може відігравати важливу роль, але більш слабкий вплив інших причин може в кінцевому підсумку призвести до іншого вирішення проблеми. Основна причина - відсутність належної продуктивності та ефективності. Всі причини диверсифікації викликані одним - підвищити ефективність роботи підприємства не тільки в даний момент або найближчим часом, а й у довгостроковій перспективі.

Основними напрямками зовнішньоекономічної диверсифікації є: диверсифікація закордонних ринків, диверсифікація імпорتنих закупівель, диверсифікація способів виходу на іноземні ринки та диверсифікація асортименту продукції. Такі напрями диверсифікації, як товарний асортимент та ринки збуту дозволяють перерозподілити витрати між видами продукції та іноземними ринками, що дає можливість підприємству працювати з прибутком у несприятливих умовах цінової кон'юнктури.

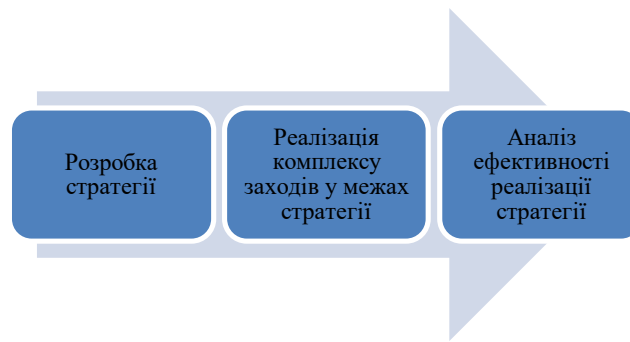


Рис. 1. Основні складові процесу диверсифікації зовнішньоекономічної діяльності

Варто зазначити, що ефективна стратегія повинна мати найкращі якісні характеристики для всіх напрямків диверсифікації зовнішньоекономічної діяльності. До таких характеристик належать: вартісну структуру контрактів по державах та регіонах, вартісну структуру контрактів по асортиментних позиціях та інші характеристики.

Таким чином, диверсифікація - це складний процес зміни організаційних форм розвитку підприємства, що відображає єдність концентрації, спеціалізації виробництва та капіталу на кожному етапі галузевого розвитку. Вибір стратегії диверсифікації підприємством дасть можливість не залежати від одного стратегічного господарського підрозділу чи однієї асортиментної групи.

Основним напрямком діяльності ДП «ВО «Карпати» на даний час є виробництво кабельних джгутів для автомобільної галузі.

Підприємство співпрацює в формі підрядної кооперації, метою якої є виготовлення електричної кабельної продукції для експорту.

Підрядне кооперування - найбільш старий вид виробничих зв'язків у промисловості. Сутність підрядної діяльності полягає в тому, що одна із сторін договору (замовника) доручає іншому (підряднику) виконання конкретної роботи відповідно до заздалегідь встановлених вимог щодо її виконання строків, обсягу виробництва, якості виготовлення тощо. Підрядне виробниче кооперування має два головні різновиди: «класичний» підряд по виготовленню продукції й підряд по проектуванню й випуску нового продукту.

Якщо порівняти обсяги продажу ДП «ВО «Карпати» з одним із експортерів електронних компонентів та кабельних джгутів для автомобілів за

кордон рис.2 та прибуток підприємств рис.3 в період з 2015 по 2018 рр.то отримаємо наступні дані.

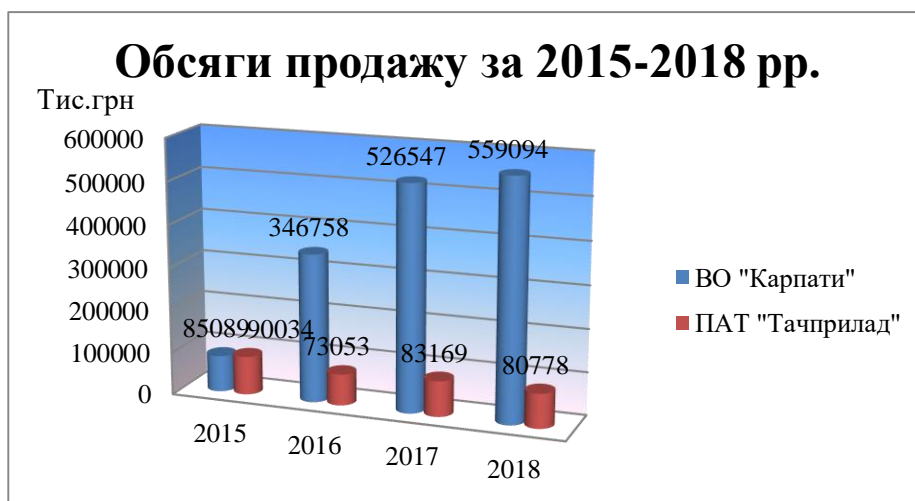


Рис.2. Порівняння продажів електронних компонентів та кабельних джгутів для автомобілів за кордон в період з 2015 по 2018 рр.



Рис.3. Прибутки підприємств в період з 2015 по 2018 рр.

На підприємстві використовуються новітні технології, які постійно вдосконалюються та йдуть в ногу з часом.

Ринок кабельної продукції надзвичайно швидко зростає та розвивається. Завдяки новітнім технологіям ця продукція буде затребувана і вигідна виробникам, якщо вони, в свою чергу, сприятимуть розвитку.

Що до автомобільної галузі, то з останньою тенденцією автомобілебудування ми все більше відходимо від використання традиційних двигунів внутрішнього згорання, спираючись на електродвигуни. Ця тенденція

різко збільшить попит на кабельну продукцію, яка буде використовуватися в автомобілях в ще більшій кількості. В наслідок, з'являться ще більше заводів та підприємств з виробітку кабельно-провідникової продукції в країнах з дешевою робочою силою, а дійсні підприємства та підрядні суб'єкти господарювання отримають ще більше роботи.

Отже, дійсне середовище функціонування ДП «ВО «Карпати», є доволі перспективною діяльністю, яка дозволить нам «відчути» майбутнє. Проте, діяльність підприємства зараз є досить вузькоспеціалізованою, тому для розширення сфери діяльності підприємства, буде досліджено можливі шляхи диверсифікації зовнішньоекономічної діяльності.

Диверсифікація може відбуватися відповідно до наступних варіантів:

Перший - коли диверсифікація пов'язана із потребами споживачів. Це розробка нових технологій для компанії з метою продовження обслуговування традиційного ринку. Такий варіант розвитку диверсифікації може здійснюватися або шляхом придбання існуючої компанії з новою технологією, або шляхом створення нового виробництва на основі внутрішніх джерел.

Другий шлях - власний розвиток нової для підприємства технології - вкрай важкий і складний. Часто, впроваджуючи продукцію з новими технологіями, компанія втрачає лідерство в галузі.

Третій варіант диверсифікації - перехід до сфери, не пов'язаної з поточним бізнесом підприємства, до нових технологій або потреб ринку. Вона здійснюється, як правило, шляхом придбання фірми. Це означає, що виникає новий конгломерат, який об'єднує компанії багатьох галузей, які не пов'язані технологічним ланцюгом.

Перш за все, слід відзначити, що підприємство володіє великою територією та прилежними до неї будівлями, які потребують реставрації. Триває будівництво та ремонт, наприклад, кілька місяців тому було відкрито нове приміщення, в якому були розміщені нові конвеєри. Можливість розширення, дає змогу збільшити обсяги виробництва, а разом з цим – збільшити прибутки.

Також важливо провести паралелі з готовністю й самого підприємства до диверсифікаційних процесів. У таблиці 1 подано SWOT-аналіз підприємства.

Таблиця 1

SWOT-аналіз підприємства ДП ВО «Карпати»

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> 1. Постійне забезпечення матеріалами 2. Кваліфікований персонал 3. Наявність великих приміщень 4. Продукція, яка поставляється на експорт 5. Мінімальна кількість браків 6. Безперервне виробництво 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вузька спеціалізація 2. Час виконання замовлень, який може бути скорочений за проханням партнера 3. Плинність кадрів 4. Сильна залежність від іноземного партнера 5. Мала доля виробництва на вітчизняний ринок
Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> 1. Можливість розширення 2. Скорочення термінів виконання замовлень за рахунок подальшої автоматизації 3. Зменшення безробітності в області 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вихід на ринок схожих підприємств 2. Коливання курсу валют 3. Зменшення продаж автомобілів на ринку 4. Міграція трудових ресурсів 5. Зростання податків і мит

підприємство за допомогою SWOT-аналізу, можна зробити висновок, що підприємство хоть і володіє приміщеннями та можливостями його розширення, розпочати використовувати повноцінно їх на сьогодні не має можливості. Залежність від іноземної компанії (для якої 99% продукції виготовляється на замовлення), також відіграє важливу роль. Тому підприємство наразі не має можливості повноцінно виходити на зовнішні ринки з власною продукцією.

Оскільки підприємство спеціалізується на виробництві кабельнопровідникової продукції, буде досліджений шлях диверсифікації продукції, що являє собою розширення асортименту даної продукції в інших галузях за рахунок нових договорів із іноземними партнерами. Цей шлях дозволить підприємству зменшити залежність від одного іноземного партнера та стати на шлях повноцінного виробничого підприємства в кабельній промисловості. Також, цей шлях не потребує великих витрат на перепрофілювання персоналу та збільшить кількість робочих місць в області.

Для формування плану розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємства «ВО «Карпати» застосовано метод планування сценаріїв.

Перший сценарій – диверсифікувати виробництво підприємства шляхом нової кабельно-провідної продукції інших галузей.

Оскільки підприємство надає послуги з виробництва іноземним партнерам, то для даного сценарію потрібно знайти закордонного партнера. Для прикладу, було обрано компанію «Nexans», як одного з гігантів кабельної діяльності, який має великий асортимент кабельно-провідникової продукції.

Другий сценарій – диверсифікувати виробництво підприємства шляхом нових технологій в кабельно-провідній продукції автомобільній галузі. Yazaki, який виробляє різні кабельні вироби в автомобільній промисловості, стане партнером на цьому шляху. Для більш детального оцінювання потрібно визначити переваги та недоліки кожної з обраних стратегій (таблиця 2).

Таблиця 2

Переваги та недоліки обраних сценаріїв диверсифікації

Сценарій	Переваги	Недоліки
«Nexans»	<ul style="list-style-type: none"> - Велика різноманітність асортименту продукції закордонного партнера не пов'язана з автомобільною галузю; - Одні з лідерів виробництва кабельної продукції; - Вдале географічне розташування «ВО «Карпати» дозволить поставляти продукцію до найближчих збутових Європейських ринків; - Отримання нових міжнародних сертифікатів; - Виробництво підприємства 	<ul style="list-style-type: none"> - Потрібне перепрофілювання персоналу, що до виробництва нової продукції; - Появляється потреба в персоналі; - Може призвести до погіршення відносин з теперішнім партнером.

	<p>раніше не здійснювалось та не здійснюється в Україні;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зменшення проблеми вузькоспеціалізованості підприємства «ВО «Карпати»; - Шлях підприємства «Карпати» до незалежності від одного партнера; - Нові закордонні інвестиції в українське підприємство. 	
«Yazaki»	<ul style="list-style-type: none"> - Новітні технології виробництва кабельнопрвідникової продукції в автомобільній галузі; - Велика різноманітність асортименту продукції закордонного партнерапов'язана з автомобільною галузю; - Одні з найбільших виробників автомобільних комплектуючих; - Працівники піддаються тільки частковому перепрофілюванню; - Шлях підприємства «Карпати» до незалежності від одного партнера; - Нові закордонні інвестиції в українське підприємство. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проблема вузькоспеціалізованості залишається актуальною; - Закордонний партнер вже здійснює свою діяльність в Україні на умовах підрядної кооперації; - Появляється потреба в персоналі; - Може призвести до погіршення відносин з теперішнім партнером.

Якщо охарактеризувати ці два сценарії як рішення всіх питань та мінімізацію всіх ризиків ДП ВО "Карпати", не виходить, то керівництву потрібно обрати в такій ситуації між розвитком своєї зовнішньоекономічної діяльності в межах дійсної галузі, залученням нових технологій або розширенням асортимента новою продукцією інших галузей.

В результаті аналізу обрано перший сценарій як найбільш перспективний шлях розвитку зовнішньоекономічної діяльності компанії «ВО« Карпати »».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Навчальний посібник / [Козак Ю.Г., Логвінова Н.С. та ін.]; за ред. Ю.Г. Козака, Н.С. Логвінової, М.А. Зайця. – 4-те вид., перероб. та доп. – К.: Освіта України, 2012. – 272 с.

2. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т.1; Редкол. С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий дім "Академія", 2000. – 668 с.

3. Панова К. І. Потенціал зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств України. / К. І. Пано́ва // Економіка. Управління. Інновації. – 2014. – Випуск № 2(12). – С. 267-273.

4. Ковальчук Т.Г. Вплив інтеграційних процесів на формування стратегії зовнішньоекономічної діяльності підприємств України / Ковальчук Т.Г.. // «Young Scientist». – 2016. – С. 55–59.

УДК 811.111'373:659

ВИКОРИСТАННЯ ОНОМАТОПІЧНИХ ЗАСОБІВ ВИРАЗНОСТІ В РЕКЛАМНОМУ ТЕКСТІ (НА МАТЕРІАЛІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)

Токарєва Діана

здобувач ОС Магістр

Маріупольський державний університет

м.Маріуполь, Україна

Анотація. У статті йдеться про засоби вербального впливу на адресата у рекламних текстах, ступінь залучення і звернення уваги реципієнта з подальшим результатом і спонуканням його до певних дій через використання звуконаслідування.

Ключові слова: рекламний текст, звуконаслідування, ономотопея, засоби мовленнєвого впливу, механізми комунікації.

Засоби виразності рекламних текстів все частіше виступають об'єктом наукового зацікавлення українських і зарубіжних мовознавців. Вплив реклами на людину в сучасному суспільстві важко переоцінити, особливо сьогодні, коли реклама осмислюється не тільки як джерело опосередкованого продажу товару, й постає складовою мистецтва. Яскравим свідченням цього є широке використання різноманітних мистецьких прийомів у рекламному тексті, коли йдеться не про саму художню творчість як витвір мистецтва (літературні твори, музика, кіно, живопис тощо), а про ступінь «ефекту формування» думок і міркувань індивіда щодо реалізації закладеної у рекламному повідомленні мети. Слушною з цього приводу є твердження Є. Нікуліної про те, що «вивчення вербальних засобів мовленнєвого впливу в рекламі дозволяє уявити приховані механізми комунікації рекламного адресанта з потенційним адресатом» [1, с.307].

У своїх розвідках, присвячених зазначеній проблемі, дослідники (О.Гриценко, В. Іванов, А. Оляніч, Г.Почепцов, Г. Ремет, В. Різун та ін.) наголошують на багатовекторності і мультифункціональності феномену реклами [2], репрезентуючі різні моделі комунікації для вирішення певних завдань, передбачених рекламним текстом, з використанням різних засобів, зокрема, візуальних (Г.Почепцов). Це, на наш погляд, зумовлюється тим, що будь-яке візуальне зображення має лінгвістичний супровід у вигляді пояснення чи коментаря. Мова при цьому виступає у ролі «лінгвістичного посередника», який, з одного боку підсвідомо підводить цільового адресата до здійснення закладеного у рекламному тексті завдання, з іншого – надає рекламодавцеві рекомендації щодо корекції створеного ним повідомлення.

Це також суголосно з вже хрестоматійним твердженням про те, що мова реклами з властивою їй особливою системою вербальних і невербальних засобів вираження змісту приховує у собі елементи переконання і впливу, що виявляється у методах залучення і звернення уваги реципієнта з подальшим результатом і спонуканням його до певних дій. З цією метою рекламне повідомлення має відповідати принципам, за допомогою яких цього можна досягти: стислість, здатність викликати зацікавленість адресата, зрозумілість, простота, достовірність, послідовність, переконливість. Для досягнення поставленої у рекламному тексті мети доцільним є звернення до методу «багаторазове повторення» [3, с.203].

Зазначені принципи співвідносяться з експресивними засобами вираження мовлення, серед яких вагоме місце посідають вигуки та звуконаслідувальні слова. Звуковідтворення/звуконаслідування, або ономаіопея (від. грец. «onomatopoieia» – звуконаслідувальні творення назв) представлено звуками, імітацією реальних явищ, яка відбувається шляхом спеціального підбору та концентрації звуків мови (алітерацій/ асонансів) відтворити звуки, що існують у реальному навколишньому середовищі [4]. Наприклад, для відтворення звуків, які асоціюються з ревінням мотора машин, в англійській використовуються звуконаслідування: *honk, beep, vroom, clang*,

zap, boing, для відтворення звуків на позначення тварин – *cuckoo, whip-poor-will, whooping crane, chickadee*, на позначення різної інтенсивності ударів – *boom, crash, whack, thump, bang*, емоційні дієслова на позначення голосу людини – *shush, giggle, growl, whine, murmur, blurt, whisper, hiss*, звуків природи – *splash, drip, spray, whoosh, buzz, rustle*. Як бачимо вони мають не тільки певне «колеритне національне звучання» [5, с. 361], а й активізують сприйняття наданої у тексті інформації.

Ситуативне використання ономапопеї у знаходимо і в художніх текстах. Наприклад, «*Br-r, яке паскудство*» – “*Br-r, what filth*”; «дикий регіт і луна десятками голосів – *xi-xi-xi ха-ха-ха хо-хо-хо* повторила той регіт»; “a wild outburst of laughter when a ten – voiced echo repeated: “*He-he-he ha-ha-ha ho-ho-ho*”; «відлуння “*повернутись, нутись, утись...*” ; “and the echo repeated: tomorrow – *orrow – sorrow...* “; «усе це майнуло в його згасаючій свідомості, щоб вилитися в безумний звірячий крик:– *A- aa!*»; “It all darted across his fading consciousness before it poured out in a mad, savage howl: “*Ah – ahah!* “ [6,с.147].

Переклад таких словосполучень викликає певні труднощі, і перекладачеві, як бачимо, треба володіти «витонченою майстерністю» <...> використовуючи різні засоби художнього мовлення, завдяки чому актуалізується прагматична скерованість тексту на читацьку співучасть» [7, с. 344].

Отже, аналіз рекламних текстів англійською мовою, пов’язаних із звуконаслідуванням, засвідчує, що завдяки притаманним їм експресивності й емоційності реалізується основна мета рекламного повідомлення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Никулина, Е.А., Лаврова, Н.А. (2019). Контаминация как один из аспектов рекламного дискурса. Преподаватель XXI век. (2), 305-312.
2. Олянич А. В. Рекламний дискурс і його конститутивні ознаки / А. В. Олянич // Рекламний дискурс і рекламний текст: колективна монографія. - М.: 2013. - с.10-38.
3. Иванова, С.В., Николаева, А.В. (2011). Роль «пустых» слов в тексте рекламы (на материале англоязычных рекламных текстов). Политическая лингвистика, (38), 202–209.
4. Вигук // Єрмоленко С., Бибик С., Тодор О. Українська мова: Короткий тлумачний словник лінгвістичних термінів / За ред. С. Єрмоленко. — К.: Либідь, 2001.
5. Павленко О. Г. Роман І. Качуровського «Шлях невідомого»: “творча лінза” перекладача Ю. Ткача / О. Г. Павленко // Літературознавчі студії: Зб. наукових праць. – Вип.12 – К.: Видавничий дім Д. Бураго, 2005. – С. 359-364.
6. Павленко О. Г. Рецепція прози І. Качуровського в англomовному світі (на матеріалі англomовних перекладів романів «Шлях невідомого», «По той бік безодні»): дис... канд. філолог. наук: спец. 10.01.05. Порівняльне літературознавство / Павленко Олена Георгіївна; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2007. – 185 с.
7. Павленко О.Г. Розмикання меж... (авторські концепції перекладацтва другої половини ХХ століття: компаративний аспект):[монографія] /О. Павленко.–К.: Логос.–2015.–444 с.

УДК 658.64

РОЛЬ ПЕРСОНАЛ-ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

Толок Галина Арсенівна

к.т.н., доцент кафедри

готельно-ресторанного

і туристичного бізнесу КНУКІМ

Коваленко Олексій Олександрович

Лутай Вікторія Андріївна

Магістранти

Київський національний університет

культури і мистецтв

м. Київ, Україна

Анотація: Визначено роль сучасних персонал-технологій у системі управління персоналом в індустрії гостинності. Обґрунтовано необхідність розвитку системи управління персоналом на ресторанных підприємствах із застосуванням нових інноваційних технологій. Систематизовано персонал-технології залежно від управлінських завдань, які вони вирішують у процесі управління персоналом. Доведено необхідність використання сучасних персонал-технологій для підвищення ефективності формування, розвитку та реалізації трудового потенціалу підприємства.

Ключові слова: управління персоналом, технологія управління, інноваційні технології управління, персонал-технології, трудовий потенціал, кваліфікаційні характеристики.

Готельно-ресторанний бізнес є галуззю з високим рівнем конкуренції, основними умовами ефективного функціонування якої є максимальне задоволення потреб споживачів, забезпечення високого рівня комфорту,

задоволення найрізноманітніших побутових, господарських і культурних запитів гостей. З кожним роком вимоги до рівня цих послуг зростають. Висока культура та якість обслуговування відвідувачів покращують імідж готелю й ресторану та, у свою чергу, приваблюють клієнтів. Для підвищення конкурентоспроможності підприємств готельно-ресторанного бізнесу необхідно створювати нові моделі організації та управління індустрією гостинності, спираючись на останні глобальні досягнення науки і техніки.

Управління персоналом як ресурсом є найбільш складним процесом у технології управління, що вимагає особливого ставлення і постійної уваги керівників і власників бізнесу, а також розуміння того, що ефективність процесів управління персоналом істотно впливає на ефективність роботи готельного/ ресторанного підприємства загалом.

Під технологією управління персоналом розуміють сукупність прийомів, способів, форм і методів впливу на персонал у процесі його наймання, використання, розвитку та звільнення з метою отримання найкращих результатів трудової діяльності [1]. Саме тому розробка та впровадження нових форм і методів управління персоналом, що спрямовані на залучення виконавців до участі у прийнятті управлінських рішень, більш повного використання їх особистісного потенціалу є доцільним і виправданим для підвищення конкурентоспроможності підприємств у готельно-ресторанній сфері.

Основною метою управлінських персонал-технологій є оптимізація та підвищення результативності управлінського процесу щодо роботи з персоналом, що досягається через пошук та застосування більш ефективних методів управління персоналом, які сприяють раціоналізації процесу управління шляхом виключення окремих видів діяльності чи операцій, зокрема тих, які не є необхідними для досягнення поставленої мети та вирішення управлінських завдань. Саме персонал-технології дають мінімізувати витрати на управління персоналом підприємства, що сприяє підвищенню ефективності його використання.

Для покращення якості готельно-ресторанних послуг виникає потреба застосування нових управлінських схем відповідно до вимог міжнародних стандартів серій ISO 9000, ISO 14000, ISO 26000.

Якість підготовки персоналу у готельно-ресторанному бізнесі прямо корелює з якістю кінцевого продукту/послуги, відтак, навчальні персонал-технології є пріоритетними. Зарубіжні компанії витрачають на професійне навчання і підготовку кадрів значні кошти – від 2 до 10% фонду оплати праці. В Україні витрати на професійне навчання кадрів складають менше 1% від фонду заробітної плати, охоплено трохи більше 8% працівників, тоді як в країнах Євросоюзу – не менше 20% [2].

Вплив професійних якостей та кваліфікаційних характеристик персоналу на формування і утримання стабільно позитивного іміджу підприємства полягає в тому, що працівники, які володіють необхідним обсягом знань, умінь і навичок, забезпечують більш високу продуктивність і якість праці при раціональному використанні економічних ресурсів. Саме тому навчання персоналу - це важлива особливість підвищення професіоналізму, так як в основі підготовки знаходиться розвиток професійних знань, умінь і навичок співробітників з урахуванням цілей відповідних підрозділів, які визначаються стратегією організації.

В даний час існують різні класифікації форм і методів навчання персоналу. Так, Зайцева Н.А. [3, с. 93] виділяє три основні класифікації:

- По відношенню до місця навчання: на робочому місці, поза робочим місцем: інструктаж, копіювання, наставництво, менторство, коучинг, делегування, стажування, ротація.

- За використаними методами навчання виділяються стандартні методи навчання - лекції, семінари; активні методи навчання - тренінги, ділові ігри, кейс-стаді.

- За формою організації навчання здійснюється силами: внутрішнього тренера (тренінг-менеджера), бізнес-тренерами тренінгових компаній, компаній-провайдерів, тобто компаній, що надають професійні

тренінгові послуги іншим компаніям, незалежними бізнес-тренерами.

Значного поширення в практиці управління персоналом набули аут-технології, які у вітчизняній практиці визначаються як форма позикової праці. Аут-технології поділяють на дві групи [4, 5]: передачу окремих функцій спеціалізованим компаніям (аутсорсинг) та передачу спеціалізованій компанії працівників підприємства (аутстафінг, лізинг персоналу). Саме ці технології дають змогу реалізувати такі принципи управління персоналом, як оптимальність та гнучкість (табл.1).

Таблиця 1

Характеристика сучасних персонал-технологій

Персонал-технологія	Особливості технології
Аутсорсинг	Форма тимчасового або термінового залучення персоналу. Дозволяє вирішити проблеми підприємства в умовах зміни пріоритетних напрямків діяльності. Залучення персоналу для тимчасової зайнятості в умовах необхідності зменшення витрат на персонал, але потреба в ньому залишається
Аутстафінг	Виведення персоналу за штат компанії. При аутстафінгу персонал укладає трудові договори не з фірмою, яка є фактичним роботодавцем, а з організацією-посередником, або аутстаффером
Лізинг персоналу	Форма тимчасового або термінового залучення персоналу. Дозволяє вирішити проблеми підприємства в умовах зміни пріоритетних напрямків діяльності. Залучення персоналу для тимчасової зайнятості в умовах необхідності зменшення витрат на персонал, але потреба в ньому залишається
Хедхантинг	Переманювання ключових працівників від однієї компанії до іншої. Хедхантери ведуть своє полювання виключно на справжніх гуру, суперфахівців в тій або іншій галузі
Прелімінарінг	Метод підбору співробітників, коли роботодавець фактично забезпечує попереднє навчання і підготовку своїх співробітників - шляхом запрошення їх на стажування під час навчання, видачі грантів здібним студентам, і передбачає набір саме молодих спеціалістів. Цей спосіб зараз застосовується великими корпораціями все частіше за рахунок своїх об'єктивних переваг.

Таким чином, у сучасних умовах триває процес розвитку та оновлення концепції управління персоналом, при цьому удосконалюються як системи управління персоналом, так і метод та інструменти, що використовуються. Працівник із його особистісними та професійними характеристиками від об'єкта управління перетворився в об'єкт вивчення з метою розробки та застосування таких технологій, які дадуть змогу створити найкращі умови для реалізації потенціалу працівників та максимального задоволення їх очікувань та потреб. З огляду на це, необхідна активізація використання сучасних персонал-технологій, які відповідають умовам бізнес-середовища, а також дають змогу вирішувати поточні питання трудової діяльності персоналу, вони сприяють підвищенню ефективності управління персоналом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Иванкина Л.И. Управление персоналом : учебн. пособ. / Л.И. Иванкина. – Томск : Изд-во Томского политех. ун-та, 2009. – 190 с.
2. State Statistics Service of Ukraine (2018).- http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf
3. Зайцева Н.А. Управление персоналом в гостиницах: учебное пособие. М., 2012. Издательство ФОРУМ. - 415 с.
4. Дубініна Я. П. Основи кадрового менеджменту. URL: http://semestr.com.ua/book_102.html (дата звернення 23.10.2018) 16. Новікова М. М., Мажник Л. О. Технологія управління персоналом: теоретичні та методичні аспекти : монографія. Харків : ХНАМГ, 2012. 215 с.
5. Особенности современных персонал-технологий по подбору и набору персонала Л. Ю. Семенова, В. В. Крыша. URL: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/185106/1/Семенова_Особенности%20современных%20персонал-технологий.pdf

УДК 811:161,2

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ «МОЗКОВОГО ШТУРМУ» В НАВЧАННІ ТЕРМІНОЛОГІЇ СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ

Троян Алла Олександрівна

к.філол.н

Грамащук Руслан Сергійович

студент

Одеський державний екологічний університет

м.Одеса, Україна

Анотація: В тезах розглянуто проблеми сучасної української термінології, наводяться приклади використання інтерактивної технології при вивченні термінології з екології, такої як: методу «мозкового штурму». Робиться висновок про те, що інтерактивні технології сприяють розвитку комунікативних, мовних та професійних компетенцій, а також сприяють мотивації навчання студентів та підвищують його результативність.

Ключові слова: екологія, термінологія, інтерактивна технологія, компетенція, комунікація, метод «мозкового штурму».

Для активізації навчального - виховного процесу в останній час дуже широко використовують інноваційні технології, які сприяють розвитку професійних компетенцій студента, а також сприяють стимулюванню та мотивації навчання.

Активне навчання - це нові форми, методи, та засоби навчання. Головне в навчанні - це активність студента. Слово «інтерактив» от англійського слова «interakt», «inter» - це взаємний, «akt» - це діяти.

Інтерактивний означає спосібність взаємодіяти або знаходиться в режимі бесіди, діалогу з чим-небудь (з комп'ютером), або ким-небудь (людиною).

Інтерактивне навчання- це, перш за все, діалогове навчання, в якому відбувається взаємодія викладача та студента. Сутність інтерактивного навчання складається в тому, щонавчальний процес відбувається таким чином, що всі студенти навчальної групи залучені в процес пізнання, але мають можливість зрозуміти та рефлексувати з приводу того, що вони знають та гадають [1].

Нашою метою було використати метод «мозкового штурму» при вивченні термінології за спеціальністю. Річ в тому, що ця тема дуже складна для вивчення студентів в зв'язку з тим, що сучасна українська термінологія ще не розвинена, існує нагальна потреба в упорядкуванні, стандартизації та кодифікації української термінології, немає достатньо термінологічних словників з різних галузей науки. Актуальність даної роботи полягає в тому, що в неї розглядається новий метод вивчення дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням», зокрема метод «мозкового штурму», який імітує майбутню дію студентів та сприяє активізації навчання.

Вивчення термінів за спеціальністю студенти-екологи здійснювали на основі тексту за спеціальністю: «Проблеми вирубки лісів в Карпатах».

Коллективна мозкова атака або метод мозкового штурму було запропоновано американським ученим А. Осборном як покращений варіант евристичного діалогу Сократу. Його використовують в умовах групових форм навчання, причому найоптимальнішими вважають групи від 3 до 12 осіб (кількість учасників повинно ділитися на 3).

Алекс Осборн звернув увагу на те, в певній обстановці (усі «свої», тобто немає ні керівників, ні критиків):

Одні люди починають генерувати величезну кількість ідей;

Інші згідно з особливостями свого мислення більш схильні до аналізу та критичної оцінки чужих ідей та їхньої розробки, за що охоче й беруться. Саме так було сформовано метод, у основу якого покладено:

Виділення двох груп людей: генераторів ідей; критиків цих ідей.

Проведення двох етапів роботи: генерування ідей ;аналіз і оцінка цих ідей. Завдання групи генераторів ідей «видати» за короткий термін максимальну їх кількість. За наявності досвідченого ведучого (модератора) темп генерування буває високим: група з 6-9 генераторів за 40-50 хвилин штурму спроможна спродуктувати до сотні ідей.

Завдання групи експертів – критиків якнайретельніше проаналізувати оцінити всі без винятку ідеї, не пропустивши повз увагу жодної. Якщо з сотні ідей корисною виявляється хоча б одна, штурм вважають вдалим»[2].

Спочатку,студенти відповіли на питання, з якою метою здійснюється вирубка лісів. Було отримано наступні відповіді:

отримання будівельних матеріалів;

переробка сировини для отримання паперу, меблів;

отримання з деревини, листя, хвої елементів, що застосовуються в медичній галузі, на хімічному виробництві;

звільнення земель з метою використання для розведення худоби, вирощування культур, видобутку корисних копалин;

розчищення земель для забудови, «облагородження» (в міських зонах).[4,с.3-4]

Щоб питання були лаконічними та скороченими, студентам було запропоновано використовувати підручник за спеціальністю, знаходити там відповіді та зачитувати їх.

На другому етапі було розглянуто питання: яка шкода завдається навколишньому середовищу в результаті вирубки лісів?

Відповідь була такою. Рослинність - джерело очищення атмосфери від шкідливих газів. В результаті фотосинтезу виділяється кисень, який збагачує повітря, поглинається вуглекислий газ. З екологічної точки зору ліс - необхідний елемент біологічних процесів, що відбуваються в природі. Лісові масиви - це будинок для мільйонів живих організмів. За рахунок лісових посадок забезпечується біологічне різноманіття, стабільність існування екосистем. Нераціональне використання природних ресурсів і знеліснення

призводять до серйозних наслідків в економіці і виробництві, порушують екологічну рівновагу. гинуть рідкісні види рослин, тварин. Погіршується якість життя людей.

Таким чином , студентидійшли до висновку, щовирубка лісів - глобальна проблема не тільки для Карпат,а для всіх країнах світу, за масштабами і значенням вирубки лісів можна порівняти з екологічною катастрофою світового рівня .Деревина - матеріал, який використовується людиною.Але знищення лісових масивів призводить до серйозних екологічних і економічних наслідків. Свідотство тому- повені та оползні в Карпатах, зміна клімату теж.

На місці вирубаних масивів за рахунок ґрунтових вод утворюються болота.

Вирубка лісів на місцевості впливає на температурний режим, швидкість і напрям вітру.Мікрокліматичні зміни призводять до глобального потепління [4,с.5-6]

Висновок був таким: Необхідно приділяти пильну увагу проблемам збезлісення і опустелювання, нераціональному використанню природних ресурсів а для цьго переглядати закони, правила з лісокористування.

Варто відзначити, що форма роботи, яка охоплюєділову гру, висуває високі вимоги до викладача як ключової фігури навчального процесу. Перш за все, він повинен виконувати свої контролюючі функції ненав'язливо для студента, тобто проявляти терпіння. Це дає студентам можливість відчути самостійність, прикладати зусилля для вирішення як мовних, так і ситуативних завдань, проявити свої комунікативні здібності. Тому в рольових або ділових іграх особлива увага відводиться мові викладача, його вмінню використовувати з метою пояснення міміку, голос, педагогічне спілкування в цілому [2].

Студенти протягом обмеженого періоду ,мали можливість обговорити не тільки проблему, а і записати ідеї,що виникли, використовуючи терміни за фахом. Таким чином, вони запам'ятали терміни з екології (біоценоз, біосфера, екосистема, популяція та інші), їх вживання в українськомові.

Після проведення практичних занять в групах з використанням методу «мозкового штурму» були проведені контрольні роботи на засвоєння матеріалу. Аналіз робіт показав кращі результати у студентів в цих групах, де проводилися заняття з використання цього нового методу, ніж в тих, де заняття проводилися традиційними методами в аудиторному режимі. Після обговорення результатів роботи на науковому семінарі кафедри було прийнято рішення щодо впровадження методу «мозкового штурму» в навчальний процес дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» при вивченні термінів за фахом.

Таким чином, ділові ігри, до яких відноситься метод «мозкового штурму», де відбувається принцип імітаційного моделювання змісту майбутньої професійної діяльності, гарантують мотивацію навчання студентам. Вони не тільки розвивають спонтанне мовлення, але сприяють швидкому засвоєнню навчального матеріалу, удосконаленню діалогічного мовлення, а також розвивають комунікативні, креативні, творчі компетентності майбутніх фахівців та спонукають їх до пізнавальної-активної діяльності, підвищують їх фахове зростання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шамис В.А. Активные методы обучения в вузе. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/aktivnye-metody-obucheniya-v-vuze#ixzz4akbot7h6>
2. Єфімова О.М. Рольові ігри в методиці викладання англійської мови. URL: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1140>
3. Хвостенко Т. Мозковий штурм або мозкова атака як розповсюджений ... [iqholding.com.ua](http://iqholding.com.ua/articles) › articles
4. Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С. Основи загальної екології. - К.: Либідь, 1993. - 3-6 с.

КІЛЬКІСНІ ПАРАМЕТРИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ОФШОРИЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Туролєв Глїб Олександрович

аспірант кафедри

міжнародної економіки

ДВНЗ «Київський національний економічний

університет імені Вадима Гетьмана»

м. Київ, Україна

Анотація. Одним з ключових механізмів макроекономічного зростання України є податковий, пов'язаний з виконанням економічними суб'єктами своїх податкових зобов'язань, недопущенням реалізації ними схем «податкової оптимізації» і «розмивання» податкової бази. У статті розкрито кількісні параметри офшоризації української економіки та доведено домінування у ній механізмів прямого іноземного інвестування через офшорні зони, оформлення юридичними і фізичними особами об'єктів власності та перепродажу своїх активів через офшорні компанії, маніпулювання трансфертними цінами між пов'язаними компаніями, виходу офшорних капіталів вітчизняних олігархічних структур на український ринок гривневих облігацій внутрішньої державної позики.

Ключові слова: офшоризація, офшорні рахунки, податкові маніпуляції, інвестиційний капітал, угоди про уникнення подвійного оподаткування, тіньовий сектор.

Офшоризація бізнес-операцій, як один з провідних трендів світогосподарського розвитку у глобальних умовах, справляє украй негативний вплив на динаміку макроекономічного зростання держав і цілих регіонів в силу реалізації суб'єктами господарювання агресивних схем «податкової

оптимізації» та «розмивання» ними податкової бази. Про масштаби поширення даного явища свідчать такі дані: офшорними каналами на сьогодні циркулює до 60% усіх фінансових операцій, близько 25% транскордонного руху капітальних активів, 40% загального обсягу грошових переказів на користь нерезидентів, а також 8% потоків прямого іноземного інвестування. І це при тому, що на сьогодні від 35 до 40 країн функціонують у статусі офшорних юрисдикцій, тоді як ще кілька десятиліть назад їх кількість не перевищувала кількох одиниць [9, с. 3].

На превеликий жаль, Україна також не випадає з загальної «обойми» глобальних процесів офшоризації бізнес-діяльності, потерпаючи від колосальних масштабів переведення вітчизняними компаніями прибутків за кордон, неповернення валютної виручки експортерів і маніпулювання трансферними цінами, закупівлі компаніями продукції у товаровиробників та населення за готівкові кошти без належного відображення здійснюваних операцій у бухгалтерському і податковому обліках, реалізації напівлегальних (а почасти й відверто фіктивних) схем проведення експортних операцій економічними суб'єктами, не зареєстрованими як платники податку на додану вартість. Достатньо сказати, що станом на початок 2019 р. тільки від експорту аграрної продукції сума неповерненої в Україну валютної виручки становила близько 103 млн дол. США [4]; а з урахуванням неухильного нарощування в останні роки промислового й особистого виробництва зернових і технічних культур, фруктів і ягід можна передбачити постійне зростання масштабів їх експортних поставок на світові ринки, а відтак – й дедалі більше ухилення економічних суб'єктів від виконання своїх податкових зобов'язань [2].

Загалом же, за різними експертними оцінками, упродовж періоду державної незалежності з України в офшорні юрисдикції було виведено від 150 до 170 млрд дол. США, з яких майже 90% – на Кіпр. Завдяки діючій міждержавній угоді про уникнення подвійного оподаткування українські компанії й олігархічні структури зберігають на Кіпрі понад 30 млрд дол. США [5], що свідчить про їх необмежені можливості реалізації у даній офшорній

юрисдикції широкого спектру податкових маніпуляцій з офшорними рахунками. Більше того, ні для кого не є секретом перетворення Кіпру в останні десятиліття на найбільшого інвестора української економіки, про що свідчать дані рис. 1. Вони показують, що з 2010 р. до 2020 р. акумульований обсяг кіпрських прямих іноземних інвестицій в акціонерний капітал українських компаній збільшився з 8,6 до 11,7 млрд дол. США, що становить на кінець періоду понад 30% загального обсягу ПІІ в економіку України [3].

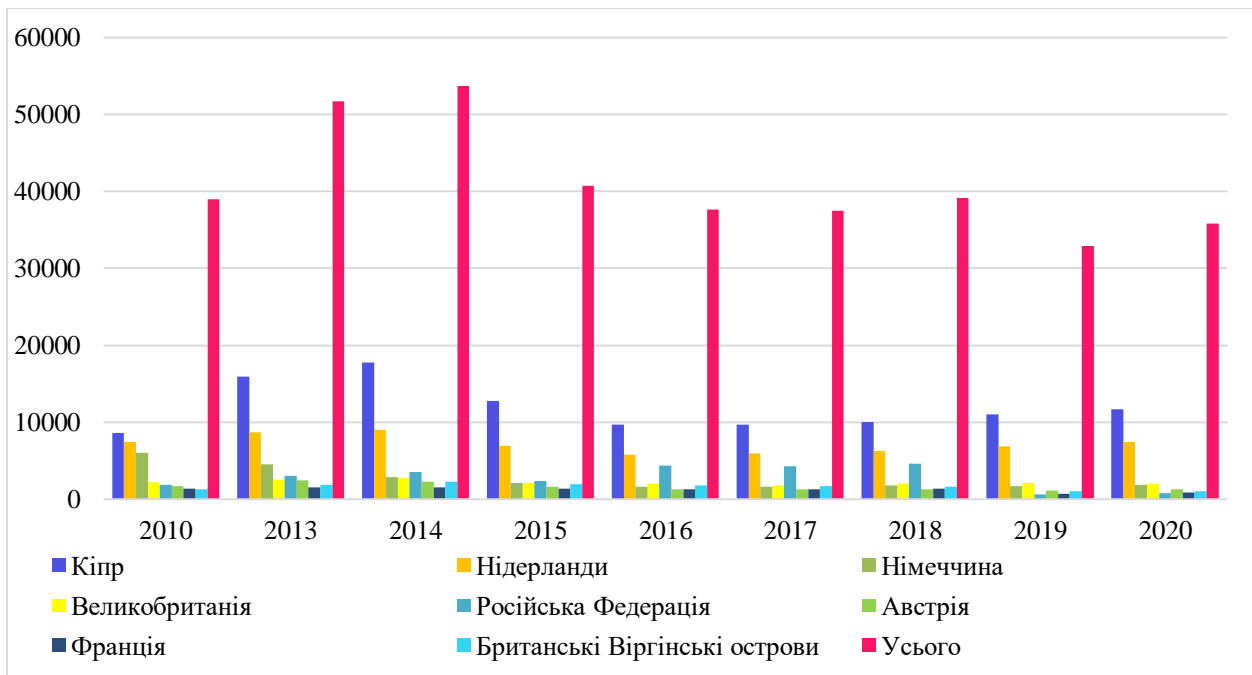


Рис. 1. Прямі іноземні інвестиції в економіку України (акціонерний капітал) за окремими країнами походження у 2010-2020 рр. (станом на 01 січня), млн дол. США [3]

Важливо зазначити, що окрім Кіпру в останнє десятиліття значні обсяги прямих іноземних інвестицій надходять до української економіки з Нідерландів (кумулятивно 7,4 млрд дол. США станом на початок 2020 р.), Великобританії (2,1 млрд), Німеччини (1,8 млрд), Австрії (1,2 млрд) та Британських Віргінських островів (1,1 млрд) [3]. На них сукупно припадає на сьогодні понад 35% загального вартісного обсягу ПІІ в акціонерний капітал українських компаній, що виглядає цілком закономірно з урахуванням факту концентрації у зазначених державах материнських підрозділів європейських багатонаціональних корпорацій. При цьому не можна випускати з уваги ще

одну важливу обставину: у надходженнях в Україну прямих іноземних інвестицій з країн Америки (за виключенням США) та Африки лєвова частка також припадає на офшорні юрисдикції – Беліз, Панаму, Сейшельські острови та ін. [3].

Таким чином, є всі підстави стверджувати, що ПШ у нашу державу мають переважно офшорну природу, тобто репрезентують виведений раніше каналами офшорних операцій капітал українських компаній. Інакше кажучи, значна частка прямого іноземного інвестування з офшорних юрисдикцій представляє контрольований іноземними компаніями капітал вітчизняних суб'єктів господарювання, котрі у реалізації своїх фінансово-господарських операцій активно вдаються до виведення отриманих в Україні прибутків з-під оподаткування за місцем їх отримання [1, с. 40]. Дана ситуація ще більше ускладнюється з урахуванням поширених випадків використання офшорних юрисдикцій задля заведення в економіку нашої держави «замаскованого» російського капіталу, позбавленого на сьогодні легальних можливостей її інвестування [1, с. 40].

Характеризуючи механізми інвестиційної офшоризації економіки України, не можемо не відзначити й доволі поширеної практики оформлення й перепродажу через офшорні компанії вітчизняними юридичними і фізичними особами майнових об'єктів, що дає змогу їм мінімізувати обсяг сплачених податків [5]. Крім того, великі вітчизняні бізнес-структури корпоративного сектору реалізують механізми податкової мінімізації способом маніпулювання трансфертними цінами у товарних поставках між пов'язаними фірмами, що зареєстровані в офшорних юрисдикціях. Йдеться про приховані методи переказування прибутків за кордон способом штучного заниження вартості експорту та / або завищення вартості імпорту [8, с. 13], застосування методів ціни перепродажу та «витрати плюс», а також методу чистого прибутку [6, с. 55].

Зазначимо, що з 2017 р. діяльність українського уряду створила ще один потужний канал інвестиційної офшоризації економіки держави на основі

пропонування іноземним інвесторам доволі привабливих ставок дохідності короткострокових облігаційних інструментів (на рівні 18% річних за прогнозованого рівня інфляції у 9%) та умов їх розміщення (на 3, 9 і 12 місяців). Як результат – вже у наступні роки спостерігається активний вихід офшорного капіталу нерезидентів та українських олігархічних структур на ринок гривневих облігацій внутрішньої державної позики. Відповідно, хоч масовий вихід офшорного капіталу на внутрішній облігаційний ринок і справив потужний мультиплікуючий вплив на нарощування його капіталізації, однак одночасно став причиною наростання його волатильності і нерівноваги в силу переважної орієнтації іноземних інвесторів на перспективну динаміку обмінного курсу української гривні, а також чутливе реагування на внутрішні економічні і політичні події в Україні. Не можемо не відзначити й високої нестабільності транскордонного руху капіталу, що детермінує структурну динаміку державної боргової позиції і параметри рівноважного стану платіжного балансу України [7, с. 119].

Підбиваючи підсумок, відзначимо, що високий рівень інвестиційної офшоризації української економіки актуалізує питання щодо створення у нашій державі публічних реєстрів кінцевих бенефіціарів капіталу вітчизняних фірм, удосконалення діючих механізмів й регуляторів системи трансфертного ціноутворення, а також впровадження інструментарію плану BEPS в частині кроків №8-10 та №13. Вагому стимулюючу роль у даному процесі має відіграти запровадження для міжнародних груп компаній, що здійснюють в Україні контрольовані операції, трирівневої структури звітної документації [6, с. 57], яка дасть змогу суттєво підвищити рівень їх транспарентності та знівелювати загрози офшорного виведення з держави капіталу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2018 році». – К.: НІСД, 2018.
2. Атаманчук Н. І. Шляхи протидії ухиленню від сплати податків при здійсненні експортних операцій в Україні. НДІ фіскальної політики. URL: <https://www.ndifp.com/1430/>
3. Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua
4. Звільнення від ПДВ операцій з експорту зернових та олій – на етапі обговорення. Вісник все про податки. URL: <http://www.visnuk.com.ua/uk/news/100010586-zvilnennya-vid-pdv-operatsiy-z-eksportu-zernovikh-ta-oliy-na-etapi-obgovorennya/>
5. Костюк Б. «Офшоризація» української економіки. Що робити? Радіо свобода, 11 квітня 2016 р. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/27667157.html>
6. Малинка К. С., Поліщук С. В. Проблеми функціонування трансфертного ціноутворення в Україні та напрямки його удосконалення в умовах невизначеності. *Інфраструктура ринку*. 2019. Випуск 27. С. 53-59.
7. Новий економічний курс України: стратегія інноваційного розвитку. За загальною редакцією Ю. В. Тимошенко, В. А. Ломаковича. Київ, 2018.
8. Податкові механізми відновлення соціально-економічного розвитку в контексті реформ 2016 року. *Аналітична доповідь*. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/podatkov-i-mekhanizmi-vidnovlennya-socialno-ekonomichnogo-rozvitku-v>
9. Смирнов Е. Н. Офшорные схемы в современном международном движении капитала: особенности и механизмы противодействия. *Вестник Евразийской науки*. 2018, №5, Том 10. URL: <https://esj.today/PDF/66ECVN518.pdf>

УДК 528.8:550.8:553.81

**МЕТОДИКА ПОШУКІВ ПОХОВАНИХ ІНТРУЗИВНИХ СТРУКТУР НА
ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО
ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ**

Філіпович Володимир Євгенович

к.геол.н., с.н.с., зав.від

Шевчук Руслан Миколайович

к.геол.н., м.н.с.

Мичак Антон Григорович

к.геол.н., с.н.с.

ДУ «Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі

Інституту геологічних наук НАН України»

м. Київ, Україна

Анотація: Робота присвячена тематичній інтерпретації матеріалів багатоспектральних і радарних дистанційних зйомок у комплексі з наземними дослідженнями із застосуванням БПЛА для пошуків похованих інтрузивних структур. Розроблена і запропонована до впровадження методика (методико-технологічна схема) поетапних досліджень, оснований на комплексній інтерпретації даних теплової супутникової зйомки, геолого-структурного дешифрування багатоспектральних космічних даних та структурно геоморфологічного аналізу цифрових моделей місцевості з наземним забезпеченням. Дану методику апробовано на регіональному і детальному рівнях пошукових робіт у межах Північно-Західної частини Українського щита. В результаті на регіональному рівні виділено ряд перспективних площ на пошуки похованих інтрузій, а на локальному рівні - після деталізаційних геофізичних робіт і буріння на аномаліях, що виділені за супутниковими даними, були виявлені дайкові тіла та породи, близькі за складом до можливо алмазоносних лампроїтів.

Ключові слова: теплова космічна зйомка, структурне дешифрування, структурна геоморфологія, польова термометрія, БПЛА, поховані інтрузивні структури, алмазопошукові об'єкти

На сучасному рівні розвитку інформаційних технологій у комплекс пошукових геологічних робіт активно впроваджуються методи дистанційного зондування Землі на основі багатоспектрального супутникового знімання. Комплекс методів і прийомів інтерпретації супутникових і наземних даних при пошуках алмазозносних структур нами детально розглянуто в роботі [1], а теоретико-методичне обґрунтування в роботах [2-3].

На основі багаторічного досвіду використання даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) у пошуковому процесі розроблено і частково впроваджено методика (методико-технологічну схему) поетапних досліджень, оснований на комплексній інтерпретації даних теплової супутникової зйомки, геолого-структурного дешифрування багатоспектральних космічних даних та структурно геоморфологічного аналізу цифрових моделей місцевості з наземним забезпеченням. Методика (методико-технологічна схема) складається з чотирьох етапів, кожному з яких належить власний набір методів і прийомів оброблення та інтерпретації супутникових даних (рис. 1).

На першому, попередньому етапі (I) ставляться задачі супутникового моніторингу пошукових площ. Проводиться оцінка можливостей застосування супутникових і наземних дистанційних даних. Аналізується наявна геологічна та геофізична інформація. Головними завданнями першого етапу є формування бази дистанційних і тематичних даних та їх попередня обробка. Для моніторингу поверхневих температур складається відповідний часовий ряд дистанційних даних. На основі радарних даних (SRTM, ASTER або Sentinel) формуються цифрові моделі місцевості (рельєфу). Закінчується стадія розробкою базової ГІС з набором шарів, що включають дистанційні, тематичні і топографічні дані. Приклад цифрової моделі місцевості наведено на рис.2

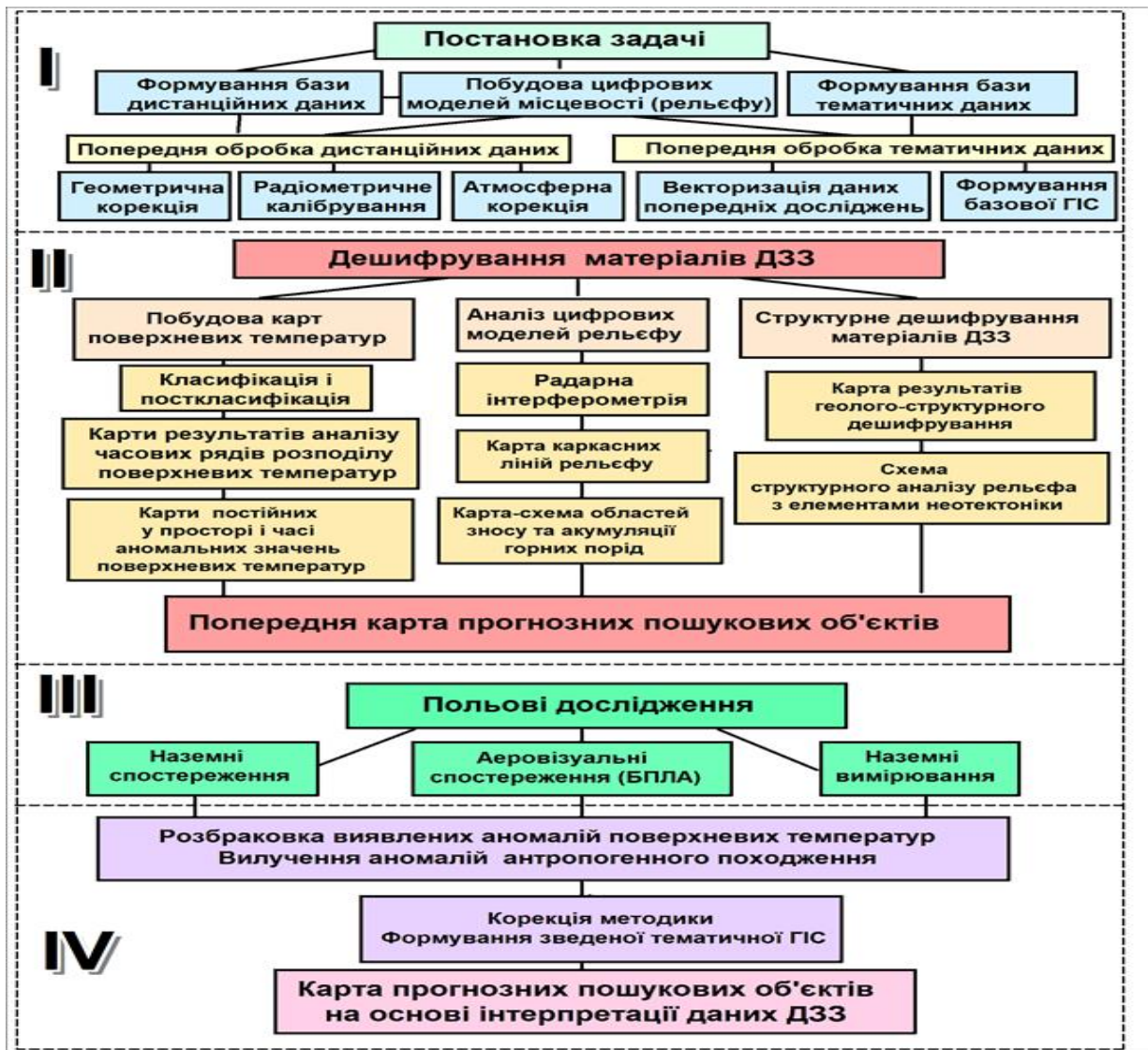


Рис.1. Методико-технологічна схема застосування супутникових даних при пошуках похованих інтрузивних структур.

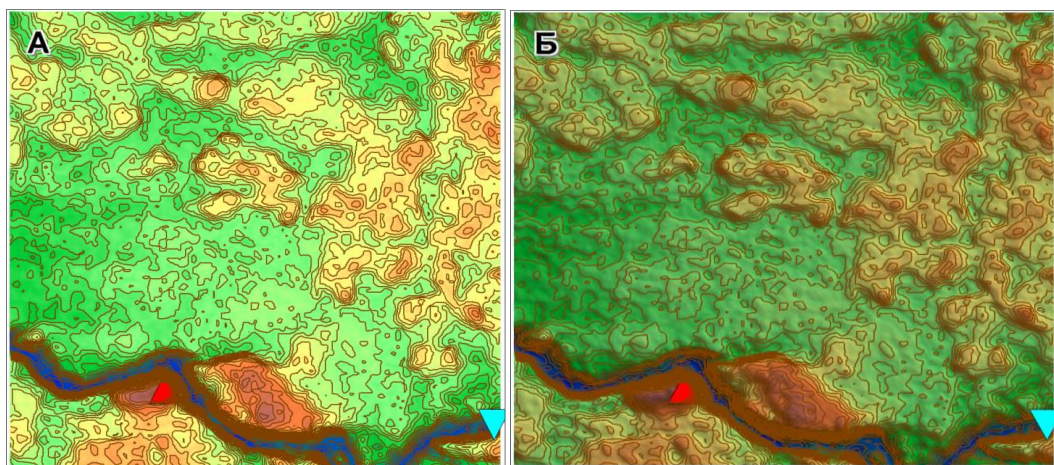


Рис.2. Приклади побудови цифрових моделей місцевості (ЦММ). А - на площині, Б - з псевдооб'ємом. Ізогіпси проведені через 2.5 м

На другому (II), власне основному, робочому етапі виконується геолого-структурне дешифрування (інтерпретація) даних ДЗЗ. (рис.3).

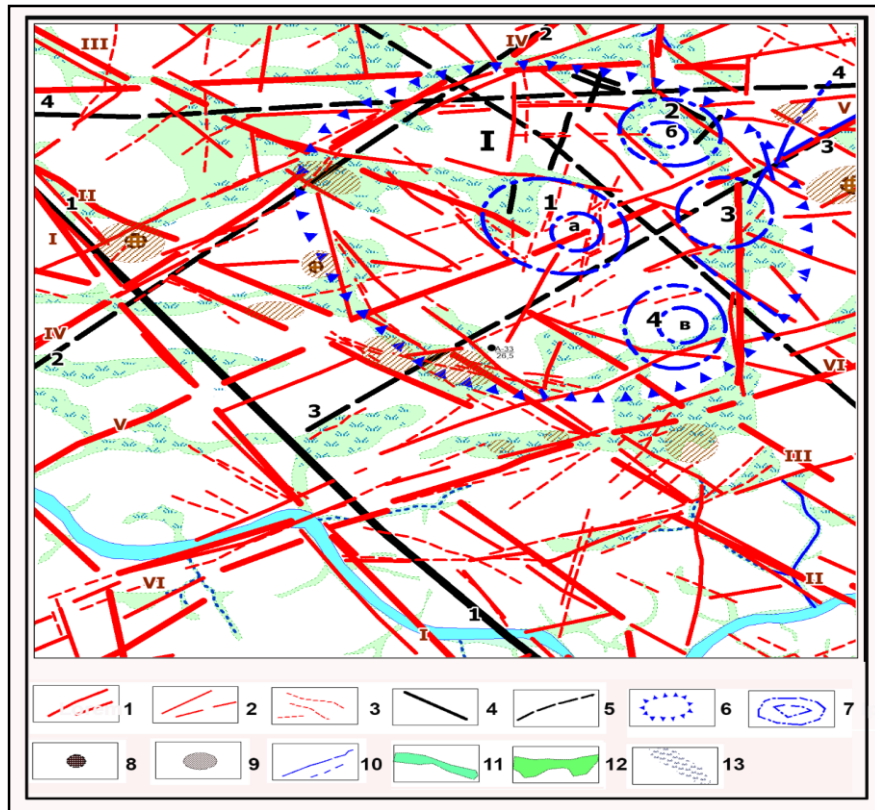


Рис. 3. Результати структурного дешифрування.

Умовні позначення: Лінеаменти: 1 – блокорозділяючі 1-го порядку; 2 – другого порядку; 3 -прогнозовані лінійні зони підвищеної тріщинуватості гірських порід. Розломи за геологічними даними: 4 – достовірні; 5 – передбачувані. Кільцеві структури: 6 – 1-го порядку; 7 – 2-го (1,2,3,4) та 3-го (а,б,в) порядків. Аномалії структури дистанційного зображення на матеріалах аерофотознімання 1971 р.: 8 - чітко виражені; 9 – менш чіткіші. 10 – Русла водотоків постійні та тимчасові. 11 – заплави малих рік. 12 – Днища балок, улоговин. 13 – Заболочені ділянки.

Паралельно обробляються теплові канали супутникової зйомки і будується карти розподілу поверхневих температур на основі попіксельного розрахунку температури земної поверхні через спектральну щільність енергетичної яскравості за оберненою формулою Планка, з врахуванням коефіцієнтів теплового випромінювання об'єктів земної поверхні [4,5] (рис.4).

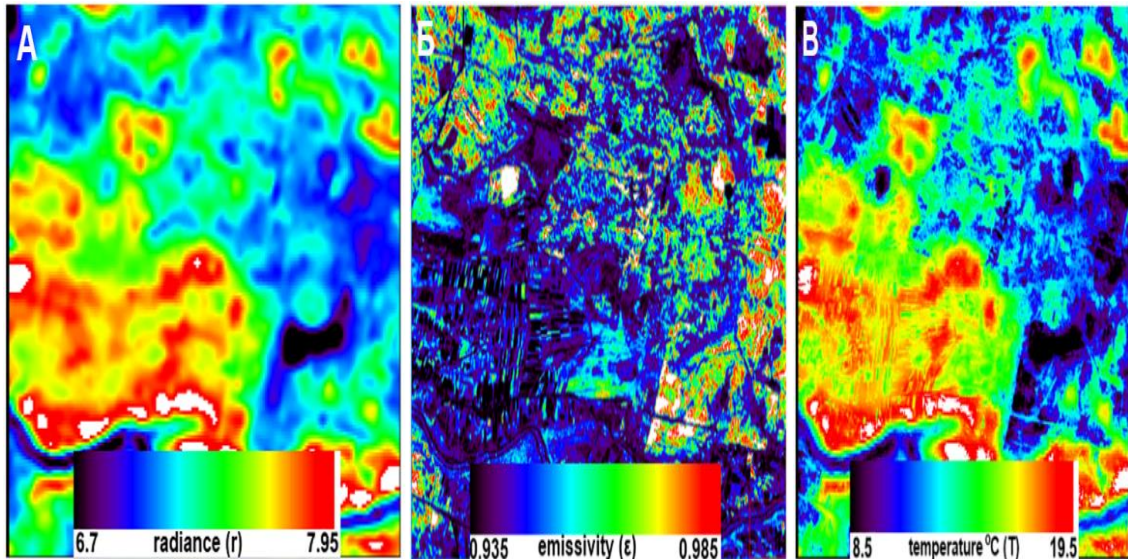


Рис. 4. Послідовність побудови карт розподілу поверхневих температур.

А – Розподіл спектральної щільності енергетичної яскравості об’єктів земної поверхні. Б – Розподіл коефіцієнта теплового випромінювання об’єктів земної поверхні. В – Розподіл термодинамічної температури об’єктів земної поверхні.

Виділяються аномальні ділянки поверхневої температури. Аналізуються цифрові моделі місцевості (рельєфу) і складаються схеми структурно-геоморфологічного аналізу рельєфу з елементами неотектоніки (рис.5) На основі спільного аналізу даних структурного дешифрування і пластики рельєфа намічаються можливі місця виносу, шляхи переносу і місця і вторинної акумуляції речовини, прогнозується положення перспективних ділянок для пошуків розсіпних родовищ. Закінчується етап складання попередньої карти прогнозних об’єктів.

До прогнозних об’єктів відносяться ділянки з аномальними температурами поверхні, що знаходяться в узлах перетину розломно-лінеamentної мережі, або вздовж розривних порушень (см.рис.3, 5).

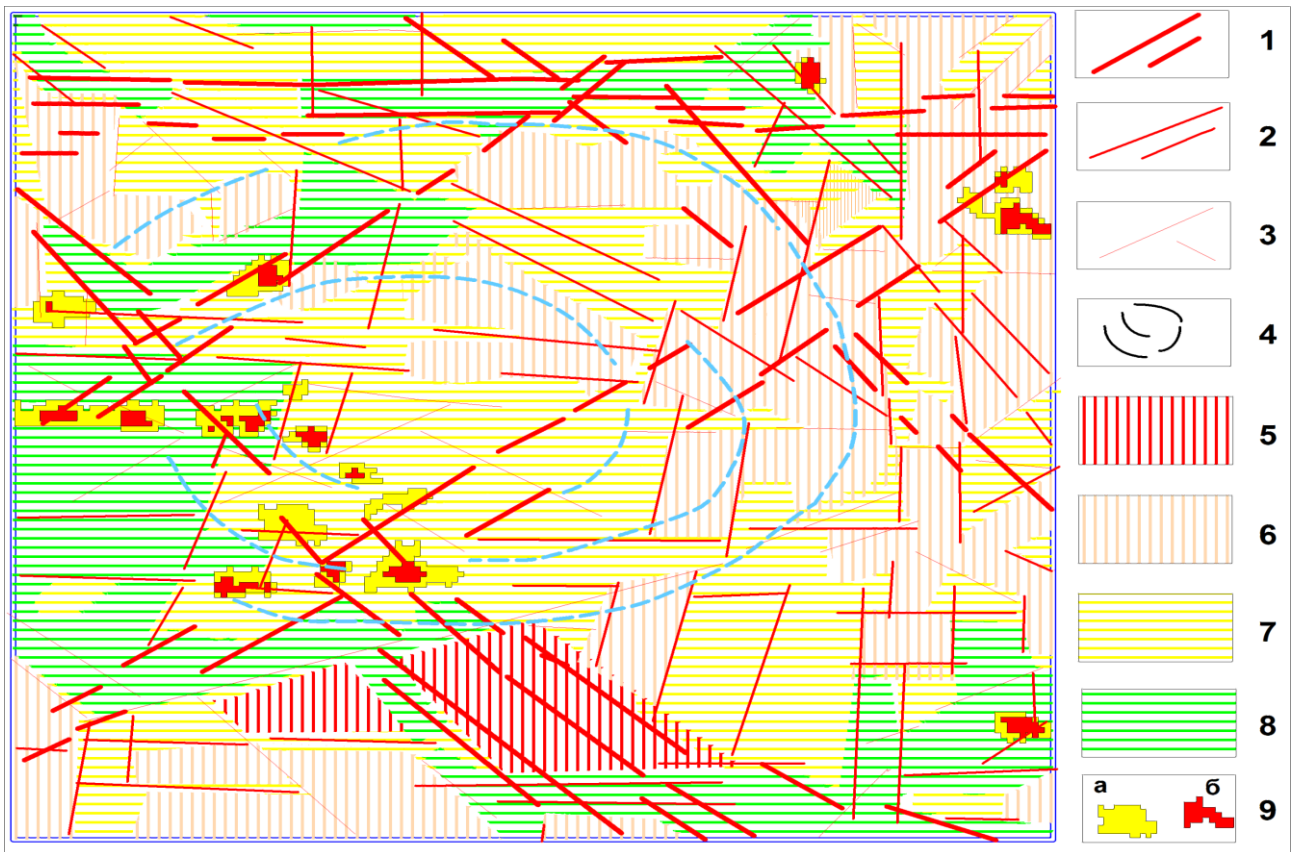


Рис. 5. Схема структурно-геоморфологічного аналізу рельєфу з елементами неотектоніки та аномаліями поверхневої температури

Умовні позначення: 1 – Лінеamenti та зони лінементів, що узгоджуються з розломами, виділеними за даниим гравірозвідки та магніторозвідки. 2 – Зони лінементів. 3 – Окремі лінеamenti. 4 – Кільцеві структури. 5 – Ділянки максимальних відносних неотектонічних підняттях поверхні. 6 – Ділянки максимальних відносних неотектонічних підняттях поверхні. 7 – Ділянки середніх відносних неотектонічних підняттях поверхні. 8 – Ділянки низьких відносних неотектонічних підняттях поверхні. 9 – Постійні у просторі і часі аномалії температури земної поверхні: а) високі, б) максимальні

На третьому етапі (III) на тестових ділянках здійснюються польові завіркові роботи, безпосередньо на місцевості, попередні рішення уточнюються. Застосовується польова профільна теплотрія, виконується теплова і мультиспектральна аерозйомка з БПЛА, особливо у недоступних для наземних маршрутів місцях. (рис.6-7). Проводиться валідація запропонованої методики і результатів дешифрування, вносяться необхідні корективи.



Рис.6. Полеві завіркові роботи. А - Наземні темплетричні дослідження. Б - Запуск БПЛА з тепловізійною камерою.

На четвертому, узагальнюючому етапі (IV), проводиться кінцева інтерпретація отриманих даних, розбравка виявлених теплових аномалій за антропогенним фактором, намічаються перспективні ділянки і об'єкти для постановки детальних геолого-геофізичних і бурових робіт. Розробляється і наповнюється тематична ГІС, як основа для подальшого накопичення даних моніторингових досліджень.

За результатами аналізу всієї наявної геолого-знімальної, геолого-геофізичної, бурової і отриманої космічної інформації виділено декілька перспективних ділянок, на окремих з яких, було проведено детальні магнітометричні дослідження і бурові роботи. У межах виявлених теплових аномалій було відкрито низку невеликих (60-120 м по довжині і 30-50 м по ширині) дайок. З пробурених 5 свердловин - 4 підтвердили дайкові тіла, а 1 свердловина увійшла у зону тріщинуватості [див. 1, 3]. (рис.7). На інших ділянках, де в межах виявлених теплових аномалій були проведені детальні геофізичні дослідження були виявлені нові дайкові тіла (рис.8)

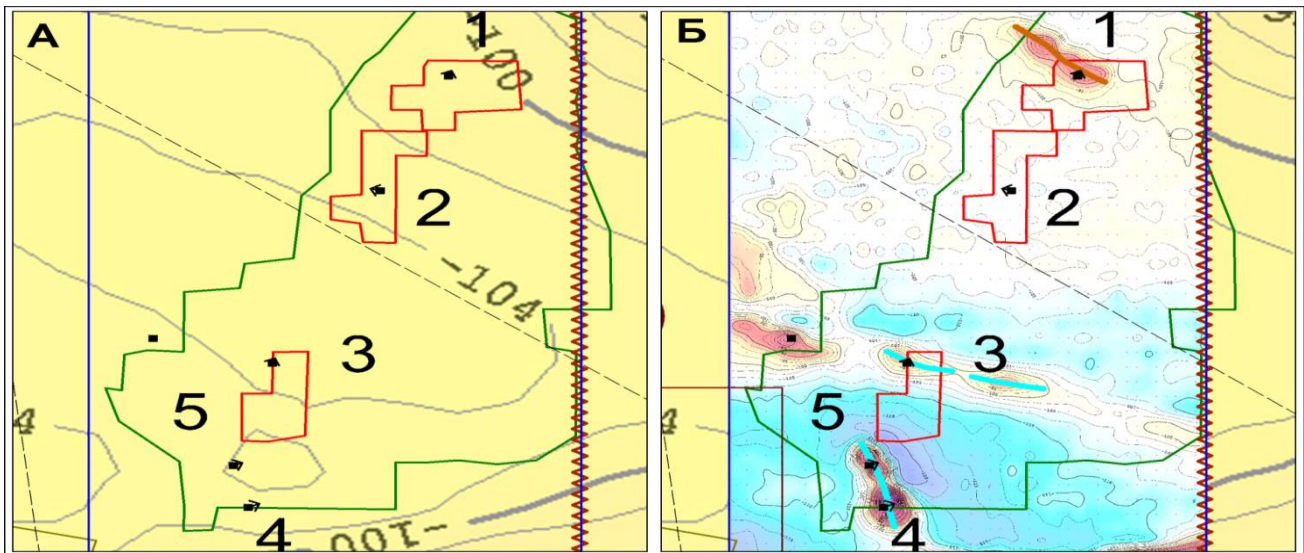


Рис.7. Виявлення нових інтрузивних тіл в межах теплових аномалій.

Ділянка Болярка: А – Теплові аномалії (зелений контур – середньої інтенсивності, червоний контур – максимальної) на фоні карти магнітометричних досліджень. Б – Виявлені нові дайкові тіла у межах контуру аномалій поверхневої температури. Цифри на картах – свердловини, що увійшли у дайкові тіла і зону тріщинуватості.

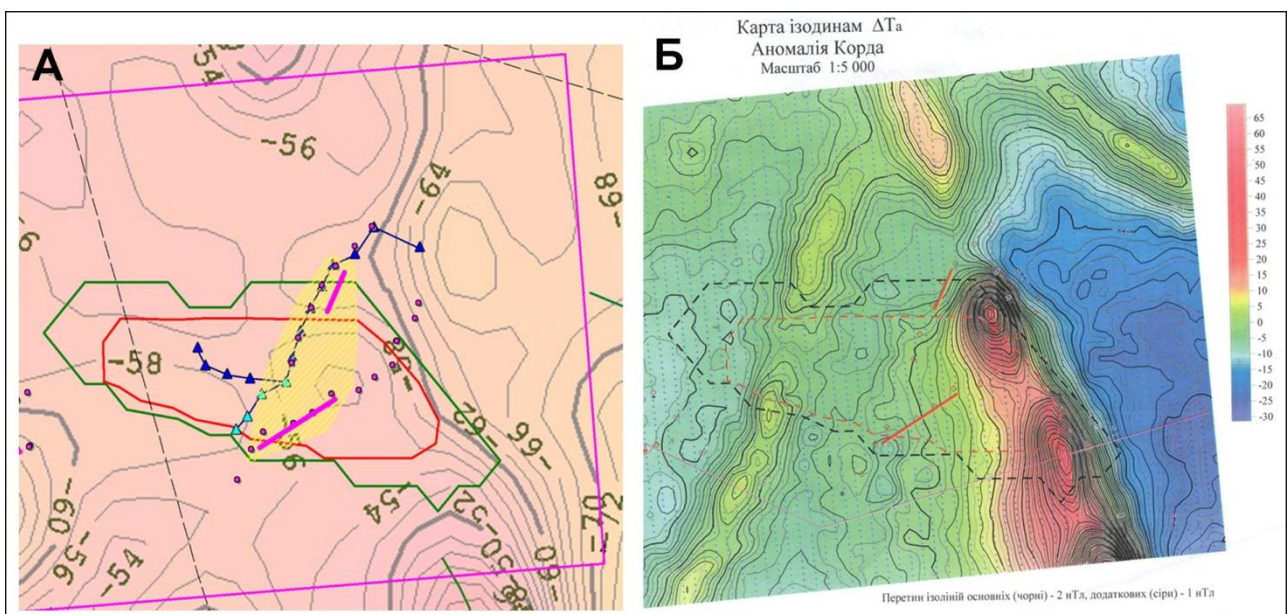


Рис.8. Виявлення нових інтрузивних тіл в межах теплових аномалій.

Ділянка Корда: А – Теплові аномалії (зелений контур – середньої інтенсивності, червоний контур – максимальної) на фоні карти магнітометричних досліджень. Б – Виявлені нові дайкові тіла у межах контуру аномалій поверхневої температури.

Висновки. Класичні методи геолого-геофізичних досліджень, які широко використовують у процесі пошуків корінних джерел алмазонасності, отримали новий додатковий методичний інструмент у вигляді вивчення теплового поля земної поверхні та структурних особливостей рельєфу на підставі аналізу сучасних матеріалів космічних зйомок. В результаті досліджень з застосуванням новітніх ГІС технологій отримана оригінальна інформація про геолого-тектонічну будову і флюїдопровідність окремих площ і структур Північно-Західної частини УЩ.

Дана методика (методико-технологічна схема), може бути використана при аналогічних дослідженнях на інших перспективних територіях і площах УЩ, з пошуку як алмазонасних порід кімберліт-лампроїтового складу, так і інших корисних копалин, що пов'язані з магматичними породами похованих інтрузій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гейко Ю. В., Приходько В. Л., Філіпович В. Є., Мичак А. Г., Шевчук Р. М. Методи пошуків родовищ алмазів на прикладі Новоград-Волинської площі Українського Щита. Мінеральні ресурси України.– 2018, – №1, – С. 20-27
2. Приходько О., Грицик І., Барєєв І., Третьяченко В., Філіпович В. Використання методу польової геотермічної зйомки для пошуків кімберлітових тіл // Тези доповідей Міжнародної наукової конференції “Геологія горючих копалин України” ІГГК НАН України. – Львів, 2001. – С. 223–224.
3. Філіпович В.Є., Гейко Ю.В., Мичак А.Г., Приходько В.Л., Шевчук Р.М. Використання матеріалів космічної зйомки в комплексі геолого-пошукових робіт з метою виявлення алмазонасних структур / Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою, природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях: Колективна монографія за матеріалами XVII Міжнародної науково-практичної конференції

(Київ, 25-26 вересня 2018 р.) / За заг. ред. С.О. Довгого. – К.: ТОВ «Видавництво «Юстон», 2018. – С. 37-39.

4. Станкевич С. А. Пилипчук В. В., Лубський М. С., Крилова Г. Б. Оцінка точності визначення температури штучних та природних земних поверхонь за результатами інфрачервоного космічного знімання. *Космічна наука і технологія*. 2016. №4(101). С. 19-28.

5. Young S. S., Driggers R. G., Jacobs E. L. *Signal Processing and Performance Analysis for Imaging Systems*. Norwood: Artech House, 2008. 304 p.

СИНТЕЗ N-ЗАМЕЩЁННЫХ АКРИЛАМИДОВ ПРИРОДНЫХ ОКСИКИСЛОТ

Хазраткулова С. М.

Мухамедиев М. Г.

Зокирова Н. Т.

Тошкент фармацевтика институти

Тошкент шаҳри, Ўзбекистон Республикаси

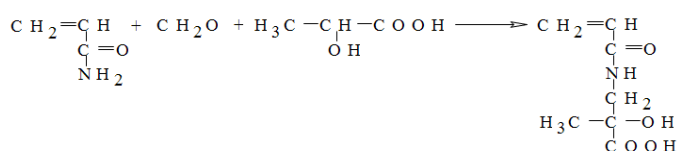
Актуальность: Как известно, природные оксикислоты, такие как гликолевая и молочная, представляют собой бифункциональные соединения и широко используются как поликонденсационные мономеры. Полимеры этих соединений, (полигликолиды и полиактиды) не токсичны и не иммуногены, и в результате метаболических превращений в организме образуют CO_2 и H_2O . Поэтому, они широко используются в медицине для изготовления шовных хирургических нитей и для получения пролонгированных лекарственных форм [1].

Цель: Ранее проведенные исследования по синтезу мономеров и карбоцепных полимеров на основе гликолевой оксикислоты показали их перспективность. Полимеры, синтезированные на основе акрилового эфира гликолевой кислоты, проявляли рН- чувствительные свойства и обладали малой токсичностью и были неаллергены [2]. Поэтому, синтез новых мономеров и полимеров на основе природных оксикислот представляет определенный научный интерес.

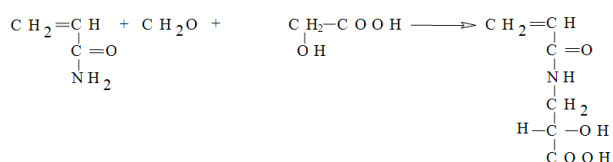
Методы: В работе впервые были синтезированы N-замещённые акриламиды на основе гликолевой, молочной и лимонной кислот. При синтезе акриламидоN- метилен молочной (AA-N-ММК), акриламидоN-метилен лимонной (AA-N-МЛК) и акриламидоN- метилен гликолевой кислот (AA-N-МГК) использована реакция Манниха[3].

Полученные результаты: В данной реакции происходит взаимодействие акриламида с формальдегидом в результате которого образуется метилолакриламид, который далее последний взаимодействует с природной оксикислотой и в результате выделения воды образуются соответствующие N-замещенные акриламиды оксикислот по следующей схеме:

акриламидо-N-метилен-молочная кислота



акриламидо-N-метилен-гликолевая кислота



АА-N-МГК представляет собой бесцветную вязкую жидкость с характерным запахом, а АА-N-ММК представляет собой красноватую густую жидкость, а АА-N-МЛК светло желтую вязкую жидкость. Они растворяются в воде, спирте, эфире, диоксане и т.д., но не растворяются в неполярных растворителях. При изучении зависимости выхода мономеров от соотношения исходных реагентов установлено, что наибольший выход (до 62%-75%) мономеров наблюдается при эквимольных соотношениях исходных компонентов. Наиболее приемлемым условием синтеза мономеров является одновременная загрузка исходных компонентов и нагревание реакционной смеси при 60 °С в течении 3 часов при постоянном перемешивании [4-5]. Некоторые физико-химические показатели полученных мономеров представлены в таблице.

Таким образом, по реакции Манниха впервые синтезирован ряд мономеров на основе природных оксикислот: акриламидоN-метилен молочная, акриламидоN-метилен лимонная и акриламидо N-метилен гликолевая кислоты, способные образовывать водонабухающие и водорастворимые полимеры.

Таблица

Некоторые физико-химические показатели акриламидо-N-метиленгликолевой, акриламидо-N-метилен лимонной и акриламидо-N-метиленмолочной кислот

Мономер	Элементный состав %											
	MR, см ³ /г		n _D ²⁰	d ₄ ²⁰ г/с м ³	С		Н		N		Кис.число	
	найд	выч			найд	выч	найд	выч	найд	выч	найд	выч
AA-N-ММК	41,5	42,0	1,43 12	1,05	48,5	49,0	6,3	6,8	8,5	8,8	230	231
AA-N-МГК	36,6	37,1	1,34 35	1,12	44,5	45,0	6,6	6,8	8,8	9	250	252
AA-N-МЛК	79,6	80,1	1,51 02	1,31	43,6	48,0	4,7	4,9	5,1	5,4	172	174

ЛИТЕРАТУРА:

1. Synthetic polymers for biotechnology and medicine / Editor Ruth Freitag. 2003, Eurekan.com, Austin, Texas.USA, P.163
2. Мусаев У.Н., Джахангиров Ф.Н., Режепов Ж., Махкамов М.А., Мухамедиев М.Г. Синтез и исследование гидрогелей полиакрилоилгликолевой кислоты// Наука о полимерах 21-му веку: Тез.докл. Четвертой всероссийской Каргинской конф. -(Москва, 29 янв-2 февр. 2007). Москва, 2007. –С. 196.
3. Марч Дж. Органическая химия. «Мир», Т.2, 1988, С.370.
4. Махкамов М.А. //Синтез и свойства рН-чувствительных полимеров на основе гликолевой кислоты, Дисс. хим-наук 2008., С.122.
5. Препаративная органическая химия; под ред. Абрамова В.А. и Цветкова Н.Ф. –Химия, 1964. -908 с.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РЕТЕНИРОВАННЫХ КЛЫКОВ

Халецкая Виктория Николаевна

к.мед., асс.

КУ «Днепропетровская медицинская
академия МЗ Украины»

Халецкая Людмила Владимировна

врач- ортодонт

КНП «СП№2» ДМР

Дудка Роман Романович

Врач-ортопед

Ортодонтическая клиника

г.Днепр, Украина

Аннотация: Проведено клиническое и рентгенологическое обследование 22 человек в возрасте от 15 до 24 лет результаты проанализированы. Выявлено, что компьютерные программы 3D - визуализации повышают точность диагностики при планировании лечения. Комплексный подход, включающий хирургическую подготовку с помощью лазерного аппарата, улучшает эффективность лечения ретенированных клыков.

Ключевые слова: ретенция клыков, 3D КТ, комплексный подход.

Прорезывание зубов — показатель правильного развития ребенка. Согласно данным массовых осмотров детей и подростков ретенция зубов составляет от 0,8% до 8%. Клинические наблюдения показывают от 3,5% до 17,4%, что определенным образом свидетельствует о нарушении физиологических процессов в организме ребенка. Следует подчеркнуть, что наиболее часто наблюдается ретенция постоянных зубов, причем первое место занимают зубы клыки верхней челюсти, второе — премоляры нижней челюсти.

Неполной ретенции наиболее часто подвержены третьи моляры нижней челюсти [2, с.30].

Ретенция постоянных клыков – относится к наиболее распространенным зубочелюстным аномалиям и в европейской популяции она составляет верхних клыков 1-2%, нижних клыков - 0,35%. Эта аномалия встречается в два раза чаще у женщин, чем у мужчин. Установлено, что у 8% отмечается двухсторонняя аномалия среди всех пациентов с ретенцией верхних клыков [2, с. 31].

Известно, что клыки имеют самый длинный период формирования, от момента развития в челюсти до окончательного прорезывания в зубной ряд. Развитие верхних и нижних клыков начинается между 4 и 5 месяцами жизни. Постоянные верхние клыки прорезаются в среднем в 10-11 лет, тогда как клыки нижней челюсти - в среднем в 9-10 лет [3, с.58].

Причины ретенции зубов окончательно не определены, однако клинические наблюдения побуждают исследователей связывать данную патологию с группами факторов, основными из которых являются следующие:

1. Обменные нарушения и перенесенные инфекции:

а) эндокринные нарушения (патология щитовидной и паращитовидной желез);

б) перенесенный рахит;

в) авитаминозы;

г) специфические инфекции (сифилис) и т. д.

2. Филогенетические аспекты. В процессе филогенеза организма человека происходит постепенное уменьшение размеров челюстей. При этом число зубов и их размеры, в основном, не изменяются. В результате возникает диспропорция, и прорезывающимся зубам не хватает места в зубном ряду.

3. Местные факторы:

а) осложненный кариес молочных зубов, в результате которого формируется плотная склерозированная костная ткань — «рубец»

альвеолярного отростка, возникают плотные рубцы на десне, происходит интоксикация зачатка постоянного зуба продуктами воспаления;

б) ранняя утрата молочного зуба (более 2 лет до физиологической смены) и связанное с этим образование плотного рубца на альвеолярном гребне;

в) задержка молочного зуба в лунке и преграждение им пути для прорезывания постоянного зуба;

г) конвергенция коронок зубов, соседствующих с преждевременно удаленным молочным зубом, что может обуславливать полуретенцию постоянного зуба;

д) сращение ретенированного зуба с корнем соседнего прорезывающегося зуба;

е) патологические разрастания на корне зуба (цементомы, костные отложения);

ж) искривление корня зуба;

з) размещение зубного зачатка чрезмерно глубоко в теле челюсти;

и) развитие вокруг зубного зачатка фолликулярной кисты, содержимое которой оказывает на него давление;

к) оттеснение зубного зачатка доброкачественной опухолью (одонтома, адамантинома, киста, остеома и т. д.);

л) травмы челюстно-лицевой области в детском возрасте.

По данным отечественной и зарубежной литературы, обращаемость больных с такой патологией за ортодонтической помощью составляет от 3 до 15,3% [1, с. 41].

Правильная диагностика является определяющим фактором успеха лечения ретенированных зубов. Так как панорамная рентгенография не дает возможность адекватно оценивать их расположение в костном пространстве, в нашей практике мы применяем только КТ(3D воспроизведения). Данное исследование позволяет наиболее достоверно определить особенности расположения ретенированных зубов в пространстве челюстных костей, состояние их коронок и корней и соседних с ними зубов. Это дает нам

возможность определить адекватные и рациональные методы лечения (хирургические и ортодонтические), а также уточнить показания для их проведения. На основании результатов клинического и рентгенологического исследования составляется индивидуальный план лечения.

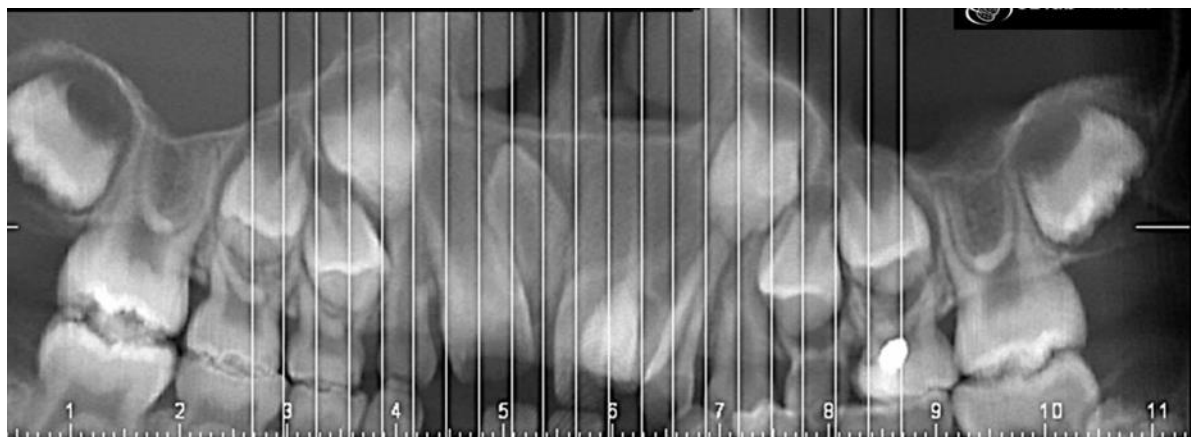


Рис. 1 Ортопантомограмма

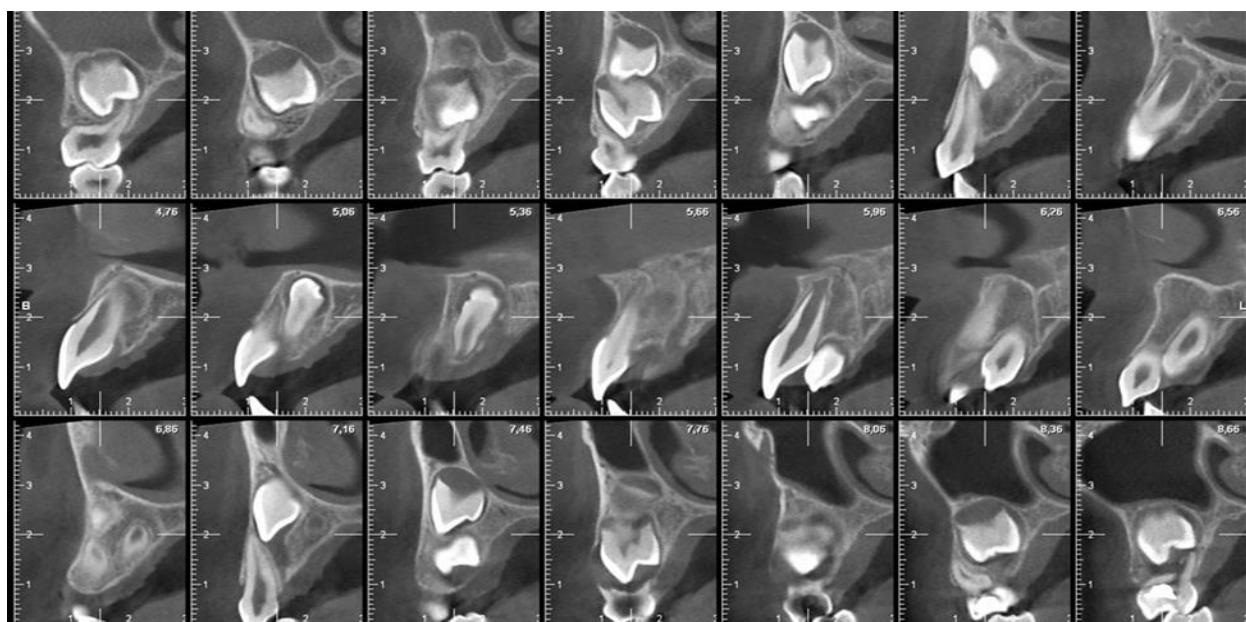


Рис. 2 КТ ретенированных зубов

При планировании лечения пациентов с ретенцией клыков нами учитывались: жалобы, возраст пациента, вид прикуса, продолжительность лечения, уровень кооперации с пациентом, положение зуба в костной ткани и состояние тканей пародонта.

Существуют различные варианты лечения, показанные для конкретного клинического случая, среди которых могут быть следующие:

1. Отсутствие лечения, если у пациента нет мотивации. В таком случае необходима периодическая оценка состояния клыка на предмет наличия патологических изменений. Отдаленный прогноз неблагоприятный.
2. Аутотрансплантация клыка.
3. Удаление ретенированного клыка и перемещение первого премоляра на его место.
4. Рациональное протезирование.
5. Хирургическое обнажение коронки клыка и перемещение его в зубной ряд.

Существует ряд методов, способствующих прорезыванию зубов, от простого хирургического вмешательства (т.е. создания возможности естественного прорезывания) до активного выдвигания зуба с помощью ортодонтических приспособлений, что подразумевает комплексный подход.

Так как хирургическое вмешательство способствует созданию условий для успешного проведения ортодонтического перемещения зубов в правильное положение, то в комплексном лечении ретенированных клыков отдаем предпочтение хирургической методике, проводимой с помощью лазерного аппарата. В отличие от традиционного хирургического обнажения коронки ретенированного зуба, такая операция происходит быстрее по времени, более щадящая и для ее выполнения достаточно аппликационной анестезии. Кроме того, заживление краев операционной раны происходит быстрее, пациент меньше испытывает дискомфортных ощущений. Такой метод дает возможность более эффективно и атравматично проводить оперативное вмешательство, что позволяет ускорить сроки фиксации ортодонтической конструкции (уже на следующий день).

Прогноз для перемещения клыков при ретенции зависит от множества факторов, в том числе положения зуба относительно соседних зубов, его ангуляции, расстояния, на которое следует переместить зуб, возможного

наличия анкилоза. Неблагоприятный прогноз имеют горизонтально ретинированные и анкилозированные клыки, которые наиболее сложны в перемещении.

Таким образом, применение КТ (3D воспроизведения) диагностика и знание тактики лечения пациентов с ретинированными клыками позволят врачу-ортодонту в короткие сроки нормализовать положение отдельных зубов, восстановить функцию и эстетику. Лечение таких пациентов, как правило, требует комплексного подхода с участием нескольких специалистов (хирурга и ортодонта).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алгоритм рентгенологического исследования пациентов с диагнозом «ретенция клыков на верхней челюсти» / Д.А. Волчек, Г.Б. Оспанова, Г.И. Голубева [и др.] // Клиническая стоматология. – 2007.– №2. — С.40-43.
2. Адентія, ретенція і дістопія зубів в практиці хірургічної стоматології та ортодонтії / П.І. Ткаченко, О.В. Гуржій, С.О. Білоконь[та ін.] // Стоматолог. – 2003. – №12. – С. 29-31.
3. Аникиенко А.А., Камышева Л.И., Рогова М.Е. Клинические проявления и этиология нарушений прорезывания зубов. //Ортодент-инфо. — 2000. — № 1-2, — с.57-60.
4. Рогацкин Д. В. Конусно-лучевая компьютерная томография. Основы визуализации / Д. В. Рогацкин. — Львов: ГалДент, 2010.—148 с.

ВПЛИВ КАРБОНАТНОЇ ДОБАВКИ НА ВЛАСТИВОСТІ ЦЕМЕНТУ

Харахурсах Валерія Дмитрівна

Магістрант

Токарчук Володимир Володимирович

к.т.н., доцент

КПІ ім. Ігоря Сікорського

Анотація. Проведено аналіз результатів досліджень по впливу добавки карбонатів на властивості цементів. Встановлено, що такі добавки позитивно впливають на швидкість гідратації клінкерних мінералів, особливо у поєднанні з добавкою гранульованого доменного шлаку. Така взаємодія призводить до утворення більш щільного цементного каменю. Вивчено вплив карбонатної добавки на морозостійкість цементного каменю і підтверджено покращення цього показника.

Ключові слова: цемент, карбонатна добавка, гідратація, властивості, морозостійкість

В останні десятиліття все більшої популярності набувають композиційні цементи. Стандарти різних країн дозволяють, в якості добавок при помелі цементів, використовувати пуцоланові матеріали, гранульований доменний шлак, золу-винос, карбонатні породи та інше. Використання таких добавок дозволяє не тільки розширити асортимент сировинних матеріалів, але і утилізувати відходи різних галузей промисловості. Дуже важливий аспект – це зниження викидів в атмосферу вуглекислого газу за рахунок зменшення вмісту клінкерної складової в цементі.

Останнім часом все частіше використовують карбонатні породи в якості мінеральної добавки для цементів та сухих будівельних сумішей. Довгий час вважалось, що карбонатні породи відіграють роль інертного наповнювача, але

останні дослідження свідчать, що карбонатні частинки взаємодіють з іонами алюмінію з утворенням карбоалюмінатів і, тим самим, зменшують кількість екстрингиту [1]. Було встановлено, що в присутності гранульованого доменного шлаку карбонатні частинки відіграють роль місця для утворення зародків продуктів гідратації клінкеру. При цьому, підвищується ступінь гідратації шлаку і клінкеру. Крім того, покращується порова структура кінцевого продукту: зменшується загальна кількість пор та їх розміри.

Цей ефект підтверджують і інші дослідження [2]. Відмічається пришвидшення гідратацію як аліту, так і трьохкальцієвого алюмінату та чотирьохкальцієвого алюмофериту. Саме продукти гідратації і заповнюють наявні пори.

Показано [3], що карбонат кальцію, введений як мінеральна добавка, бере активну участь у формуванні фазового складу та мікроструктури каменю на основі портландцементу композиційного.

Використання мінеральної добавки з питомою поверхнею, більшою від цементу, призводить до зростання поверхні всієї системи з відповідним збільшенням об'єму фізично зв'язаної води в суміші, що сприяє покращенню її реологічних властивостей та ущільненню затверділого бетону.

На властивості композиційного цементу з добавками карбонатів кальцію впливає і вид карбонатного компоненту. Порівняльний аналіз результатів фізико-механічних властивостей цементів з різними видами карбонатних порід (щільний вапняк і крейда), свідчить про різний вплив таких добавок на характеристики цементів.

Встановлено [4], що цемент, які містять в своєму складі вапняк мають міцність дещо більшу міцність, ніж цемент, які містять крейду. Але на корозійну стійкість більш позитивно впливає введення в цемент, в якості добавки, крейди ніж вапняку. Можливо це пояснюється тим, що крейда значно легше подрібнюється при перемішуванні, що дозволяє рівномірно розподіляти в товщі зразків частинки крейди, які інтегруються в поровий простір

цементного каменю і зменшують можливість проникнення агресивних розчинів в середину зразка.

Слід зазначити, що введення в цемент тільки карбонатного компоненту призводить до деякого зниження міцності цементів. Для проведення досліджень використовували портландцемент загальнобудівельного призначення Типу I, марки 400 і щільний вапняк. Результати наведені в табл.

Таблиця

Вплив вмісту карбонатного компоненту на міцність та морозостійкість цементу

Вміст вапняку, мас. %	Міцність зразків на стиск, МПа, у віці, діб.			Втрата міцності після заморожування-відтавання, %
	3	7	28	
0,0	28,2	42,6	45,3	3,3
10,0	26,8	39,7	43,8	0,0
20,0	23,9	33,4	39,6	0,0

Отримані результати свідчать про незначне зниження міцності зразків при збільшенні вмісту карбонатної добавки.

Більш цікаві результати вивчення морозостійкості цементів. Якщо вихідний цемент після 10 циклів заморожування-відтавання втрачає приблизно 3,3 % від попередньої міцності, то введення 10 і 20 мас.% карбонатної добавки призводить до набагато кращого показника. Зниження міцності зразків не відмічається.

Таким чином, карбонатна добавка відіграє певну роль при протіканні процесів гідратації клінкерних мінералів, особливо при одночасному введенні гранульованого доменного шлаку; призводить до формування більш щільного цементного каменю; підвищує морозостійкість виробів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Adu-Amankwah, S, Black, L and Zajac, M (Accepted: 2015). Effect of Limestone Addition on the Early Age Hydration and Microstructure Evolution of Composite Slag Cements. In: The 14th International Congress on the Chemistry of Cement, 13-16 October 2015, Beijing, China.
2. Rietveld Analysis of the Hydration and Strength Development of Slag and Limestone Blended Cement // S. Hoshino, K. Yamada, H. Hirao / Journal of Advanced Concrete Technology Vol. 4, No. 3, 357-367.
3. Кропивницька Т. П. Вплив карбонатних добавок на властивості портландцементу композиційного / Кропивницька Т. П., Саницький М. А., Гев'юк І. М. // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Теорія і практика будівництва. - 2013. - № 755. - С. 214-220.
4. В.В.Токарчук, Ю.О.Коваленко. Корозійна стійкість цементів з карбонатними добавками / Журнал Науковий огляд. – 2018. - № 4 (47), с.39-48

ПРОБЛЕМИ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Шапочка Катерина Анатоліївна

Кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри педагогіки та інклюзивної освіти
Миколаївський національний університет
імені В. О. Сухомлинського

Українцева Ольга Олегівна

Студент Миколаївського національного
університету імені В.О. Сухомлинського, 4 курс

Анотація: Стаття присвячена такій важливій та актуальній темі як проблеми впровадження інклюзивної освіти в Україні. Зокрема, увагу приділено і непередуманому копіюванню іноземного досвіду, і ризикам, що існують при паралельному існуванні двох систем освіти – спеціальної та інклюзивної, і негативним стереотипам, що склалися в суспільстві. Також підняті теми недостатнього закріплення умов функціонування інклюзивної освіти в українському законодавстві, вад обліку людей з інвалідності та недостатнього фінансування цього напрямку.

Ключові слова: інклюзивна освіта, Великобританія, Німеччина, діти з ООП, спеціальна освіта, стереотипи, булінг, законодавство, Міністерство освіти і науки України, фінансування

Наразі інклюзивна освіта в Україні переживає стадію розвитку, але вона вже знаходиться на тому етапі, коли зрозуміло, що її розвиток та впровадження є неперворотним процесом, який вже не буде зупинено. Тому розгляд цієї теми сьогодні є своєчасним та практично значущим.

Саме через ту основоположну роль, яку виконує інклюзія в сучасній освіті, активне вивчення питань інклюзивної освіти почалось з 90-х років

минулого століття і саме суспільно-соціальна концепція інклюзії стала основоположною в сучасній моделі здобуття освіти дітьми з особливими потребами. В Україні теоретико-методологічний, концептуальні засади та організаційно-педагогічні аспекти інклюзивної освіти було розроблено пізніше, зокрема такими науковцями як В. Засенко, Т. Зубарева, А. Колупаєва, І. Луценко, О. Мартинчук, Ю. Найда, І. Россіхіна, Л. Савчук, О. Таранченко, Л. Будяк, Е. Данілавічюте, І. Дмитрієва, Т. Сак, Н. Софій, О. Федоренко, І. Хафізулліна та ін.

Варто зауважити, що інклюзивна освіта – це перш за все процес що спрямований на задоволення найрізноманітніших потреб усіх дітей, молоді й дорослих шляхом розширення їхньої участі в навчанні, культурній діяльності й житті громад, а також зменшення масштабів й усунення проблеми виключення тих чи інших груп з освіти та в середині освіти. Визначення інклюзії як процесу говорить про те, що вона весь час знаходиться у русі до самовдосконалення та видозмінення і ніколи не знаходиться в усталеному стані. Розвиток інклюзивної освіти в європейських країнах почався набагато раніше, а саме в 70-х рр. минулого століття. Наприклад, до цього періоду відноситься становлення інклюзії в Великобританії[1, с. 121-122] та Німеччині [2]. Сьогодні освітянський досвід цих країн є об'єктом вивчення, аналізу, але разом з тим, Україна напрацьовує власний досвід для розвитку нової системи освіти, інклюзивної освіти. Безумовно, шлях до позитивних змін, до успішної інклюзії, уповільнюють різні причини, зокрема негативне ставлення суспільства, копіювання іноземних надбань без переосмислення й адаптації під українські реалії. Важливим є те, що кожна країна має особливі економічні та політичні умови, освітні традиції. Це значить, що українським освітянам потрібно відібрати найкращі риси у зарубіжних країн, і користуючись цими знаннями вибудувати власну модель інклюзивної освіти. На сьогодні ми маємо ситуацію, коли в межах нашої країни незалежно існують дві системи освіти: спеціальна та інклюзивна. З одного боку це є позитивним моментом, оскільки батькам надається право обрати одну з них, враховуючи індивідуальні особливості своєї дитини, але з іншого це

породжує таку проблему як низька підготовленість педагогічних працівників, зокрема до умов інклюзивної освіти. Так, ЗВО має спрямувати освітню програму у таких напрямках: перегляд змісту і методів вищої освіти для підготовки педагогів до роботи в інклюзивних закладах, що враховують своєрідність реалізації освітньої парадигми, орієнтованої на пізнання і врахування індивідуальних потреб особливих учнів залежно від віку, характеру, ступеня порушення, якостей особистості; необхідність підтримки високого рівня викладання, що зумовлює пошуки «власного стилю» викладання, який повинен характеризуватися високим професіоналізмом та індивідуальним підходом до кожного студента, використання інтерактивних форм навчання, що дають змогу вже з самого початку навчання долучити студентів до практичної діяльності в рамках інклюзивної освіти; налагодження тісної взаємодії викладачів ЗВО з інклюзивними освітніми закладами для уточнення змісту навчальної і виробничої практик та проведення наукових досліджень. Опір розвитку інклюзивної освіти чиниться і на рівні соціуму. На жаль, наше суспільство ще не позбавлене стереотипів стосовно дітей з особливими освітніми потребами, тому родині такої дитини дуже часто доводиться стискатися з упередженим ставленням інших батьків та нормо типових дітей, їх неготовністю сприймати особливості своїх однокласників, булінгом.

Якщо повертатися до проблем самої системи освіти, то велика частка припадає саме на невідповідність національного законодавства цілям та принципам інклюзивної освіти. Хоча за останні п'ять років були зроблені великі зрушення у вирішенні цієї проблеми, до яких відноситься введення варіативності навчальних програм для дітей з особливими освітніми потребами (поява можливості проводити навчання «особливих» учнів за індивідуальним планом, який дозволяє використовувати адаптовану до спеціальних освітніх потреб того чи іншого учня стандартну освітню програму і реально, а не формально застосовувати в навчанні особистісно орієнтований підхід), а також наявність команди супроводу для осіб з обмеженими можливостями здоров'я, що навчаються в загальному освітньому закладі. Проте на місцях може

виникати проблема з недостатнім фінансуванням для даних нововведень, кадровою кризою фахівців в даній галузі (реабілітологи, спеціальні педагоги, логопеди, практичні психологи, тощо) й особистою неготовністю адміністрації школи до прийняття у свій навчальний заклад дітей з особливими потребами. Труднощі у впровадженні інклюзії залишаються актуальними і поза освітніми закладами. Невикористання принципів універсального дизайну, або без дотримання вимог, утруднюють життя людей з особливими потребами, а це не тільки заклади освіти, а й громадський транспорт, вулиця, тощо.

Розповсюдженими є проблеми системи обліку дітей з фізичними та(або) інтелектуальними порушеннями, дітей з обмеженими можливостями здоров'я. За статистичними даними, на 1.01.2020 р. в Україні налічувалось 163,9 тис. дітей з інвалідністю [3]. Проте, за словами експертів, чисельність дітей з особливими освітніми потребами значно більша. Колишній міністр освіти та науки України Лілія Грєневич у 2018 році серед проблем впровадження інклюзивної освіти відзначала наступне: «Ще мало закладів з архітектурною доступністю вище першого поверху. Також недостатньо уваги приділяється доступності пришкільних територій: наявність під'їздів, паркувальних місць для осіб з інвалідністю, зокрема, для підвезення дітей на візках, обладнаних спортивних майданчиків для дітей з інвалідністю тощо. Дуже мало закладів освіти обладнано спеціальними туалетними кімнатами. Однак, слід наголосити, що ситуація поступово змінюється на краще. За оперативною інформацією наприкінці 2018-го безперешкодний доступ для осіб з особливими потребами до 1-го поверху забезпечений у 11560 закладах освіти, що становить 74% від загальної кількості. Також минулого року МОН підвищило вимоги до доступності. Так, доступність закладів стала частиною ліцензійних вимог до провадження освітньої діяльності».

Однією з важливих проблем є фінансування. У 2017 році вперше були виділені субвенції до місцевих бюджетів на освітні цілі:

- освітня субвенція (52 млрд грн);
- субвенція на інклюзивну освіту (209,5 млн грн).

Але в реальності лише 98,26 млн грн (46,9 % від запланованого) було витрачено на інклюзивну освіту [4]. Таким чином, з виділених 426 гривень в місяць на дитину було витрачено лише 200. Так склалося через невміння органів місцевого самоврядування раціонально розподіляти кошти та неготовність їх витратити саме за цим напрямом. Вирішенням даної проблеми може бути ґрунтовний моніторинг витрат даних коштів зі сторони судової влади.

Також сфера фінансування вимагає зміни підходів до формування асигнувань на інклюзивну освіту. Такою може стати модель встановлення обсягів фінансування, виходячи з переліку послуг, що надаються, при чіткому визначенні параметрів оцінки ефективності та контролю за наданням освітніх послуг. Дієвим може стати залучення до фінансування недержавних організацій. Сьогодні ми спостерігаємо посилення державної політики підтримки дітей з ООП. Це відображається у проведенні низки заходів щодо запровадження інклюзивної освіти, які вже були перераховані вище, зміни на краще суспільної свідомості, хоча й доводиться визнавати, що цей процес відбувається повільно. Дослідники в галузі інклюзивної освіти А. Колупаєва, О. Таранченко серед пріоритетів розвитку освіти осіб з особливими потребами в Україні називають: створення нормативно-законодавчого поля щодо забезпечення й фінансування послуг супроводу; внесення необхідних змін і доповнень до чинного законодавства з метою його узгодження з міжнародними стандартами; гарантування умов для реалізації державної політики з забезпечення осіб з особливими потребами конституційних прав та всіх прав, задекларованих у міжнародних документах у галузі освіти й соціального захисту, ратифікованих нашою державою; модернізація системи навчання осіб з ООП за допомогою впровадження інноваційних технологій задля сприяння максимально можливого особистісному розвитку таких учнів, їхній інтеграції в соціум на підвищення відповідальності в кадровій політиці, що передбачає вдосконалення освітнього менеджменту, фахової підготовки та перепідготовки педагогів відповідно до нової освітньої парадигми; розроблення фінансового

механізму забезпечення освітньої діяльності дитини з особливими потребами в загальноосвітньому закладі будь-якого типу [5, с. 67-68]. Таким чином, ми бачимо, що не дивлячись на велику кількість перепон та проблем, у нашій державі впевнено проводиться політика змін, а саме визнання прав й свобод дітей з ООП, розвиток їх різнобічної підтримки і включення у суспільство. Так, зміни в нормативно-законодавчій базі регулюють навчально-виховний процес, з урахуванням індивідуальних потреб і можливостей кожного учня, також наразі активно працюють команди супроводу для дітей з ООП. Інклюзія сприяє збільшенню участі дітей з ООП в суспільстві, розвитку природних здібностей, вихованню толерантності в суспільстві, тощо. Інклюзивна освіта це комплексна, системна, особистісно-орієнтована робота, що сприяє повноцінному включенню дитини у суспільство.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи : монографія [Електронний ресурс] / А. А. Колупаєва. – К. : «Самміт-Книга», 2009. – Режим доступу : http://npu.edu.ua/e-book/book/html/D/ikpp_kkp_Inkluzivna_oscivita/.
2. Кузава І. Б. Інклюзивна освіта дошкільників, що потребують корекції психофізичного розвитку: теорія і методика : монографія / І. Б. Кузава. – Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2013. – 292 с.
3. Міністерство соціальної політики України. Інвалідність [Електронний ресурс] / Міністерство соціальної політики України. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.msp.gov.ua/timeline/invalidnist.html>.
4. Офіційний сайт Державної казначейської служби України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.treasury.gov.ua/ua>
5. Колупаєва А, Таранченко О. Інклюзивна освіта від основ до практики: монографія. Київ: ТОВ «АТОПОЛ», 2016 – 152 с.

**РЕСТРУКТУРОВАНІ ШИНКОВІ ВИРОБИ ІЗ ЗБАГАЧЕНИМ
БІЛКОВИМ СКЛАДОМ ТА ВИКОРИСТАННЯМ
НАТУРАЛЬНОГО БАРВНИКА**

Шевченко Ірина Іванівна

професор, д.т.н.

Артюх Ірина Василівна

Михавко Тамара Романівна

студенти

Жук Вікторія Олександрівна

аспірант

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Анотація. З метою забезпечення конкурентоспроможності м'ясних виробів, поряд з економічними факторами, певну актуальність набувають питання підвищення їх харчової та біологічної цінності, безпеки та екологічності, що, в свою чергу, дає змогу забезпечити їх відповідність вимогам не тільки державних стандартів України, але і міжнародних, в том числі Технічних регламентів країн Європейського Союзу.

Сучасні принципи розробки рецептури м'ясних виробів ґрунтуються на підпорі сировини та її співвідношення, з метою забезпечення прогнозованої якості, включаючи кількісний вміст та якісний склад харчових виробів, наявність певних органолептичних показників, споживчих і технологічних характеристик. При цьому одночасно підібрані компоненти рецептури повинні задовольняти другій, не менш важливій, вимозі: мати прийнятні функціонально-технологічні властивості, максимальну їх сумісність або взаємокомпенсацію, та здатність забезпечувати в процесі переробки отримання стабільних м'ясних систем [1,2].

Колір харчових продуктів, зовнішня привабливість суттєво впливають на попит, оцінювання їх вартості і конкурентну здатність на ринку. Для покращення зовнішнього вигляду готових шинкових виробів та забезпечення стійкого забарвлення в процесі зберігання використовують харчові барвники. Використання натуральних барвників у виробництві реструктурованих шинок дозволить відновити природне забарвлення, втрачене в процесі переробки, підвищити інтенсивність забарвлення продукту, покращити харчову та біологічну цінність та безпеку продукту

Ключові слова: реструктуровані шинкові вироби, тваринні білки, натуральні барвники, нітрит натрію.

Для м'ясної промисловості властиве виготовлення продуктів функціонального призначення. На сьогодні популярність набирають продукти зі збалансованим білковим складом, а саме, особливу увагу приділяють удосконаленню амінокислотного складу та наближенню його до даних ФАО/ВООЗ. Амінокислоти – найважливіші органічні сполуки, з яких утворюються білкові молекули. У кількісному відношенні це другий хімічний компонент людського організму після води. Есенціальні (незамінні) амінокислоти не можуть синтезуватися в людському організмі, а тому в обов'язковому порядку повинні надходити з продуктів харчування.

Для створення рецептури реструктурованих шинкових виробів підвищеної біологічної цінності методом розрахунку амінокислотного скору було розроблено поліфункціональну білкову композицію (маслянка, казеїн натрію, плазма крові 75 PSC у співвідношенні 1:1:1), наближену за амінокислотним складом до еталону FAO/WHO. Маслянка, це побічний рідкий продукт, що одержують при збиванні (сколочуванні) солодковершкового й вершкового масла. Казеїн натрію – фосфопротеїн, складний білок, головний білковий компонент молока. Плазма крові 75 PSC, це порошкоподібна речовина, яка складається з свинячого альбуміну та глобуліну, що отримують шляхом фракціювання та висушування крові. Зазначені тваринні білки, що

входять до композиції, є термостабільними функціональними інгредієнтами, яким притаманна властивість стабілізувати м'ясні системи.

Проблема стабілізації забарвлення м'ясних виробів займає досить важливе місце в технології м'ясних продуктів. Проте їх безпека пов'язана саме з використанням натуральних барвників, що виділяються фізичними способами з рослинних і тваринних джерел. Іноді їх піддають хімічній модифікації для поліпшення технологічних і споживчих властивостей. В рецептурі реструктурованих шинкових виробів використовували рослинний концентрат порошку соку батату – барвник FruitMax®. В якості нітритредукуючої стартової культури застосовували *Staphylococcus carnosus*. Концентрат батату використовується у вигляді порошку та має темно-червоний колір, добре розчиняється у воді, рН 10 % розчину становить 2,7 – 3,4. Барвник повністю відповідає Постанові ЄС про харчові продукти EC/178/2002 з останніми змінами, Європейській Постанові No. 1881/2006/EC, яка встановлює максимальний рівень вмісту певних інгредієнтів у їжі.

В основу наукової роботи була поставлена задача розроблення рецептури реструктурованих шинкових виробів з покращеним вмістом амінокислотного складу та заміною штучного нітритру натрію на натуральний барвник. Під час аналізу хімічного складу сировини та за допомогою програмного забезпечення було розраховано та відпрацьовано рецептури реструктурованих шинкових виробів з різним вмістом білкової композиції (БК). В якості основної м'ясної сировини реструктурованих шинок було обрано свинину нежирну та м'ясо індика 2 категорії у співвідношенні 50:50 з додатковим внесенням білоквмісної композиції у кількості 2...4 %.

Доведено, що склад реструктурованого шинкового виробу з внесенням 3 % білкової композиції на заміну свинини за амінокислотним складом є близьким до «ідеального» та має стандартні фізико-хімічні (табл. 1) та органолептичні показники (рис.1).

Таблиця 1

Фізико – хімічні показники дослідних зразків реструктурованих

шинок

Показники	Вміст біополімерного комплексу тваринних білків, %			
	0 (контроль)	2 (зразок 1)	3 (зразок 2)	4 (зразок 3)
Масова частка вологи, %	69,25±2,94	70,08±2,87	70,45±2.95	71,36±2.92
Масова частка білку, %	16.39±0.74	17.24±0,63	18.26±0,67	18.35±0,64
Масова частка жиру, %	13.66±0.56	11.95±0.48	10.65±0.54	9.56±0.51
Масова частка золи до СР, %	0.70±0.001	0.73±0.001	0.73±0.001	0.73±0.001
рН,	5.9±0.21	6.03±0.22	6.04±0.20	6.04±0.21
ВУЗ, %	67.90±2.76	74.70±2.54	75.1±2.78	75.79±2.63
ЖУЗ, %	68.00±2.15	74.52± 2.96	74.63±2.79	74.57±2.78
Вихід, %	112.35±3.17	121.14±3.27	125.19±3.49	125.61±3.46

При визначенні органолептичних показників було встановлено, що на зрізі дослідні зразки мають рівномірне забарвлення (без сірих плям або ж сірого кільця), смак та запах були чітко виражені та притаманні для даної групи виробів, без стороннього запаху та присмаку.

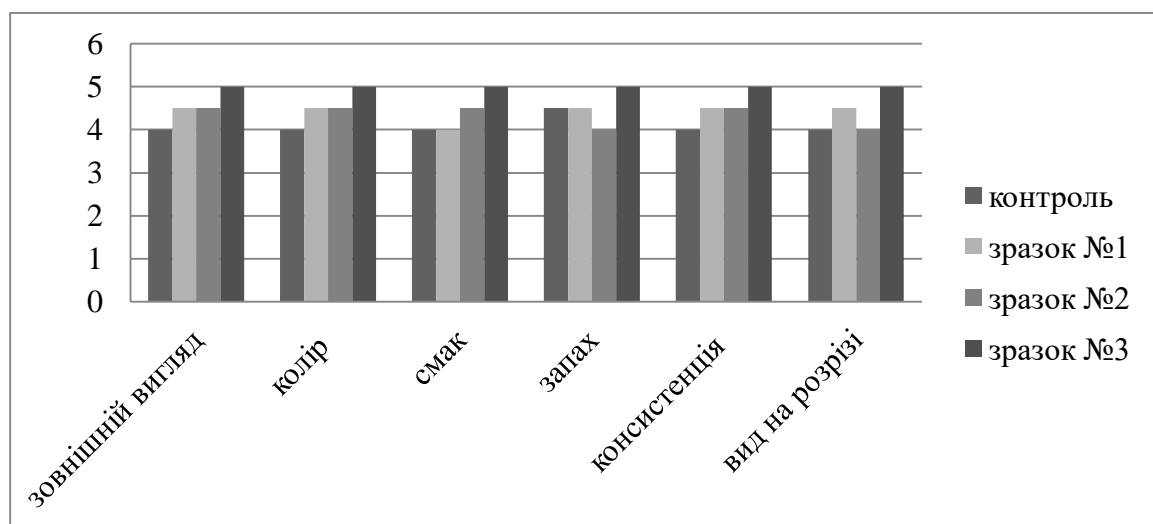


Рис. 1. Органолептична оцінка дослідних зразків

Встановлено, що використання порошку соку батату FruitMax® в кількості 0,30, 0,35 та 0,40 % в присутності 0,025 % *Staphylococcus carnosus* сприяє накопиченню NO-пігменту у кількості, що характерна для

кольороутворення в присутності нітриту натрію біля 47,83...48,23 % до загального пігменту. Використання FruitMax® у кількості 0,35...0,40 % приводить до більш інтенсивного утворення нітросопігментів і, як наслідок, до меншого вмісту залишкового нітриту в продукті. Ідентичність вмісту нітросопігментів у дослідних зразках, порівняно з контрольним (забарвлений NaNO_2), характеризується перетворенням нітрату з рослинної сировини нітритредуючими мікроорганізмами до нітриту, що взаємодіє з міоглобіном м'яса [3, 4]. В результаті утворюється NO-пігмент, що надає м'ясним продуктам характерного рожево-червоного кольору. Використання для формування забарвлення реструктурованих шинкових виробів порошку соку батату в присутності 0,025 % *Staphylococcus carnosus* на заміну нітриту натрію дозволяє також знизити залишковий вміст нітриту натрію в продукті та уникнути накопичення канцерогенних речовин.

Висновки. Результати комплексних досліджень якості дослідних зразків реструктурованих шинкових виробів свідчать про стабілізуючі властивості поліфункціональної білкової композиції, що проявляються у покращенні їх якісних та структурно-механічних показників, зменшенні втрат при термообробленні та підвищенні виходу реструктурованих шинкових виробів. Використання для формування забарвлення реструктурованих шинкових виробів порошку соку батату в присутності 0,025 % *Staphylococcus carnosus* на заміну нітриту натрію дозволяє також знизити залишковий вміст нітриту натрію в продукті та уникнути накопичення канцерогенних речовин.

Проведені дослідження дозволяють стверджувати, що удосконалення технології реструктурованих шинкових виробів на основі комбінування м'яса індика та свинини з додатковим внесенням в їх рецептуру тваринних білків та використанням натурального барвника, є перспективним і потребує подальшого удосконалення з метою отримання якісних і біологічно цінних реструктурованих шинкових виробів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антипова Л.В. Прикладная биотехнология / Антипова Л.В., Глотова И.А., Жаринов А.И. - СПб: ГИОРД, 2003. - 332 с.
2. Салаватулина Р.М. Рациональное использование сырья в колбасном производстве / Салаватулина Р.М. - СПб.: ЗАО Торговый дом Георд, 2005. - 236
3. Жук В.О., Шевченко І.І., Поліщук Г.Є. Паска М.З. Кольорокорегуючі композиції м'ясних систем з низьким вмістом гемоглобінвмісної сировини Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького. Серія: Харчові технології, 2019, т 21, No 91, с.136-142.
4. I. Shevchenko, V. Zhuk, G.Polishchuk, T. Osmak Research of functional-technological properties of the protein complex and natural color in the composition of restructured ham products Food and Environment Safety, Volume XIX, Issue 1 – 2020 p. 76 – 83.

**ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ
(МОДЕЛІ), ЗОБРАЖЕНОЇ НА ФОТОГРАФІЧНОМУ ТВОРІ**

Шевчук Анастасія Олександрівна

магістрантка Інституту
права Київського
національного університету
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Анотація: тези присвячені дослідженню права фізичної особи на власне зображення. Здійснено аналіз правової природи права фізичної особи на власне зображення та правового режиму його охорони з урахуванням законодавства та судової практики зарубіжних країн. Охарактеризовано стан правової охорони права фізичної особи на власне зображення в українському законодавстві. Розглянуто особливості реалізації права на власне зображення особою, що зображена на фотографії (фотографічному творі).

Ключові слова: іміджеві права, право на власне зображення, фотографічний твір, модель-реліз, реліз-моделі.

Одним з проблемних питань, яке ще не достатньо врегульовано у чинному законодавстві, є питання охорони та захисту права фізичної особи на власне зображення. Актуальність вказаної проблематики пов'язана із загальносвітовою комерціалізацією іміджевих прав фізичної особи, серед яких і право особи на власне зображення.

В українському праві відсутні будь-які норми, які б стосувалися іміджевих прав як самостійної цілісної правової категорії. Натомість в межах Цивільного кодексу України (далі – ЦК України) та Закону України від 15.12.1993 року № 3689-12 «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг»

можна віднайти часткове регулювання окремих складових іміджевих прав. Так, зокрема статті 294 – 296 ЦК України стосуються права фізичної особи на ім'я, права на зміну імені та права на використання імені. Варто згадати також статті 307-308 ЦК України, відповідно до положень яких відбувається охорона інтересів фізичної особи, яка зображена на фотографіях та в інших художніх творах [1].

Наведені вище приписи цивільного законодавства стосуються особистих немайнових благ фізичної особи. Згідно з положеннями ЦК України право фізичної особи на власне зображення є одним із особистих немайнових прав, що забезпечує соціальне буття фізичної особи. Як відомо особисті немайнові права фізичної особи не мають економічного змісту. Окрім того фізична особа не може відмовитися від них, а також не може бути позбавлена цих прав [1].

Очевидно, що в Україні є назрілою проблема визначення правової природи іміджевих прав та встановлення відповідного правового режиму їх охорони та захисту. Відсутність відповідного регулювання гальмує процес комерціалізації іміджевих прав.

З огляду на наведене вище доцільно навести позицію О.О. Кулініч, яка в межах свого дисертаційного дослідження характеризує право фізичної особи на власне зображення як суб'єктивне цивільне право, якому «притаманні зв'язки з правами інтелектуальної власності (органічні, функціональні та зв'язки взаємодії), подвійна природа (наявність у структурі права повноважень майнового та немайнового характеру), відсутність нерозривного зв'язку за своїм змістом з особою-носієм (тобто, можливість перебування у вільному цивільному обороті об'єкта права на власне зображення), а також спрямованість на задоволення як немайнових, так і майнових інтересів володільця зазначеного права»[2, с. 23].

За такого розуміння право на власне зображення набуває економічного змісту, що вирішує питання щодо можливості розпорядження ним на підставі договорів, можливості успадкування такого права, а також захисту права особи на власне зображення саме з огляду на її майнові інтереси.

Зазначимо, що на наш погляд саме такий підхід до розуміння права фізичної особи на власне зображення є найбільш вдалим в контексті сучасних тенденцій світової правозастосовної практики. Зокрема, німецьке право наразі наближається до американського підходу, який передбачає можливість укладення ліцензійних договорів щодо іміджевих прав [3, с. 44]. Водночас, іміджеві права не визнаються в якості самостійних прав відповідно до німецького законодавства. Однак після Другої світової війни Федеральний верховний суд Німеччини на основі статей 1 та 2 Конституції Федеративної Республіки Німеччина від 1949 року та статті 823 Німецького цивільного уложення від 1896 року розширив тлумачення загальних прав особистості.

Реалізацією права на власне зображення є надання дозволу фізичною особою на проведення фото-, кіно-, теле- чи відеозйомки. Згода як волевиявлення особи на її (або особи, яку вона представляє) участь у зйомках є однією з умов правомірності фото-, кіно-, теле- чи відеозапису. Вказане розповсюджуються на зображення осіб на фотографіях, на зображення осіб у будь-яких художніх творах: картинах, фільмах (як документальних так і художніх), банерах, комп'ютерних іграх [1].

При співвідношенні права на фотографування та права особи на власне зображення слід відзначити, що перше право обмежується другим. Тобто при фотографуванні фізичної особи фотограф повинен отримати згоду на фотографування особи, за винятком певних випадків, передбачених чинним законодавством. Статтею 308 ЦК України встановлено, що якщо модель позувала за плату, то використовувати таке зображення можна без її згоди [1]. На думку О.О. Кулініч положення статті 308 ЦК України про «можливість використання фотографій та інших художніх творів, якщо особа позує за плату» доцільно замінити на «позування відповідно до інших домовленостей», адже не завжди особа «позує за плату» [2, с. 25].

В цьому контексті більш детально розглянемо особливості охорони та захисту права моделей на власне зображення.

По-перше, варто наголосити, що згода на зйомку – це дозвіл фотографу створити власне фотографію, тобто згода моделі позувати для фотографування. В свою чергу відповідно до українського законодавства та судової практики згода на використання фотографії може бути (за певних умов) реалізацією двох різних цивільних прав моделі: 1) особистого права на охорону інтересів особи, яка зображена на фотографії і 2) майнового права на використання об'єкта авторського права – фотографії [4].

До прикладу, у 2014 році Angie Sherbourne в якості моделі взяла участь у фотозйомці для ще невідомого на той момент бренду «Vetements» і отримала за це оплату в розмірі 1000 доларів. Сторони не підписали жодного договору. Між ними мала місце лише усна домовленість щодо того, що «Vetements» буде використовувати отримані під час фотозйомки фотографії тільки для свого лукбуку. У 2014 році зображення Angie Sherbourne розмістили в лукбуку «Vetements» F/W 2014 року, а потім в перевиданні 2016 року. Незабаром модель дізналася, що бренд використовує її фотографії у своїх магазинах по всьому світу, а також в профілі бренду в Instagram. Модель звернулася до «Vetements» за компенсацією. Бренд відмовився платити, оскільки з моделлю не було підписано жодного договору.

Якщо модель і фотограф не підписали відповідний договір, то відповідно авторські права на фотографічний твір належать фотографу, а отже саме він володіє майновими правами на його використання.

Найчастіше договір між фотографом та моделлю має назву (Model Release) Модель-Реліз або Реліз Моделі. Зазначений договір повинен регулювати питання особистих немайнових прав моделі, а також питання авторського права. Предмет договору має містити дозвіл на створення фотографічного твору із зображенням моделі та підтвердження того, що жодні особисті немайнові права моделі порушені не будуть. Це гарантії, які надає фотограф моделі. Модель у свою чергу передає фотографу певний обсяг майнових прав, які можуть виникнути у неї у процесі роботи над твором [5, с. 20]. В доволі рідких випадках модель може визнаватися співавтором

фотографії. Для цього необхідно довести, що позування було оригінальним і внесло творчий внесок в фотографію. В цьому аспекті одним із значних недоліків чинного законодавства про авторське право є відсутність будь-яких критеріїв для визначення творчого характеру фотографічного твору, що ускладнює розгляд справ у судах при визнанні авторських фотографічних творів [6, с. 350].

Окрім того, модель-реліз може містити вказівки щодо того, як саме фотограф може використовувати твір. Тобто, таким чином, щоб не зашкодити репутації моделі та не надаючи право на використання твору іншим особам з метою дискредитувати її чи зашкодити репутації моделі. З огляду на це, можна, наприклад, визначити, чи може твір із зображенням моделі бути використаний для реклами конкретних лікарських засобів чи розміщений у періодичних виданнях для дорослих. Важливо також ураховувати певні релігійні чи політичні нюанси, питання етнічного походження моделі та можливості ідентифікувати її етнічне походження в інший спосіб [5, с. 20].

Договір також може містити домовленість щодо того, як модель зможе використати в подальшому створений твір, наприклад, фотограф може надати моделі право на використання фотографічного твору в особистих цілях, на розміщення його на її сторінці в соціальних мережах, у власному портфоліо тощо [5, с. 20].

На практиці таке положення договору є вкрай важливим, оскільки, до прикладу на популярну модель Джіджі Хадід надійшов позов від фотоагенства Xclusive-Lee Inc, в якому було зазначено, що модель використала фотознімок папараці, не запитавши дозволу у правовласника. Справа в тому, що Джіджі опублікувала своє власне фото на сторінці в Instagram без попереднього отримання дозволу від фотографа. Папараці Роберт О'Ніл подав позов на модель Емілі Ратаковскі та її компанію Emrata Holdings Inc за порушення авторських прав. Ратаковскі не отримала від нього дозвіл на публікацію фото, на якому модель закриває букетом квітів обличчя під час прогулянки по Нью-

Йорку. О'Ніл пред'являє позов про відшкодування збитків в розмірі 150 000 доларів і вимагає весь прибуток, який вона отримала від його твору.

Сторони договору також можуть домовитися про будь-яке використання твору, навіть комерційне, однак у такому разі потрібно зазначити розподіл отримання винагороди за таке використання.

Укладення такого специфічного договору між фотографом і моделлю, на думку О. Улітіної, дасть змогу встановити баланс інтересів як автора фотографічного твору, так і особи, яка зображена на фотографії, а також вирішити питання виникнення співавторства на такий твір у моделі [5, с. 21].

Підсумовуючи вищенаведене, вважаємо, що на рівні законодавства та правозастосовної практики необхідним є розроблення комплексного розуміння правової категорії іміджевих прав. Доцільно врахувати позицію О.О. Кулініч, яка визначає право фізичної особи на власне зображення як суб'єктивне право, що має подвійну природу. Окрім того вдосконалення потребує Закон України «Про авторське право і суміжні права», в якому не закріплено критерії оригінальності твору, зокрема і фотографічного. Відсутність таких критеріїв унеможливорює ефективний захист авторських прав як фотографа, так і моделі за певних умов.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 435-15. Відомості Верховної Ради. 2003. № 40. Ст. 356.
2. Кулініч О.О. Теоретичні проблеми реалізації та захисту права фізичної особи на власне зображення [Текст] : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.03. Кулініч Ольга Олексіївна ; Нац. ун-т «Одес. юрид. акад.». - Одеса, 2017. - 40 с.
3. Bergmann, S. (1999). Publicity rights in the United States and Germany: a comparative analysis. Loyola Marymount University and Loyola Law School Retrieved. URL: <http://digitalcommons.lmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article¼1387&context¼el>

4. Томаров І. 10 речей, які має знати фотомодель про свої права. Електронний ресурс. URL: <http://www.legalshift.com.ua/?p=5>
5. Улітіна О. Особливості розподілу авторського права на фотографічний твір, що створений за участю моделі / О. Улітіна // Теорія і практика інтелектуальної власності. - 2019. - № 1. - С. 17-24. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Triv_2019_1_3
6. Кулініч О. О. Авторське право на фотографічні твори та право фізичної особи на власне зображення: визначення напрямків наукового дослідження / О. О. Кулініч // Наукові праці Національного університету "Одеська юридична академія". - 2012. - Т. 12. - С. 349-359. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nponyua_2012_12_37
7. Moskalenko K. The right of publicity in the USA, the EU, and Ukraine. *International Comparative Jurisprudence*. 2015. № 1. p. 113-120.

ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЖІНОК ЗА РАХУНОК ОПТИМІЗАЦІЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ВАГІНОЗУ

Шелест Тетяна Дмитрівна

к.н. з держ. упр., доцент

Міжнародний гуманітарний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: Серед запальних захворювань жіночих статевих органів проблема вагінальних інфекцій завжди залишається актуальною. Вивчення сучасного стану акушерсько-гінекологічної патології дає можливість стверджувати, що бактеріальний вагіноз (БВ) – одна з найбільш важливих форм патології серед жінок репродуктивного віку. Це пов'язано не тільки з високим рівнем захворюваності, який коливається у межах 20- 65%, але і з тяжкими наслідками для здоров'я жінки та її репродуктивної функції.

Ключові слова: бактеріальний вагіноз, запальні ускладнення, кольпіт, оперативні втручання.

Вагінальна екосистема характеризується поліморфною ендogenous мікрофлорою, якісний і кількісний склад якої є надзвичайно нестабільною величиною і залежить від впливу ендogenous та екзогенних факторів. Будь-яка зміна вагінальної екосистеми – принциповий фактор ризику для розвитку найбільш поширених інфекцій нижнього відділу статевого тракту: бактеріального вагінозу (БВ), кандидозного, протозойного та неспецифічного вагінітів. Вагініти є інфекційними захворюваннями піхви, найбільш часто зустрічаються в структурі гінекологічної патології. Етіологічними агентами вагінітів можуть виступати як патогенні, так і умовно-патогенні мікроорганізми [1, с. 2-5]. При цьому серед клінічних форм вагінітів (вульвовагінітів) найбільше значення мають такі захворювання: бактеріальний вагіноз (30–50 %), кандидозний вагініт (30–45 %) і трихомонадний вагініт (10–20 %, у країнах, що

розвиваються, – до 40 %). Досить часто зустрічаються змішані інфекційні захворювання піхви (10–30 %) [2, с. 364]. Бактеріальний вагіноз – це не що інше, як дисбактеріоз вагінального біотопу. При бактеріальному вагінозі відбувається повне або часткове заміщення лактобацил (менше 10 в 4 ступені КУО / мл) анаеробними бактеріями і *Gardnerella vaginalis*. Для БВ характерна масивна (більше 10 в 9 ступені КУО / мл) полімікробна забрудненість вагінального біотопу (*Mobilincus spp.*, *Bacteroides spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *Fusobacterium spp.*).

Встановлення діагнозу бактеріального вагінозу ґрунтується на наявності характерних вагінальних виділень (рідкі, гомогенні, білі) з неприємним «рибним» запахом і підтвердженні даними кольпоскопічного дослідження. Часто бактеріальний вагіноз перебігає безсимптомно (24–25 %) [3, с. 68].

Бактеріальний вагіноз є клінічним синдромом, який може виникнути при різних захворюваннях, у т. ч. і при кандидозі і трихомоніазі. У свою чергу, бактеріальна умовно-патогенна флора завдяки високій ферментативній і літичній активності створює умови для проникнення грибів у тканини. Бактеріальний вагіноз не відноситься до дійсних захворювань, що передаються статевим шляхом. Кандидозний вульвовагініт викликається дріжджоподібними грибами роду *Candida albicans*. Клінічне значення мають і інші види грибів: *C. glabrata* (5–10 %), *C. tropicalis* (3–5 %), *C. parapsilosis* (3–5 %), *C. krusei* (1–3 %). В останні роки зросла поширеність *C. glabrata*, для якої характерні розвиток хронічних рецидивуючих форм, стійкість до лікування і найбільш часте виявлення у хворих, які страждають від цукрового діабету.

Кандидозний вульвовагініт не належить до захворювань, що передаються статевим шляхом. Дріжджоподібні гриби роду *Candida* є умовно-патогенними мікроорганізмами і можуть бути присутніми в піхві у здорових жінок (10–20 %) в концентрації, що не перевищує 10 в 4 ступені КУО / мл (при домінуванні в складі мікробних асоціацій лактобацил), що розцінюється як кандиданосійство. Виділяють гострий (до двох місяців) і хронічний вульвовагініт (більше двох місяців). Для кандидозного вульвовагініту характерні такі клінічні ознаки:

свербіж, еритема, патологічні виділення білого кольору, сирнисті за характером, дизурія, набряк вульви і слизової піхви. Клінічні прояви посилюються в передменструальний період і після статевого акту. При мікроскопічному дослідженні виділень піхви визначають гриби роду *Candida* у вигляді бластоспор і ниток міцелію, а також мікрофлору, характерну для нормального вагінального біотопу.

При бактеріологічному дослідженні при істинному кандидозному вульвовагініті визначають високий титр грибів роду *Candida* (більше 10 в 4 ступені КУО / мл) і лактобацил (більше 10 у 6 ступені КУО / мл) при відсутності діагностично значимих титрів будь-яких інших умовно-патогенних мікроорганізмів. Часто зустрічається поєднання вагінального кандидозу і бактеріального вагінозу, при якому дріжджоподібні гриби беруть участь у полімікробних асоціаціях як збудники захворювання. Гриби роду *Candida* виявляють на тлі масивної кількості (понад 10 в 4 ступені КУО / мл) облігатно-анаеробних бактерій і гарднерел при різкому зниженні або відсутності лактобацил.

Трихомонадний вагініт – вагініт, викликаний патогенними мікроорганізмами *Trichomonas vaginalis*, відноситься до захворювань, що передаються статевим шляхом. Для нього характерні запалення вульви і піхви, рясні пінисті виділення жовто-зеленого кольору з неприємним запахом, свербіж, печіння, дизурія, диспареунія. Вираженість клінічних ознак різна: від безсимптомного носійства (40 %) до яскраво виражених проявів захворювання. При трихомонадному вагініті в мазках виявляють трихомонади (70 %), велику кількість лейкоцитів.

При вагінітах змішаної етіології найчастіше специфічні клінічні ознаки відсутні, не завжди вони чітко виражені при моноетіологічних вагінітах. Тому з метою ідентифікації збудника і призначення адекватної терапії діагноз вагінальної інфекції повинен базуватися на результатах лабораторного дослідження, а у всіх випадках гнійного вагініту неясної етіології показано бактеріологічне дослідження.

Діагностичні критерії і варіанти терапії для цих патологічних станів абсолютно різні і затверджені науковим товариством, в той час як інші патологічні стани вагінальної екосистеми потребують подальшого вивчення

В гінекологічній практиці бактеріальний вагіноз може бути причиною післяабортних ендометритів, сальпінгофоритів, запальних ускладнень після оперативних втручань та інвазивних процедур, а також кольпітів та непластичних процесів шийки матки, збільшення ризику зараження венеричними захворюваннями.

На думку багатьох авторів, вагітні з БВ формують групу ризику щодо появи інфекційних ускладнень підчас вагітності, пологів та післяпологовому періоді. [4, с. 34]. Своєчасна діагностика і адекватна терапія вагінальних дисбіозів збільшує ефективність лікування загрози переривання вагітності та передчасних пологів, фета-плацентарної недостатності, затримки внутрішньоутробного розвитку плоду, слабкості пологової діяльності, субінволюції матки, ендометріозу, розходження швів післяопераційних ран. На думку деяких вчених, БВ відноситься до ВІЛ- маркерним інфекціям.

Сучасні уявлення об етіології, патогенезі, клініці БВ достатньо глибокі та постійно поповнюються. Тим не менш, багато патогенетичних механізмів БВ залишаються нез'ясованими.

Праці по вивченню причинно- наслідкових зв'язків між станом вагінальної мікрофлори та кишковою становлять малий процент, хоча анатомічна близькість цих органів та багато інших факторів вказують на перспективність подальших досліджень цього напрямку.

Огляд та аналіз літературних джерел виявляє, що оптимальною схемою в корекції дисбіотичних вагінальних станів є комбінована терапія із застосуванням антибактеріальних препаратів та біопрепаратів.

Інтравагінальна терапія у порівнянні з системним застосуванням препаратів є більш доцільним засобом лікування.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ:

1. Серов В. Н. Особенности инфекции в акушерстве, гинекологии и перинатологии / В. Н. Серов // Рус. мед. журн. – 2006. – Т. 14, № 1. – С. 2–5.
2. Кира Е. Ф. Бактериальный вагиноз / Е. Ф. Кира. – СПб. : ООО «НеваЛюкс», 2001. – 364 с.
3. Aerobic vaginitis is an entity with abnormal vaginal flora that is distinct from bacterial vaginosis / G. G. Donders, A. Vereecken, E. Bosnians [et al.] // Int. J. STD AIDS. – 2001. – Vol. 12, Suppl 2. – P. 68.
4. Definition of a type of abnormal vaginal flora that is distinct from bacterial vaginosis: aerobic vaginitis / G. G. Donders, A. Vereecken, E. Bosmans [et al.] // BJOG. – 2002. – Vol. 109, № 1. – P. 34–43.
5. Predictive value for preterm birth of abnormal vaginal flora, bacterial vaginosis and aerobic vaginitis during the first trimester of pregnancy or why metronidasole is not a good option in pregnancy / G. G. Donders, C. Van Calsteren, G. Bellen [et al.] // 6th European Conference ESIDOG / Abstract Book. – 2008. Plen II–2

УДК 35.077.92(479.2)

**МОВНЕ ПИТАННЯ В КРАЇНАХ ЗАКАВКАЗЗЯ (АЗЕРБАЙДЖАН,
ВІРМЕНІЯ, ГРУЗІЯ)**

Ядловська Ольга Степанівна

к. іст. н.

доцент кафедри

соціально-гуманітарних дисциплін

Братішко Наталія Анатоліївна

здобувачка освіти 2-го курсу

юридичного факультету

Дніпропетровський державний

університет внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

The article considers the language issue of the countries of the Transcaucasia at the present stage of development of the states is considered in the article. Attention is paid to the protection of the state language. An attempt has been made to characterize the range of languages of national minorities and small nationalities, as well as to identify ways to ensure their preservation.

Key words: Azerbaijan, Georgia, Armenia, state language, language of minorities and small ethnic groups, language policy

Збереження мови стає запорукою існування етносу, адже мова виступає своєрідним кодом та пам'яттю для кожного носія мовлення та передає традиції та культуру з покоління в покоління, а, отже, консолідує сам народ. Історія кожного народу тісно переплетена з історією становлення національної мови. Сучасна наука розглядає мову як елемент прояву ментальності народу. Натомість ментальність виступає фундаментом для розвитку етносу, етнічної групи та под. Зазначимо, що сучасні кордони держав не завжди співпадають з

ареалом розселення певного етносу, також у межах держави, як правило, проживають представники інших етносів (національних меншин), етнографічні групи (у мовленні реалізуються через діалектизми), тому важливу роль відіграє державна мовна політика. У більшості держав світу офіційною є одна мова, як правило, мова титульного етносу, етнонім якого, переважно, співпадає з назвою держави. Стосовно ж мов інших етнічних чи етнографічних груп, у багатьох країнах приймаються законодавчі ініціативи щодо їх збереження та підтримки.

Мова кожного народу – явище давнє, її коріння сягає в доісторичній часи. Вона є найгеніальнішим наслідком матеріальної й духовної діяльності багатьох поколінь. Душею кожної держави є нація. Народ необ'єднаний однією мовою нацією ще не став – тим самим коливається в своїх основах його державності. Тому кожна держава, дбаючи про своє майбутнє, пріоритет надає розвитку саме державній мові [5, с. 460].

Мовна політика країн Закавказзя тісно пов'язана з історичним розвитком та надзвичайно строкатим етнічним розмаїттям регіону. Відповідно, перед державами стоїть складне завдання забезпечення розвитку мов малих народностей. Натомість питання функціонування державної мови, на наш погляд, забезпечено у всіх країнах регіону та є реалізованим.

В Азербайджані поширена ціла низка мов, які є рідними для населення певної території цієї країни. Але офіційна мова Азербайджану – азербайджанська. Це тюркська мова, яка має багато спільного із сучасною турецькою мовою. Нею говорять близько 96,6% населення країни, в той же час російська та англійська відіграють важливу роль як мови освіти та комунікації. Лезгінська, таліська, аварська, грузинська, будухська, джухурі, хінгалузька, критська, рутульська, цахурська, татська та уді – мови національних меншин. Усі вищезгадані мови (за виключенням вірменської, лезгінської, аварської та грузинської, які мають більше мовців за кордоном) знаходяться під загрозою зникнення, адже ними спілкуються менше, ніж 10000 мовців, а деякими навіть менше 1000 [2, с. 15-16].

У 1992 р. прийнято Указ президента Азербайджану «Про захист прав и свобод, державну підтримку розвитку мови та культури національних меншин, малочисельних народів та етнічних груп, що проживають в Азербайджанській Республіці», яким було закладено основи викладання мов національних меншин та створення телепередач цими мовами. Також розроблено та видано програми для початкової школи та викладання таких мов, як лезгінська, таліська, курдська, татська, удинська та ін. 1996 р. видано перші алфавіти таких мов: таліська, курдська, удинська, цахурська, татська, лезгінська. Окрім цього, надруковано підручники «Рідна мова» з матеріалами тюркської, удинською, лезгінською, таліською та татською мовами. Згідно з державною політикою щодо зазначеного напрямку у 2003 р. наказом Міністерства освіти Азербайджану були затверджені навчальні програми для 1-4 класів середньої школи по вивченню курдської, таліської, татської, лезгінської, цахурської, аварської, хіналугської та удинської мов [3]. Серед наведених етносів до найбільших відносять талишів та лезгін, інші ж у сумі за чисельністю поступаються. В Азербайджані є також ще менш малочисельні етноси, мова яких не ввійшла до згаданих програм, – хінагугці та кризи, до прикладу. Цікаво, що ці народності живуть лише в одноіменних селах. А також етноси інгілої, аварців (малочисельно представлені в Азербайджані, але складають абсолютну більшість населення Дагестану), гірські євреї (до 90% цієї народності мешкає саме в Азербайджані) не представлені, або частково представлені у зазначених програмах. Додамо, що державну освіту в країну можна здобути виключно азербайджанською мовою.

У Грузії державною мовою є грузинська мова – це одна з картвельських мов. Разом із мегрельською, сванською та лазською мовами вони утворюють картвельську сім'ю. Мова поширена в Грузії, частково в Азербайджані, Ірані, Туреччині, Росії. За дослідженнями вчених-мовознавців, грузинська мова відділилась від мегрельської і ласької мов близько I тис. тис. до н. е. Грузинська абетка була створена у V столітті. У 864 році з'явився перший чітко датований рукопис «Мравалтаві». Грузинська мова є основою мовою спілкування для 3,9

мільйонів грузинів в самій Грузії, та, приблизно, для 800 тис. за кордоном (в основному, в Туреччині, Ірані, Росії, США та Європі). Грузинська є літературною мовою для всіх етнічних груп Грузії [9, с. 226-228]. Грунтовну наукову розробку, присвячену мовному питанню в Грузії, зроблено К. Габунія на основі соціологічних досліджень. У Грузії виділяють такі групи за використанням мови (з точки зору соціології): 1 – говорить літературною грузинською мовою, 2 – представляє південнокавказькі (Kartvelian) мови, 3 – представляє кавказькі мови, 4 – група некавказьких мов, 5 – група грузинських мовних діалектів, 6 – особи, що спілкуються мовами меншин і мешкають як компактно так і розрізнено.

Можливо виділити чотири регіони, в яких представники мовних меншин мешкають компактно: абхази (представники кавказьких мов); осетини і вірмени (представники індо-європейської мовної родини); азербайджанці (алтайськотюркська мовна родина) [2, с. 1-2]. Використовування в Грузії абхазької мови, яка належить до Північно-західної, або абхазько-адигейської групи. В ній вирізняють два діалекти: бзіп і абжива. Бзіп розповсюджено у північно-західній частині Сухумі, абжива – у північно-східній частині регіону.

Різниця між двома діалектами виявляється, переважно, на фонетичному рівні. Абхазька літературна мова ґрунтується на діалекті абжива. Адигейська (адигейська, кіркассійська і кабардинська), а також мова убіх також належать до означеної мовної групи. Абхазька мова має статус державної в Абхазії, як і російська мова (на сьогодні). Окрім Абхазії, абхазька мова також розповсюджена у Західній Аджарії, у місцях компактного проживання абхазів (Адлія, Ангіза, Перія, та поблизу Батумі).

Етнічні абхази слабо володіють розмовною абхазькою, а відсоткова кількість тих, хто володіє, дуже невелика у порівнянні з монолінгвальним населенням (яке розмовляє виключно російською) [2, с. 6]. Осетини компактно розташовані та мешкають під юрисдикцією Грузії у Шида Картлі, Замске-Джавахеті, Кахеті. Осетинська мова належить до північно-іранської гілки індо-європейської родини мов. Осетини розмовляють на двох діалектах: ірон і дігор.

Літературна мова ґрунтується на іронському діалекті. На сьогодні, так сам як і у випадку з абхазською мовою, осетино-російський білінгвізм спостерігається на всій території самопроголошеної Південно-Осетинської республіки. осетини, які мешкають на території Грузії під юрисдикцією грузинської влади, можуть бути охарактеризовані як стабільні білінгви (осетинська і грузинська мови). Мова патої, якою вони спілкуються у родинному колі, є поєднанням осетинської і грузинської, отже вони уживають змішаний код, інакше – суб-код [2, с. 8].

Окрім розглянутих вище крупних лінгвістичних меншин в Грузії існує декілька етнічних груп з великою щільністю населення. Вони представлені мовами: уді, кіст і батсб (всі три мови належать до Іберокавказької родини мов). Мова уді належить до лезгинської гілки дагестанської групи іберокавказьких мов. Вона має два діалекти: нідж та варташен. Існує думка, що історично уді були білінгвальним народом.

Їх мова перебувала під значним впливом азербайджанської. Уді, що мешкають в Азербайджані, вільно володіють двома мовами – рідною й азербайджанською. Уді, які живуть в Грузії, також є білінгвами і знають грузинську, яка слугує їм засобом щоденного спілкування, на дуже високому рівні [2, с. 13]. У Грузії представлена народність кіст, що говорить на: кіркассійська мова, мовленнєвий код Панкісі-Кістіс –діалект кіст.

Народність кіст мешкає у Панкіському межгір'ї, район Ахмета, Грузія. Невеличка кількість кістів мешкає у Чечні. Кіст – змішаний діалект, що виник на ґрунті кіркассійських діалектів: маїстурі, ахіурі, хільдіхарулі, міхурі і хачарулі. Отже, він належить до вайнахської підгрупи іберійсько-кавказької родини мов. Переважна більшість із них вважає мову кіст своєю рідною. У родинному колі вони однаково часто уживають кіст і грузинську.

Кісти не володіють літературною кіркассійською мовою, проте здатні до комунікації із кіркассійцями [2, с. 14]. Мова тсова-туш (батсб) Представники народності тсова-туш або батсб ідентифікують себе як етнічних грузин, хоча їх мова належить до вайнахської підгрупи іберо-кавказьких мов. Тсова-туші є

білінгвами і на розмовному рівні вільно володіють обома мовами: грузинською і батсб [2, с. 15]. Помічено вживання в Грузії курдської мови, яка належить до північно-західної групи іранських мов індоєвропейської родини. Курди (які самі себе називають курманджі) є представниками стародавнього народу Західної Азії. Вони мешкають в Ірані, Туреччині, Сирії, Іраку (називають цю територію Курдістан), Лівії, Афганістані, а також у Вірменії, Азербайджані, Грузії, Казахстані, Туркменістані. Курди в Тбілісі називають себе іезідами і відмежовуються від інших курдів (іезіди іноді навіть поглядають інших курдів з висока).

Курди вільно розмовляють на курдській, грузинській, вірменській, російській і одній із європейських мов (англійській, німецькій, французькій). Щодо російської мови, то курди володіють нею краще за інші мови, оскільки вона є мовою, на якій вони отримують освіту [2, с. 18]. Розглянувши країни Кавказу, а саме їх мови, можна сказати, що державні мови є прикметою і символом державності народу, але значення удержавлення мови аж ніяк не вичерпується її символічним аспектом.

Вірменська мова – одна з найдавніших держав Малої Азії та Закавказзя, індоєвропейська мова, якою розмовляє близько 6,7 мільйонів людей. Крім того, носії вірменської мови проживають у багатьох інших країнах, серед них – Росія, Грузія, Україна, Туреччина, Іран, Кіпр, Польща і Румунія. Вірменський еквівалент назви мови – *Hayeren*. Багато слів у вірменській мові виникли від схожих слів давньоперської мови, що вказує на їхнє загальне індоєвропейське походження. Вірменська мова є державною мовою Вірменії, а також має статус офіційної мови етнічної меншини на Кіпрі, у Польщі і Румунії.

До початку 1990-х рр. навчання в школах Вірменії проводилося вірменською і російською мовою, але після розпаду СРСР вірменська мова стала основною мовою викладання, і російськомовні школи були закриті. В 2010 році навчання російською мовою у Вірменії відновилося [8, с. 571-575].

Вірменія, як і багато інших республік, після отримання незалежності пережила сплеск національної самосвідомості. І звичайно, в перші роки цей

сплеск часом бив через край: занадто велике було бажання швидше розлучитися з радянськими символами. Гостре сприйняття мовного питання саме в перші роки незалежності було природним: як і в багатьох інших республіках, російська придушувала національну мову. Але в Вірменії це придушення було значно «м'якшим», ніж, наприклад, в Білорусі і Україні — країнах зі слов'янськими мовами. «М'яка дискримінація» тут виражалася в підході до освіти: володіти російською, навчатися російською за радянських часів вважалося привілеєм, приналежністю до еліти, до вищої касты. Вірменська ж мова асоціювалася з селом і землею. у 80-х тут з'явилися «граммар-наці» — борці за чистоту мови. Вони виправляли оточуючих, намагалися видавити русизми з мови (а їх справді було дуже багато), закликали розмовляти чистою вірменською.

Експерти визнають: найнадійніше вірменська мова захищена в пресі. Закон «Про телебачення і радіо» наказує транслювати всі «телерадіопередачі, художні, документальні та мультиплікаційні фільми на іноземних мовах, а також іншомовні уривки (фрагменти) передач вірменською мовою в синхронному перекладі на вірменську мову в звуці або в титрах». Самі жителі Вірменії сприймають російську насамперед як «першу іноземну». Позиції вірменської для них непохитні, а знати ще одну, дві, три мови не завадить. Це ставлення закладають ще в школі: середня освіта тут будується саме на полілінгвальному, а не на білінгвальному принципі. Російська ж входить до переліку обов'язкових іноземних, які вивчають в державних школах [1]. На відміну від мовної ситуації в Азербайджані та Грузії, у Вірменії все ще виявляється проблема впливу російської мови на мовне середовище та залучення її в мовлення.

Враховуючи політичну складову мовного питання, такі реалії можуть впливати і на розвиток самої держави, хоча, як було зазначено, найбільш важливою є вірменська мова. Мова виступає чинником інтеграції різних етноконфесійних спільнот у національний інформаційний простір, виступаючи ключем до глибинної духовно-світоглядної інформації, закладеної генетично.

Розроблено засади запровадження державної мови в документи, переписку, тексти, підручники тощо. Користування цих засад зумовлюють історичні, соціальні та політичні особливості розвитку кожної з країн Закавказзя.

Складна й трагічна історія країн Закавказзя дає підстави стверджувати, що мовне питання було і залишається актуальним задля збереження самобутності мозаїчного представництва етносів, національних меншин та малих народностей. Окрім того на певних етапах розвитку держав Закавказзя гостро стояло питання збереження мови титульного етносу. Однак на сьогодні можна стверджувати, що у зазначених країнах враховано історичні уроки, і мовна політика скерована на захист державної мови та забезпечення розвитку мов народностей, що населяють дані держави. Також прослідковуються явища білінгвізму та поліглотії. Для частини населення характерним є вживання паралельно російської мови, однак ці тенденції суттєво зменшились та згортаються після розпаду СРСР. Державними мовами країн виступають мови титульних етносів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вірменська: мова на рівні ДНК. URL: <https://hromadske.ua/posts/virmenska-mova-nezalezhnist>
2. Габунія К. Мовна (лінгвістична) ситуація в сучасній Грузії 2. Кавказькі і некавказькі мови. *Міжнародний журнал у галузі мультилінгвальної освіти*. №4. 2014. С. 1-21.
3. Гаджи Р. М. Языковые и культурные ценности этнических групп в Азербайджанской Республике. *Мова і міжкультурна комунікація*. 2017. Вип. 1. С. 94-103. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/movmk_2017_1_12
4. Лопушинський І. Мова державна – мова офіційна: суть проблеми та шляхи її подолання. *Вісник національної академії державного управління*. 2005. № 1. С. 459–465.

5. Халимоненко Г. І. Азербайджанська мова. Основи теоретичної граматики. *Azərbaycan dili. Nəzəri qrammatikanın əsasları. Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка.* К.: ВПЦ «Київський університет», 2004. 127 с. С. 15-16.

6. Шилова. А. Вірменія. Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. К. : Наук. думка, 2003. Т. 1 : А – В. С. 571 – 575.

7. Ясь О. Грузія (Сакартвело). Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. К. : Наук. думка, 2004. Т. 2 : Г – Д. С. 226 – 228.

**ДИРИГЕНТСЬКО-ХОРОВА ПІДГОТОВКА – ОСНОВА
ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ
МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА**

Ярошевська Лариса Віталіївна

к.п.н., доцент

Миколаївський національний університет

імені В.О. Сухомлинського

м. Миколаїв, Україна

Анотація: висвітлено актуальну проблему в системі вищої освіти – професійну підготовку майбутнього вчителя музичного мистецтва; доведено необхідність внесення до освітніх процесів вищої школи інноваційних перетворень, покликаних наповнити навчання культуротворюючими, гуманістичними ідеями. Обґрунтовано необхідність створення системи диригентсько-хорової підготовки у ВНЗ на основі національних традицій регіональних хорових шкіл з урахуванням світового досвіду. Визначено інтеграційний характер диригентсько-хорової підготовки фахівців.

Ключові слова: диригентсько-хорова підготовка, майбутній вчитель, підходи, музичне мистецтво, методи, технології, традиції, навчальний процес, інтеграція.

Вступ. Перед сучасною системою освіти стоять завдання, орієнтовані на створення умов, необхідних для отримання якісної освіти, спрямованої на формування, становлення, розвиток і професійне зростання особистості на основі національних та загальнолюдських цінностей, досягнень науки і практики. Пріоритетним стає завдання забезпечення якості професійної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва, від якого залежить формування особистості дитини, розвиток його індивідуальних здібностей,

позитивної мотивації та вмінь у навчальній діяльності, творчої самореалізації, основ культури, рівень освіти суспільства в цілому.

Зміни, що відбуваються в культурно-освітньому житті суспільства – світова інтеграція, становлення освітнього простору, відродження національної культури, гуманізація освіти, пошук суб'єктно-орієнтованих технологій в навчальній діяльності – вимагає переосмислення форм і змісту професійної підготовки вчителя музичного мистецтва. В його багатоплановій роботі (викладацькій, науково-методичній, соціально-педагогічній, виховній, культурно-просвітницькій, корекційно-розвиваючій, управлінській тощо) перед учителем музичного мистецтва висувуються завдання, які передбачають поєднання розумового і фізичного розвитку підростаючого покоління, виховання засобами музичного мистецтва моральної чистоти і естетичного ставлення до життя. Готовність і вміння здійснювати діяльність на рівні співпраці, партнерства, співтворчості багато в чому залежить не тільки від якості фахової підготовки вчителя, а й від його педагогічної оснащеності.

Домінуючим видом роботи дітей на уроках з музичного мистецтва в сучасних закладах загальної середньої освіти є хоровий спів. Тому в професійній підготовці майбутнього вчителя музичного мистецтва важливе місце займає цикл диригентсько-хорових дисциплін. Це визначається специфікою роботи фахівця, яка спрямована на практичне вирішення завдань формування особистості засобами хорового співу. Одним з ефективних шляхів практичної реалізації цієї проблеми є методика диригентсько-хорової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва, яка консолідує в собі як новітні технології, так і історичні національні та регіональні традиції.

Специфіка диригентсько-хорової підготовки студентської молоді у період інформаційного перенасичення музичного простору вимагає від закладів вищої освіти розробки нових підходів до визначення змісту, форм і методів фахового навчання з метою розширення загальної музичної ерудиції майбутнього вчителя, їх орієнтації на ту музичну інформацію, яка забезпечує поглиблення фахових компетентностей.

Опис результатів. Аналіз досліджень у галузі загальної та мистецької педагогіки свідчить про наявність наукового підґрунтя для визначення методичних засад диригентсько-хорової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва. Визначено зміст понять «підготовка» та «форми навчання» у загальнопедагогічному аспекті (І. Бех, Н. Гавриш, С. Гончаренко, М. Скаткін, О. Сухомлинська, М. Фіцула та ін.), розкрито теоретико-методичні основи організаційних форм професійної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва (А. Козир, О. Олексюк, Г. Падалка, О. Ростовський, О. Рудницька, О. Щолокова та ін.); досліджено загальні культурологічні та мистецтвознавчі засади фахової підготовки хорових диригентів (А. Авдієвський, А. Болгарський, В. Л. Іконникова, К. Пігров, В. Семенюк та ін.); розроблено методики навчання у хоровому класі та сформульовано принципи вокально-хорового навчання студентів (Л. Безбородова, С. Казачков, Т. Петрова та ін.); розроблено методики вокально-хорової роботи з учнями загальноосвітніх шкіл (Д. Огороднов, Н. Орлова, Г. Стулова, Г. Струве, Л. Хлебнікова та ін.).

Вивчення наукової літератури з питань виховання творчої молоді свідчить про внесення до освітніх процесів вищої школи значних змін, покликаних наповнити навчання культуротворюючими, гуманістичними ідеями. Йдеться про змістовне оновлення навчальних дисциплін у повному обсязі програмного матеріалу, створення нових програм, апробацію сучасних методів й методик, інтенсивний перегляд і перебудову концепції освіти та виховання фахівця. Система вивчення диригентсько-хорових дисциплін у підготовці майбутнього вчителя музичного мистецтва повинна ґрунтуватися на основі регіональних шкіл, національних традицій з урахуванням світового досвіду, що значно поглиблюють процес формування особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва. В цій новій ситуації перед диригентсько-хоровою освітою постають завдання перебудови всієї системи, її змістовного, структурного та методологічного рівнів.

Виклад матеріалу. Диригентсько-хорова підготовка займає важливе місце в системі професійної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва, передбачає активне формування у студентів музично-естетичних смаків та розвиток здібностей оцінювати й аналізувати вокально-хорові твори. У процесі такої підготовки важливо не лише передати майбутнім фахівцям певний обсяг професійних компетентностей, а й навчити їх творчо застосовувати отриманий досвід у практичній діяльності. Така практична реалізація можлива за умов застосування особистісно-орієнтованого підходу до навчання у процесі диригентсько-хорової підготовки.

Переосмислення перспектив розвитку музично-педагогічної освіти, нових технологій навчання відповідно до диригентсько-хорової підготовки сьогодення вимагає покращання саме навчально-методичного підходу як засобу, що дозволяє найбільш цілісно уявити означену проблему на різних рівнях (загальнометодичному, загальнонауковому, частковому). Трансформуючи концепції і положення суміжних з музичною педагогікою наук, а також існуючі дослідження з проблеми диригентсько-хорової освіти, визначимо спрямованість на самостійне розв'язання різних навчальних завдань при викладанні спеціальних предметів диригентського циклу. Це дозволяє значно покращити індивідуальні форми навчання з профільних дисциплін. На нашу думку, означений підхід до проблеми підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва хоча і відкриває нові можливості для поглибленого та якісного музично-педагогічного навчання, проте не вирішує загального колу існуючих проблем щодо адаптації вищої школи, не гарантує появи нових проблем. Причина цього явища, на нашу думку, полягає у традиційній зорієнтованості на репродукцію набутих знань, а не на творчий процес їх надбань.

У зв'язку з цим ми виділяємо інноваційні компоненти музично-педагогічної освіти: загальний та професійний, провідними принципами якої виступає підготовка до творчості, спрямованість на самостійність на основі цілісно-комплексного підходу до навчального процесу, готовність до

оволодіння різноманітними знаннями, здатності до інтегрування сучасних знань і традицій національних регіональних хорових напрямів та шкіл. Головною метою музично-педагогічної освіти є формування готовності студентів до опанування всім арсеналом професійних компетентностей, налагодження всіх її механізмів у нескінченному потоку самопізнання та самовдосконалення.

Вузівська підготовка майбутнього вчителя вимагає складних за своєю структурою професійних якостей, що формуються в процесі навчання. Дисципліни диригентсько-хорового циклу нами виділені як опорні у підготовці учителя музичного мистецтва за двома параметрами, які визначають їх основне призначення, а саме: сприяти формуванню якостей, які забезпечують можливість реалізації професійної педагогічної діяльності (вокально-хорової, виконавської); готувати майбутніх учителів до найбільш важливого та поширеного виду дитячої творчості (співацька діяльність яка є традиційною для України) в умовах загальноосвітньої школи; створювати максимально сприятливі умови для підготовки студентів до роботи з хором.

Отже, організація методичної підготовки студентської молоді полягає в створенні необхідних умов для особистісного розвитку майбутнього вчителя музичного мистецтва, творчого підходу до різноманітних явищ музично-педагогічної діяльності. Оптимальні умови для впровадження такого підходу створює послідовно викладений цикл диригентсько-хорових дисциплін, що є інтегрованим курсом та об'єднує різноманітну підготовку майбутнього фахівця, яка здійснюється послідовно на протязі всього періоду навчання на спеціальності «Музичне мистецтво».

В контексті теоретичного та практичного розв'язання даної проблеми постає потреба обґрунтування такого педагогічного підходу, який уможливіє необхідну цілісність фахового становлення майбутнього вчителя музичного мистецтва: використання педагогічних можливостей диригентсько-хорових дисциплін як засобу становлення студентів через залучення їх до активної індивідуальної та колективної виконавської діяльності (участь у виступах

навчального хорового колективу та керівництво їм у процесі практикуму роботи з хором).

Проте позитивні аспекти розглянутої диригентсько-хорової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва входять у суперечність з реальним станом останньої. Так, доцільно констатувати її недостатню спрямованість на врахування специфіки регіональних хорових шкіл та традицій, відсутність у майбутніх учителів спецкурсів по вивченню хорового мистецтва рідного регіону, епізодичність використання традиційних методик регіональних хорових шкіл, які покликані озброювати майбутніх учителів продуктивними технологіями диригентсько-хорової діяльності.

Основним завданням становлення професіоналізму майбутнього вчителя музичного мистецтва в циклі диригентсько-хорових дисциплін є продовження традицій закладених українською професійною школою хорового співу, які слугують справі виховання висококваліфікованих хорових диригентів, яскравих творчих індивідуальностей, майстрів хорової справи. З цього приводу доцільно зазначити, що важливою є робота з формування художнього смаку й світогляду студентів, бо від цього залежить не лише якість їх музичної підготовки як керівників шкільних хорів, а й загальний рівень музичної культури України в цілому.

Упровадження в навчальний процес елементу вивчення регіональних особливостей хорової культури, знайомство з найвідомішими українськими хоровими школами забезпечує якість диригентсько-хорової підготовки студентів, високий рівень логічного засвоєння навчальної інформації, посилює професійний інтерес до хорової діяльності.

Ефективна диригентсько-хорова підготовка майбутнього вчителя музичного мистецтва створює можливість широкого вивчення музичної культури та національних традицій виконавства, що сприяє постійному загальному музичному розвитку фахівця, розширює його виконавські можливості та дозволяє опанувати ряд необхідних компетентностей, які забезпечують зростання професійної майстерності студентської молоді.

У музично-педагогічній освіті все більше виникає необхідність створення інтеграційної системи знань, яка вимагає більшої злагодженості викладу навчальних дисциплін, що прискорює процес засвоєння студентами фахових компетентностей. Це сприяє посиленню інтересу студентів не тільки до самовдосконалення, але й до практично-управлінської діяльності керівника хору. Набуті знання дозволяють конкретизувати навчальний процес, спрямувати увагу студентів до пізнавально-творчої діяльності. Саме у такому аспекті інтегративні зв'язки між структурними компонентами підготовки можуть забезпечити студентів не тільки інформацією, але й бути базою знань, виступити засобами навчання, які наближають їх до специфічних умов самостійної творчо-пошукової роботи.

Забезпечення інтегративних зв'язків у системі підготовки студентів потребує виокремлення цілісної структурної одиниці керування навчальним процесом студентів. Для цього передбачається створення моделі цілеспрямованих дій під час викладання дисципліни хорове диригування, методичного керування диригентсько-хоровою діяльністю студентів з курсовим хором за схемою: від індивідуального диригентсько-хорового та вокального розвитку студентів до практичної перевірки набутих умінь на практиці.

Єдина система керування навчальним процесом підготовки майбутнього керівника хору передбачає знаходження єдиних форм та засобів організації навчальної діяльності студентів. Зважаючи на це, майбутній учитель музичного мистецтва має бути залучений до рефлексивного, практичного та творчого процесів. Тільки у такому аспекті інтегративні процеси між структурними компонентами підготовки студентів музично-педагогічних факультетів забезпечують їх навчальну діяльність не тільки інформацією, але й виступають засобами формування у них різнобічних пізнавальних процесів, установок на творчий пошук та накопичення практичного досвіду до самовдосконалення.

Характер диригентсько-хорової діяльності майбутнього вчителя музичного мистецтва багато в чому визначається його індивідуально-психологічними рисами. Серед особистісних якостей ключовими у такому виді

діяльності є комунікабельність, творча уява, експресивність та емоційність, інтуїція, швидкість реакції, наполегливість, організованість, вимогливість, доброзичливість, толерантність, здатність до співпереживання, артистизм. Неабияке значення мають і здібності майбутнього вчителя, серед яких слід виокремити організаторські, музичні, творчі, педагогічні та дослідницькі. Важливо також наголосити на значенні стилю роботи як усталеної системи способів і прийомів впливу керівника-диригента на учасників хорового колективу. Цей стиль повинен відрізнятись оптимізмом, демократичністю у спілкуванні, піклуванням про дітей і авторитаризмом у дотриманні творчого задуму. На характер диригентсько-хорової діяльності майбутнього учителя впливає його творчий імідж у єдності зовнішнього вигляду, сценічного образу, манерою диригування, стилем спілкування з колективом і колегами, володінням комунікативними засобами. На характері диригентсько-хорової діяльності вчителя музичного мистецтва позначаються і його професійно-педагогічні риси, серед яких: позитивне ставлення до даного виду діяльності; усвідомлення естетичної цінності та виховних функцій музичного мистецтва; орієнтація на ідеальну модель керівника учнівського вокально-хорового колективу; загальна культура; бажання і готовність виховувати такі риси у своїх учнів; вільне володіння фаховими компетентностями, методиками і технологіями музичного навчання; вільне орієнтування в репертуарі; володіння технологіями організації та проведення репетицій і сценічних виступів. Підкреслюючи важливість диригентсько-хорової підготовки – як основи професійного зростання майбутнього вчителя музичного мистецтва, зазначимо що її здійснення на належному рівні потребує знання змісту організаційної та навчально-виховної роботи з навчальними вокально-хоровими колективами та шкільними хорами; володіння методами індивідуальної, групової та колективної роботи з учасниками колективу; засвоєння основних форм роботи хормейстера над педагогічним репертуаром та методів і прийомів його адаптації для певного складу виконавців; володіння методами засвоєння учнями хорових творів на належному рівні; опанування технології репетиційної

роботи і концертно-виконавської діяльності тощо. Формування у майбутнього вчителя означених компетентностей має здійснюватись у різних формах фахового навчання. Успішність проведення майбутнім вчителем диригентсько-хорової роботи під час навчання у ЗВО багато в чому залежить від його особистісних та професійних якостей як музиканта, педагога, організатора і творчого керівника колективу, що активно формуються саме у процесі диригентсько-хорової підготовки, яка є основою фахового зростання майбутнього вчителя музичного мистецтва.

Висновки. Отже, ефективна диригентсько-хорова підготовка майбутнього вчителя музичного мистецтва створює можливість широкого вивчення музичної культури та національних традицій виконавства, що сприяє постійному загальному музичному розвитку фахівця, розширює його виконавські можливості та дозволяє опанувати ряд необхідних навичок, які забезпечують зростання професійної майстерності.

Універсальність такої музично-виконавської діяльності, проникнення її у всі інші види роботи призводить до узагальнення отриманих компетентностей, пропускаючи їх через специфічні завдання, які створюють умови для ефективного опанування професією.

Впровадження в навчальний процес елементу вивчення регіональних особливостей хорової культури, знайомство з найвідомішими українськими хоровими школами забезпечує якість диригентсько-хорової підготовки студентів, високий рівень логічного засвоєння навчальної інформації, посилює професійний інтерес до хорової діяльності.

Диригентсько-хорова підготовка майбутнього вчителя музичного мистецтва – це процес фахової підготовки студентів у системі навчальних занять з диригентсько-хорових дисциплін (практичних, теоретичних і методичних), концертно-виконавської та музично-педагогічної практик, що підпорядкований розвитку особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва, формуванню в нього фахових компетентностей, необхідних для роботи у ЗЗСО.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко А.В. Формування диригентських прийомів у майбутніх учителів музики в процесі професійної підготовки /А.В. Бондаренко //Наукові записки. Серія: 128. Педагогіка. – 2013. – № 4. – С. 127-131.
2. Валіт Е.А. Музична компетентність учителя музики як основа його педагогічної діяльності [Електронний ресурс]. /Е.А. Валіт. – Режим доступу: www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/pspo/2007.../Valit_st.pdf
3. Гузій Н.В. Педагогічний професіоналізм: історико-методологічні та теоретичні аспекти. Монографія / Наталія Василівна Гузій – К.: НПУ, 2004. – 243 с.
4. Іванова Є.М. Комунікативна компетентність вчителя музики /Є.Іванова. //Наука і сучасність: Зб. наук. праць Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005.– Том 48. – С. 43-49.
5. Козир А.В. Професійна майстерність учителів музики: теорія і практика формування в системі багаторівневої освіти: [монографія] /Алла Володимирівна Козир – К.: НПУ імені М.Драгоманова, 2008. – 378 с.
6. Михаськова М.А. Формування фахової компетентності майбутнього вчителя музики: автореф. дисс... канд. пед. наук: 13.00.02 – “Теорія і методика навчання музики і музичного виховання”. /М.Михаськова. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2007. – 19 с.
7. Ткаченко Т.В. Основи формування професійно-педагогічної майстерності вчителя музики і співу: навч.-метод. посібник. /Т.Ткаченко. – Х.: ЧП “Нове слово”, 2005. – 184 с.