

SCI-CONF.COM.UA

**WORLD SCIENCE:
PROBLEMS, PROSPECTS
AND INNOVATIONS**



**ABSTRACTS OF VII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 24-26, 2021**

**TORONTO
2021**

WORLD SCIENCE: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS

Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference

Toronto, Canada

24-26 March 2021

Toronto, Canada

2021

UDC 001.1

The 7th International scientific and practical conference “World science: problems, prospects and innovations” (March 24-26, 2021) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. 903 p.

ISBN 978-1-4879-3793-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // World science: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-world-science-problems-prospects-and-innovations-24-26-marta-2021-goda-toronto-kanada-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: toronto@sci-conf.com.ua

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

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Perfect Publishing ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	<i>Avazov I. R.</i> ORGANIZATION OF CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AUDIT ON THE BASIS OF INTERNATIONAL STANDARDS.	14
2.	<i>Axatova D. A., Axatova X. A., Tuyboeva G. K.</i> A NON-TRADITIONAL APPROACH TO ORGANIZING LESSONS.	23
3.	<i>Babaev Majnun Shikhbaba oglu, Samedli Gulbem Ahad kyzy, Mirzoeva Simara Vidadi kyzy</i> EFFECT OF ANTIOXIDANTS ON THE FREQUENCY OF OZONE- INDUCED CHROMOSOME ABERRATIONS AT THE SEEDS OF ONION-BATUNA.	29
4.	<i>Baltabaeva G., Akhilbaeva S.</i> FEATURES OF THE ARTISTIC WORLD OF PROSE BY ORALKHAN BOKEY.	32
5.	<i>Baltabaeva G., Yeskozhanov M.</i> THE RELEVANCE OF THE REALITIES OF MODERNITY IN THE WORK OF DULAT ISABEKOV.	38
6.	<i>Bakhtiyarov S. B.</i> MODIFICATION OF THE ADSORBENT.	44
7.	<i>Berliguzhin M. T.</i> REVIEW OF PALEONTOLOGICAL FINDS IN THE QUATERNARY PERIOD ON THE TERRITORY OF WESTERN KAZAKHSTAN.	50
8.	<i>Filipenko N., Andrenko S., Bublikov A.</i> PARTICIPATION OF FORENSIC SCIENCE INSTITUTIONS IN INTERNATIONAL COOPERATION ON CRIME PREVENTION.	56
9.	<i>Gerasko T., Pyda S.</i> EFFECT OF INOCULATION WITH SYMBIOTIC ENDO- AND ECTOMYCORRHIZAL FUNGI ON CONTENT OF BASIC MINERAL NUTRIENTS IN SWEET CHERRY LEAVES.	61
10.	<i>Haitbayeva S. K.</i> GEOPOLITICAL CONCEPT OF NEUTRALITY OF TURKMENISTAN.	67
11.	<i>Ivashchenko V. P., Shvachych G. G., Ivashchenko O. V., Zaporozhchenko O. E.</i> ROLLING PROCESS DECISION MAKING SUPPORT SYSTEM.	70
12.	<i>Khudoyberganov O. I., Ibragimov B. T., Khasanov S. B., Azizjanov K. M.</i> COORDINATION COMPOUND OF COBALT (II) CHLORIDE WITH MONOETHANOLAMINE AND P-HYDROXYBENZOIC ACID.	79
13.	<i>Kiuntsli R., Stepaniuk A.</i> THE PARADOX OF THE BEAUTIFUL OR THE ART PARADOX.	82
14.	<i>Korchin V. O., Rusakov O. M., Karnaukhova O. Ye.</i> LOW VELOCITY ZONES IN THE UPPER CRYSTALLINE CRUST AND THEIR RELEVANCE TO ACCUMULATION OF ABIOGENIC HYDROCARBONCES.	91

15.	<i>Leshchynsky V. P.</i> INNOVATIONS OF ENTERPRISE STAFF IN MODERN CONDITIONS.	100
16.	<i>Malyk N., Karaia O.</i> PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE RELATIONSHIP OF A FAMILY DOCTOR AND A PATIENT.	103
17.	<i>Moroz D.</i> RESEARCH OF ENERGY EFFICIENCY OF PROCESSORS AND NETWORK INTERFACE OF MULTIPROCESSOR COMPUTING SYSTEMS.	108
18.	<i>Nizhenkovska I., Burmaka O., Provorova V.</i> QUALITATIVE DETECTION OF QUINOLINE YELLOW DYE IN MEDICINES FOR ORAL ADMINISTRATION BY THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY.	118
19.	<i>Olshevska O. V., Olshevskiy V. S., Zhivchenko K. A.</i> THE POSSIBILITIES OF NATURAL MEDICINES IN THE TREATMENT OF CHRONIC PYELONEPHRITIS AND CONCOMITANT PREECLAMPSIA.	124
20.	<i>Rusadze I.</i> SOME CHARACTERISTIC FEATURES OF SOMATIC IDIOMS IN ENGLISH AND GEORGIAN LANGUAGES.	130
21.	<i>Rozhi I.</i> THE STRUCTURE OF TOURIST INFRASTRUCTURE OF ZHASHKIV DISTRICT OF CHERKASY REGION.	136
22.	<i>Sakhanda I., Lobchenko K.</i> CHRONIC PYELONEPHRITIS: CLINICAL PICTURE.	140
23.	<i>Salybekova N. N.</i> THE IMPORTANCE OF USING THE PROJECT METHOD IN EDUCATION.	142
24.	<i>Mikhailiuk S.</i> FORMS OF COMMUNICATION IN OFFICIAL DISCOURSE.	151
25.	<i>Seyidov A.</i> SPEARHEADS FOUND IN NAKHCHIVAN, AZERBAIJAN (4 TH -2 ND MILLENNIA BCE).	154
26.	<i>Shevchenko O., Suliaiev S.</i> MEDICAL TERMS CHANGES IN THE PROCESS OF DETERMINOLOGIZATION.	157
27.	<i>Tyutin V. M., Levkivsky S. A., Levkivska L. V.</i> BUILDING A MODEL FOR CALCULATING FREE VIBRATIONS OF PLANETARY GEARS.	162
28.	<i>Vasylenko O.</i> SANITARY AND HYGIENIC CONDITIONS OF LABOR ORGANIZATION AT BAKERY ENTERPRISES OF SUMY REGION.	171

29.	<i>Vovkanych L.</i> A MODERN VIEW ON THE MUSCULOSKELETAL INJURY RISK: ROLE OF BIOMECHANICAL TISSUE PROPERTIES, ANTHROPOMETRICAL AND PHYSIOLOGICAL FACTORS.	175
30.	<i>Yevstihnieiev I. V.</i> TUBERCULOSIS COXITIS: DIAGNOSTIC PROBLEMS.	181
31.	<i>Антошкіна Л. І., Антошкін В. К., Рунчева Н. В.</i> РЕТРОСПЕКТИВНІ НОТАТКИ РЕФОРМУВАННЯ ОБЛІКУ.	184
32.	<i>Александров Ю. В.</i> ПСИХОЛОГІЯ БРЕХНІ.	187
33.	<i>Ахметова А. Ж., Жумашиев А. Т.</i> РАЗРАБОТКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.	193
34.	<i>Бабаєва О. В., Посилаєва Р. В.</i> УЗАГАЛЬНЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСВІДУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.	198
35.	<i>Батракова Т. І., Хмельковська Т. В.</i> СПІВРОБІТНИЦТВО УКРАЇНИ З МВФ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ.	203
36.	<i>Безноско І. В., Горган Т. М.</i> РОЛЬ ЕКЗОМЕТАБОЛІТІВ СОРТІВ КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН У АЛЕЛОПАТИЧНИХ ВЗАЄМОВІДНОСИНАХ З МІКРОМІЦЕТАМИ РОДУ FUSARIUM LINK.	209
37.	<i>Бекмирзаев Д. А., Мансурова Н. Ш., Махаммадиев С. Б.</i> ВЛИЯНИЯ СИЛЫ ИНЕРЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.	217
38.	<i>Бетюга В. А., Носова Л. А., Столярчук Л. І.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА НА ЗАНЯТТЯХ З АКОМПАНеМЕНТУ.	224
39.	<i>Бондаренко О. М., Гулько К. Ю.</i> ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЙОГО СКЛАДОВІ ЧАСТИНИ.	232
40.	<i>Владімірова А. Е.</i> ПОНЯТТЯ ТА ОЗНАКИ ЗЛОЧИНУ.	237
41.	<i>Вржесневська Г. І., Вржесневський І. І., Бобр В. І., Шип Л. О.</i> СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ КОГНІТИВНОГО ДИСОНАНСУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ.	241
42.	<i>Вишневська Г. Б., Семенець А. М.</i> ЕНЦИКЛОПЕДІЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ НА КНИГОВИДАВНИЧОМУ РИНКУ УКРАЇНИ.	246
43.	<i>Воронова А. І., Ізюмцева Н. В.</i> УПРАВЛІННЯ ТА МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗМІН.	255
44.	<i>Воронова Є. М.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОЇ МЕТОДИКИ.	264

45. **Гайворонюк Н. В.** 269
 ДОВІРА ЯК ЧИННИК СОЦІАЛЬНОЇ СКЛАДОВОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.
46. **Гриднева Е. Е., Калиакпарова Г. Ш., Зайнуллин Р. Р.** 274
 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В КАЗАХСТАНЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.
47. **Гладка О. В., Куценко В. В., Дзюбенко В. О., Матвійчук О. А.** 281
 СЕЗОННА СТРУКТУРА ОРНІТОНАСЕЛЕННЯ ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОСМУГ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.
48. **Горбатюк Є. В., Терентьєв О. О., Русан І. В., Серпінська О. І., Бородиня В. В.** 288
 ФОРМУВАННЯ БАЗИ ПРАВИЛ ТА ЗНАНЬ СИСТЕМИ НЕЧІТКОГО ВИВОДУ ПРИ ОБСТЕЖЕННІ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД.
49. **Горяча О. Л., Бритвенко А. С., Сильченко І. А., Кравцова Л. А.** 296
 ІНВЕСТИЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА: ЕТАПИ ТА ЗАВДАННЯ.
50. **Данилевський А. О., Савінова Т. М.** 300
 ВІКТИМОЛОГІЧНА ПРОФІЛАКТИКА ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА ЩОДО ДІТЕЙ.
51. **Дворнік С. І., Громов С. В.** 307
 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ.
52. **Дегтярєва К. О., Єлісеєнко А. П., Кібенко Л. М., Карась А. В., Живолуп В. І., Ляхова І. В.** 315
 ДЕБАТИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.
53. **Добровольська Н. Д., Кузик О. В.** 321
 ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ. АПРОБАЦІЯ МЕТОДОМ СПРОБ ТА ПОМИЛОК.
54. **Дощенко Г. Г.** 326
 ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ СУДОВОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ.
55. **Дуганець В. І., Ляска О. П., Чинчик І. О.** 330
 СПЕЦИФІКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ.
56. **Євтух М. Б.** 335
 ПРОБЛЕМА ОСОБИСТОСТІ ВЧИТЕЛЯ У ТВОРЧІЙ СПАДЩИНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ (ДО 150-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ СЛАВЕТНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ПОЕТЕСИ) (1871-1913).
57. **Єременко І. І., Гахова А. Ю.** 339
 АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ФЕШН ІНДУСТРІЇ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЧНОЇ КРИЗИ.

58.	<i>Задоріна О. М., Качан Т. В., Кунєв І. М.</i> ПРАКТИЧНІ РОБОТИ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ТА ЇХ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ.	343
59.	<i>Искендер Топчу</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ СИТУАЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.	352
60.	<i>Іванова Л. І.</i> ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСУ СПРИЙМАННЯ ЛІТЕРАТУРНИХ ТВОРІВ УЧНЯМИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.	357
61.	<i>Капітан В. С.</i> НАВЧАЛЬНІ ВИДАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ НА КНИГОВИДАВНИЧОМУ РИНКУ УКРАЇНИ.	366
62.	<i>Кепко О. І., Кепко В. О.</i> СТАН ЗАХИЩЕНОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ.	379
63.	<i>Ковач І. В., Хотімська Ю. В., Щербина І. М., Лавренюк Я. В., Білоус А. В.</i> ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ПЕРОКСИДАЦІЇ ЛІПІДІВ ЗА МАРКЕРОМ МДА В ДИНАМІЦІ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ПАЦІЄНТІВ З ОРТОДОНТИЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ В ПОРОЖНИНІ РОТА.	382
64.	<i>Коломійчук К. М.</i> АНТРОПОНІМ ЯК ЕМОТИВНА НАЗВА, ЙОГО СЕМАНТИКО- СТИЛІСТИЧНІ ФУНКЦІЇ У ФОЛЬКЛОРНОМУ ТЕКСТІ.	389
65.	<i>Корсак В. В., Пацкань І. І.</i> ВПЛИВ МІКРОБІОТОМА ПІХВИ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ І РОДІВ.	397
66.	<i>Костюкова Н. В.</i> ПСИХОЕДУКАЦІЯ В МЕДІАПРОСТОРІ ЯК НАПРЯМОК ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОГО ПСИХОЛОГА.	402
67.	<i>Кошова С. П., Строжеміна Ю. О.</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ УКРАЇНИ ТА КИТАЮ: ОСОБЛИВОСТІ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ.	407
68.	<i>Крят О. В.</i> ДИСКУСІЯ — ОДИН ІЗ НАЙЕФЕКТИВНІШИХ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ ЧИТАЧА.	417
69.	<i>Кудря О. В., Срібна Ю. А.</i> МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ КОНСТРУЮВАННЮ ТА МОДЕЛЮВАННЮ ОДЯГУ.	424
70.	<i>Курдибаха О. М.</i> ГЕНДЕРНА СОЦІАЛІЗАЦІЯ ОСОБИСТОСТІ В СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.	430
71.	<i>Кунденко Я. Н., Подкуйко В. А.</i> ИСКУССТВО – «ЛЕКАРСТВО» ОТ ВОЙНЫ.	433

72. **Лавренюк Ю. Ф.** 437
ГЕНЕЗА ПАРАДИГМИ ОХОРОННИХ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВИХ ГАРАНТІЙ ЗАКОННОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ.
73. **Левченко З. М., Лега О. В., Лега Н. А.** 442
БАЛАНС, ЯК ОСНОВНЕ ДЖЕРЕЛО АНАЛІЗУ МАЙНОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВ.
74. **Лісна А. Г., Посилкіна О. В.** 451
НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАЧЬ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ.
75. **Літвінова Н. О., Цитовцева А. С., Сопов О. О.** 458
СПОСОБИ ЗАХИСТУ БАЗ ДАНИХ ВІД SQL ІН'ЄКЦІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.
76. **Лопушанський В. М.** 465
БРУНО ШУЛЬЦ І АРТУР ЕРНСТ РУТРА: ДРАМА ЖИТТЯ ТА ТВОРЧОСТІ ДВОХ ПИСЬМЕННИКІВ-ДРОГОБИЧАН.
77. **Лук'янова В. В., Чешихин Ю. А.** 474
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВІДКРИТТЯ РИНКУ ЗЕМЛІ В УКРАЇНІ.
78. **Лук'янова Г. Ю., Генералова А. Ю.** 479
ЗАПОБІГАННЯ ТА ПРОТИДІЯ КОРУПЦІЙНИМ ПРОЯВАМ У СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ.
79. **Лук'янова Г. Ю., Нюл Е. В.** 484
СУТНІСТЬ ТА ПРИЧИНИ КОРУПЦІЇ В СИСТЕМІ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ.
80. **Лук'янова Г. Ю., Ничистяк О. В.** 491
ПРАВА ТА ОBOB'ЯЗКИ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ.
81. **Маліновська І. М.** 495
СЛУЖБОВИЙ ТВІР: ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ РОЗПОДІЛУ ВИКЛЮЧНИХ МАЙНОВИХ ПРАВ МІЖ СУБ'ЄКТАМИ.
82. **Малука І. П., Шершень Л. В.** 501
ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ.
83. **Маматова З. Р.** 511
ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ СИЛИ У ПІДЛІТКІВ.
84. **Манько Р. М., Григорчук В. О.** 519
МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ЖАНРУ БАЙКИ У ШКОЛІ (НА ПРИКЛАДІ БАЙОК ІГНАЦІЯ КРАСИЦЬКОГО).
85. **Махницький О. В., Вишня В. Б.** 531
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ УПРАВЛІННЯ НАРЯДАМИ МОБІЛЬНОЇ ПАТРУЛЬНОЇ СЛУЖБИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ.
86. **Мельник О. В., Духіна Н. Г., Семенченко О. Л.** 537
ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОТЕСТУ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ АКТИВНОСТІ ІНГІБІТОРІВ ПРОРОСТАННЯ КАРТОПЛІ.

87. *Міхалевський В. Ц., Міхалевська Г. І.* 541
МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ДЛЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ СИСТЕМ.
88. *Міцюда Р. М., Міцюда К.-М. Р.* 550
ПРОГНОЗУВАННЯ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ У ЖІНОК З
ВПЕРШЕ ВИЯВЛЕНОЮ РЕПЛІКАТИВНОЮ АКТИВНІСТЮ
ГЕПАТИТУ А.
89. *Мороз А. Б., Локота Є. Ю., Локота Ю. Є.* 556
РАЦІОНАЛЬНИЙ ВИБІР ОРТОПЕДИЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПРИ
ПРОТЕЗУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОВНОЮ ВТРАТОЮ ЗУБІВ.
90. *Мосякова І. Ю.* 559
АВТОНОМНІСТЬ І НЕЗАЛЕЖНІСТЬ ДЛЯ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ:
ДОСВІД ТА ПЕДАГОГІЧНІ ІДЕЇ В. ВАХТЕРОВА.
91. *Моценко П. М.* 566
СУЧАСНИЙ СТАН ПЕДАГОГІКИ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА
В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ.
92. *Мухамедиев М. Г., Хазраткулова С. М.* 572
СИНТЕЗ ПОЛИМЕРНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ
ХИМИЧЕСКИМИ ПРЕВРАЩЕНИЯМИ ПОЛИАКРИЛАМИДА.
93. *Неткова Т. О., Баранюк А. П.* 583
ПЕРЛИНА БЕССАРАБІЇ.
94. *Новгородська Ю. Г.* 592
МАРКЕТИНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ЕФЕКТИВНОГО
УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ.
95. *Оглезнева Ю. Г., Могила В. І., Сакевич В. І., Загоруйко Г. А.* 602
ДОСВІД ЗБАГАЧЕНИЙ МИНУЛИМ.
96. *Осадченко Т. М., Цибульська В. В., Безверхня Г. В.* 609
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗМУ ШКОЛЯРІВ
ПІД ЧАС РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ.
97. *Отрода М. М., Мислінчук В. О., Лебедь О. О.* 615
ВИЗНАЧЕННЯ ВІДСТАНІ ДО ПУЛЬСАРУ PSR J0437-4515 ЗА
МІРОЮ ЧАСТОТНОЇ ДИСПЕРСІЇ ЙОГО СПЕКТРОГРАМИ.
98. *Павельєва А. К., Губар Н. М.* 625
СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРМІНІВ-
СЛОВОСПОЛУЧЕНЬ (НА МАТЕРІАЛІ ТЕКСТІВ НАФТОГАЗОВОЇ
ГАЛУЗІ).
99. *Пакулин С. Л., Перебейнос В. Б.* 632
ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ,
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И
КВАЛИФИКАЦИОННОГО УРОВНЯ ДЗЮДОИСТОВ.
100. *Панова Н. А., Тимченко-Быхун И. А., Мудрецакая Л. Г., Борисова С. В.* 643
ПРИНЦИПЫ МУЗЫКОВЕДЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
РОМАНТИЧЕСКОЙ ФОРТЕПИАННОЙ МИНИАТЮРЫ XIX ВЕКА.

101. *Пастухов В. І., Спольнік О. І., Скофенко С. М., Міленін А. М., Слинко Н. В.* 648
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ КІНЕМАТИЧНОГО ЗВ'ЯЗКУ В БАГАТОЕЛЕМЕНТНІЙ МЕХАНІЧНІЙ СИСТЕМІ ПРИ НЕСТІЙКОМУ РУСІ.
102. *Пацкань І. І., Корсак В. В.* 654
АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ НЕТРИМАННЯ СЕЧІ У ЖІНОК.
103. *Песоцкая Л. А., Палец В. А., Гаврилюк А. И.* 659
ПАТОГЕНЕЗ АНЕМІИ ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ.
104. *Пироговська В. Я., Кубіцький С. О.* 666
ПОНЯТТЯ «ЯКІСТЬ ОСВІТИ» ТА «ЯКІСТЬ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ» В СУЧАСНОМУ НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ.
105. *Пітель В. М., Пітель В. І.* 676
РЕЛІГІЙНІ СЛОВА В ІНТЕРНЕТ-ВИДАННЯХ ПРИКАРПАТТЯ: ФУНКЦІЙНИЙ АСПЕКТ.
106. *Плетенецька Ю. М., Палій В. В.* 683
АНГЛІЙСЬКИЙ МОЛОДІЖНИЙ СЛЕНГ В ОНЛАЙН-КОМУНІКАЦІЇ.
107. *Подлесная В. Г.* 687
ГЛОБАЛІЗАЦІЯ В УСЛОВІЯХ ЧЕТВЕРТОЇ ПРОМЬШЛЕННОЇ РЕВОЛЮЦІЇ І РАЗВЕРТІВАННЯ ПАНДЕМІЇ.
108. *Полєвікова О. Б., Озерна С. С.* 696
ОБ'ЄКТИВНІСТЬ ТА СУБ'ЄКТИВНІСТЬ ЦІЛЕУТВОРЕННЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ.
109. *Рахімова Н. К., Носіров С. С., Рузікулова М. Ш.* 699
ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОДА LONICERA L. В УСЛОВІЯХ ТАШКЕНТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА (УЗБЕКІСТАН).
110. *Романова Т. В., Давиденко Л. П.* 707
ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА НІМЕЧЧИНИ: ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ У ПЕРІОД 2008-2014 РР.
111. *Рибальченко Л. В., Рилькова А. В.* 714
СТАН ЕКОНОМІК СВІТУ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ ДЕРЖАВИ.
112. *Рибалова О. В., Чогут А. Є.* 717
ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ ВІД ЦЕХУ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ.
113. *Рудяк В. О.* 723
ЩОДО ЗДІЙСНЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ У СКЛАДНИХ ЖИТТЄВИХ ОБСТАВИНАХ.
114. *Ряшко О. В., Гарасимів О. І., Робак І. А.* 729
ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ДОМАШНЬОГО АРЕШТУ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ.

115. *Сарафинюк П. В., Степаненко І. О., Ханицька О. П., Сарафинюк Л. А.* 739
ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ НА ПОКАЗНИКИ
СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ.
116. *Сафоненко В. В., Рублевская Е. А.* 745
ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФУНКЦИЯХ ОРГАНОВ ЧУВСТВ ЧЕЛОВЕКА
У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.
117. *Ситник Т. М.* 752
ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНТЕРПРЕТАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ
СПІВАЦЬКОГО ПРОЦЕСУ.
118. *Сорока О. В., Баула Д.-М. А.* 759
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ АРТ-ТЕРАПІЇ.
119. *Сопільняк М. С.* 765
ЖУРНАЛІСТСЬКА ЕТИКА: ПИТАННЯ МОРАЛІ.
120. *Стреха Т. Н.* 773
БИНАРНАЯ ОППОЗИЦИЯ «СВОЙ-ЧУЖОЙ» В РОМАНЕ МАЙ ЦЗЯ
«ЗАГОВОР».
121. *Стратонов В. М., Гуліч Ю. Є.* 780
ТЕРОРИЗМ, ЯК АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА МІЖНАРОДНОГО
ГУМАНІТАРНОГО ПРАВА.
122. *Сулайманов Ш. А., Эсеналиева Ж. А.* 785
ОСОБЕННОСТИ СИМПТОМОВ, ДИАГНОСТИКИ И
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕР В ПЕРИОД «ВТОРОЙ ВОЛНЫ»
COVID-19 У ЖИТЕЛЕЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.
123. *Сулайманов Ш. А., Буудайбекова М., Курсант Баатырбек уулу,
Азизова М., Майрам Алмазбек кызы* 787
КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ДИАГНОСТИКИ COVID-19
ИНФЕКЦИИ В БИШКЕКЕ.
124. *Сулейменов М. Ж., Аманжол Р. А.* 790
ИНВАЗИРОВАННОСТЬ ЖИВОТНЫХ ГЕЛЬМИНТАМИ В
УСЛОВИЯХ В МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ.
125. *Таждехибонаб М. К.* 795
РОЛЬ РЕЛИГИИ В РОССИЙСКО-ПОЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЯХ В ХХІ
ВЕКЕ.
126. *Ткаченко І. П., Штець Т. Ф.* 802
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ІМПЕРАТИВ ФОРМУВАННЯ
ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО СЕКТОРУ НАЦІОНАЛЬНОЇ
ЕКОНОМІКИ.
127. *Титаренко В. В.* 809
РОЗВИТОК НАВИЧОК ДИЗАЙНУ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ У
ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРАХ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВИКОНАВЦІВ
ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ.
128. *Украинец В. Н., Гирнис С. Р., Украинец А. В.* 816
ДЕЙСТВИЕ ДВИЖУЩЕЙСЯ ВДОЛЬ ТОННЕЛЯ КАСАТЕЛЬНОЙ
НАГРУЗКИ НА ОКРУЖАЮЩИЙ ПОРОДНЫЙ МАССИВ.

129. **Федотова С. О.** 823
ОСОБЛИВОСТІ УРОКУ ПОЗАКЛАСНОГО ЧИТАННЯ «ЗАХИСТ ЧИТАЦЬКОГО ЩОДЕННИКА».
130. **Хамитова Д. М., Лукпанова Д. А., Оразалина Ж. К.** 833
7 ЧУДЕС ТУРКЕСТАНА.
131. **Халимова Ш. И.** 842
ЛАБОРАТОРНАЯ ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА.
132. **Цыпкин Ю. А., Пакулин С. Л., Ильичев К. С., Козлова Н. В., Феклистова И. С.** 850
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА КАК ПРОСТРАНСТВЕННОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.
133. **Чайка І. І.** 861
КРЕАТИВНО-ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ.
134. **Черниш К. Ю., Іляш О. І.** 870
ОБГРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВ ВИКОРИСТАННЯ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ У ПРОЦЕСІ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ПРОФІЛЮ.
135. **Шапакидзе Е. Д., Мируашвили В. З., Кутелия Г. Г.** 877
ОДИН ИЗ ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ОДНОЛЕТНИХ КУЛЬТУР.
136. **Шоюнусов С. И., Каратаева Л. А.** 885
АСПЕКТЫ ОНКОПАТОЛОГИИ.
137. **Щербань Л. М.** 890
ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ.
138. **Юрковский А. М.** 893
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ ПРИ ЛИГАМЕНТОЗ-ИНДУЦИРОВАННОМ СИНДРОМЕ БОЛИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ.
139. **Ярославцева М. І., Кривошеїна Е. Д., Безсонова В. В.** 898
РОЗВИТОК МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ДОПОМОГОЮ ВИКОРИСТАННЯ РОЗВИВАЮЧИХ ІГОР ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ В. ВОСКОВОВИЧА «КАЗКОВІ ЛАБІРИНТИ ГРИ».

ORGANIZATION OF CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AUDIT ON THE BASIS OF INTERNATIONAL STANDARDS

Avazov Ilkhom Ravshanovich

PhD

Tashkent Financial Institute

Tashkent, Uzbekistan

This article discusses the need to examine consolidated financial statements in accordance with International auditing standards, to identify audit risk and to obtain them in relation to the financial statements of companies in the group as a whole, as well as auditing the consolidated financial statements in a language that is understandable to shareholders and investors. The goal of the countries of the world is to organize quality, achieve a positive result in the field of production and services in modern economic practice, and thereby achieve maximum efficiency. In addition, mistakes in the organization of the consolidated financial statements in accordance with international standards are justified.

Keywords and phrases: consolidated financial statements, international auditing standards, audit risk, parent company, subsidiary, other auditor, group leader.

Introduction In connection with the transition of our country to a system of market economy, the most important task for the economy is to use the available funds and to manage their assets optimally. This is because the rapid development of the economic assimilation cube is directly related to its ability to manage and allocate existing resources. An important part of our economy is the system of companies and the longevity and convenient development of its activity depends on how the legal base of its activity is organized.

"International Financial Reporting Standards provide for the offsetting of the carrying amount of investments in each of the parent's subsidiaries and the share of

parent in the equity of each parent's subsidiaries" [5].

For this purpose, at the first stage of reforms, the legal registration of the business system was completed. With the establishment of the big enterprises, the second phase of the business system: an internal audit service was established in this enterprises with the aim of building and improving the internal controlling.

The purpose of this was to cover up the creation of a joint stock company as well as to form the continuous controlling in the company that meets the requirements of the new market conditions and subjects. It should be noted that the fact that the amount of foreign investment has been steadily growing in recent years indicates the growth of confidence in the economy of Uzbekistan. Now it is more important to the further improvement of management of activities in joint stock companies where there is more share of the state and the transfer of shares of the state to foreign investors step by step. In order to attract foreign investors and provide them with the necessary information environment, as well as expand and improve their access to international financial markets by accelerating the transition of financial reporting to international financial reporting standards, it is stated on Presidential Decree №4611 dated February 24, 2020 “Insurance companies and legal entities included in the category of large taxpayers, from January 1, 2021 organizes accounting based on International Financial Reporting Standards (IFRS), and from the end of 2021 will prepare financial statements based on IFRS ”[1].

In this context, the success of Uzbekistan in the context of globalization will largely depend on the reliability of the financial statements and the holistic assessment, ie the auditor's assessment.

In this regard, on the the President of the Republic of Uzbekistan PD № 3946 dated September 19, 2018 "On further development of auditing activities in the Republic of Uzbekistan" the followings have been stated “The development of the audit services market is aimed at implementing modern approaches in accordance with international standards: to improve the quality of international audit services and to support the confidence of the business community in the audit results of the audit organization's work, to increase the level of involvement in the audit, to cooperate

with the international organizations that determine the international audit standard of the public audit system ”[2].

It is safe to say that the adoption of this decree was one of the first steps in the field of accounting and auditing. Attracting foreign investments requires the widespread introduction of international financial reporting standards and international auditing standards in the preparation and audit of financial statements prepared by business entities.

Literature review V.V. Kovalev, Vit.V. Kovalev write that "if the consolidated financial report reveals the true financial condition of the company, its audit is inextricably linked with the attraction of investment." [4].

In his scientific work, A.V. Arvachev says : “Auditing the consolidated financial statements contains 3 stages. In initial stage, auditor should get to know the other enterprises in the group before signing the contract with the head company and analyzes the general procedure and preparation of the auditing [3].

Scholars Schönfeldt, N., Hancock, P ., Birt, J . have noted that “the consolidated financial statements do not take into account the interim reports of the companies, they are prepared through the annual financial statements and are audited in accordance with international auditing standards”. [6].

Researches of Maffei, M., Fiondella, C. show that "conducting an audit in accordance with international standards, increasing the level of public understanding and reliability of the audit report is always one of the priorities." [8].

Analysis and results It shows that we need to pay serious attention to the adoption of national standards in our country with international standards. If large entities have prepared their financial statements in accordance with IFRS, the audit also requires that we review the audit in accordance with international auditing standards and summarize its findings.

At this point, we can say that as a result of the expansion of enterprises, that is, the consolidation under one organization, the head, dependent, subsidiary companies emerge. At the same time, it ensures the reliability of the financial and economic activities of the above companies if they receive basic information about their assets

and liabilities, rights and obligations from the consolidated financial statements. Reliable information from the consolidated financial statements Consolidated financial statements are based on financial statements, it is important that these financial statements are prepared in accordance with IFRS and that their review is also organized in accordance with ISA (International Standards on Auditing).

Well-known economists V.V. Kovalev, Vit.V. Kovalev defines the following in their works: “The creators of the consolidated financial statements are Artur Dickinson, auditor of Price Waterhouse, and Phibert, chief accountant of the US Steel Company. They put it into practice. These are “people who have developed a methodology for preparing consolidated financial statements based on international standards and their audit based on international auditing standards” [3].

When the audit organization examines the consolidated financial statements of the joint-stock company, it is also necessary to include the auditing risk of general group. As long as the application of the analytical procedure in the audit is performed using consolidated financial reporting data, the results of the evaluation of the information that audit selected may be available only with significant distortions. In such a case, the consolidated financial statements, including the financial statements prepared by the auditor and the subsidiary, should serve as the basis for an audible signal with other information collected during the identification of significant misstatements by the auditor.

“One of the key indicators is to ensure that the values presented in all items and lines of the consolidated financial statements are fully consistent with the accounting and financial statements, and that the auditors approve them in accordance with international auditing standards and obtain a reliable conclusion.[7].

In examining the consolidated financial statements, the auditing risk should be distributed to the enterprises in the group. An audit of this statement will require an increase in the financial statement of the subsidiaries as well.

It should be noted that the audit of the consolidated financial report itself allows to identify possible risks and deviations in the accounting report, because evaluating the assessment of the state of the control and the periodicity of the audit

procedure in the company will help the auditor to determine how detailed the audit procedure will be and to plan the selection process.

The following is a presentation of an auditing risk distribution that will arise while using another auditor's work in accordance with International Standards on Auditing No.600, entitled "Audit of Group Financial Statements" (Figure 1).

Thus, the use of another auditor's work has a positive side that complements the analysis of the auditor's self-report.

The auditor general is encouraged to meet with the management of the audited subsidiary to understand the scope and practice of the audit. It will be possible to agree with other auditors on the timing of the audit, the applicable audit practice, important information obtained during the audit, the assessment of receipt.

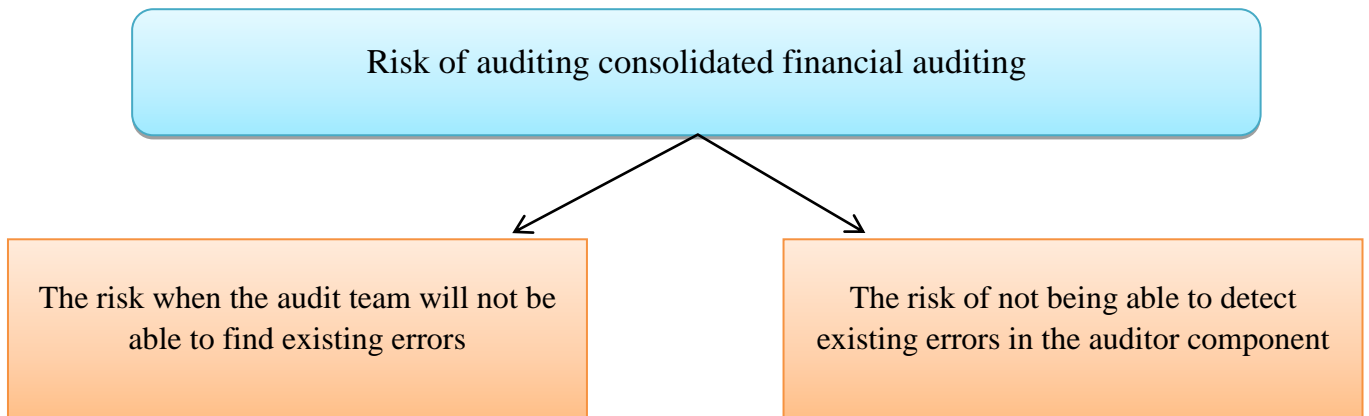


Figure 1. Auditing risk on the use of the results of other audit work

In this process, it is advisable to have access to the working papers of other auditors, as well as to receive written explanatory letters on all issues. In some cases, if the entities preparing the consolidated financial statements are located abroad or the timeframe for the audit is too limited, the chief auditor is required to express his or her opinion only on the basis of the use of their report without participating in the work of other auditors. In such cases, it should clearly state this information in its report, indicating the enterprises and organizations surveyed by other auditors, as well as their weight in the report of the group of related organizations.

At the time, it is possible that the group of interrelated companies is pursuing a comprehensive accounting policy, as if they were operating in a multi-industry group or segment.

In our opinion, the head of the group of related organizations should cover this issue in the following way:

1. Give orders to a group of subsidiaries to prepare report based on a single accounting policy applied to the report of the entire group;
2. Give orders to provide a summary of detailed explanations of the organization's accounting policies to the management of the affiliated company and make important adjustments for the consolidated financial statements.

In order to prepare a consolidated financial report, the auditor must verify the accuracy of the corrections and financial statements made to the hijab from the group of related organizations. Auditor has the right to require the chief auditor of the affiliated organization to confirm that the work on the financial information has been corrected by another auditor, if the work has been carried out by another auditor.

Mistakes that affect the accuracy and reliability of the consolidated financial statements in verifying the performance of a group of related entities must be analyzed and evaluated during the audit.

The following can be added to the list of financial errors that occur during the audit of the consolidated financial statements (Figure 2).

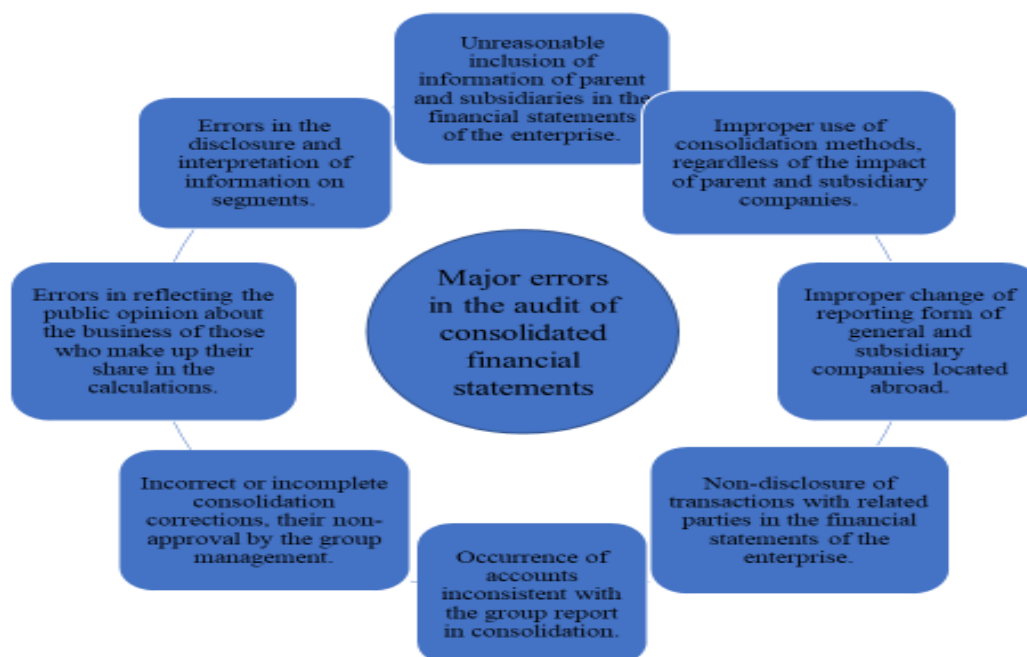


Figure 2. Errors arise during the audit of consolidated financial statements

In order to verify the correctness of the consolidated financial statements, the

auditor should pay special attention to the correctness of the transactions with the parent and subsidiary companies, the accuracy of the statements made by the affiliates, and the permission given by the head of the group of related companies and explain it in the statements.

Consolidated financial statements analyze the financial statements of the parent company and its subsidiaries to determine the nature and financial aspects of the transaction, analyze the purpose of the transaction, compare the amount of money relating to each transaction and obtain explanation and permission to each sum of transaction and compare with other economic subject's accounting statement.

The stages of the audit of the consolidated financial statements determine the sequence of work to be performed by auditors by identifying and assessing the risk of material misstatement, applying significant audit procedures and final steps [9].

In order to ensure the completeness of the information provided in the consolidated financial statements and the disclosure of the information in the consolidated financial statements, it is recommended to obtain a written confirmation from the enterprises of the affiliated organizations.

The final step in the audit is to bring the identified errors to the one system, as well as summarizing and presenting the audit results in the audit report on the reliability of the accounting report in the consolidated financial statements..

Conclusion In our opinion, the implementation of the results of auditing the consolidated financial statements and the final part of the contractual relationship with the client include the following steps:

- getting familiar with the results of the audit service of the group of organizations connected each other;
- elimination of shortcomings in the preparation and submission of consolidated financial statements of the group of related organizations, as well as the development of proposals and recommendations for improving the internal audit system in the group of related organizations and its divisions;
- Compilation of an audit report and its submission to the head of the group of related organizations;

- Signing the act of acceptance of the completed work and the implementation of the final accounting report between the customer and the contractor.

Unless a serious defect is found in the financial statements, the auditor should explain these fact on the auditor's report accurately and completely.

In order not to be misunderstood, the form of the conclusion might be changed, the shortcomings that can arise must be agreed upon, and the inclusion of the conclusion must be explained and based on facts.

Thus, during auditing the consolidated financial statements, it is necessary to cover all stages of the audit and ensure compliance with the requirements set by the International Auditing Standards.

LIST OF REFERENCES

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. 4611 "On additional measures for the transition to international financial reporting standards" 2020.02.24. <https://lex.uz/docs/4746047>

2. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No.3946 "On measures to further develop auditing in the Republic of Uzbekistan" 2018.09.19. <http://lex.uz/docs/3914502>

3. Arvachev A.V. "Development of theories and methods of auditing consolidated reports" 08.00.12 / Arvachev Alexander Viktorovich. - Voronezh, 2009. - 173 p.

4. Kovalev VV, Kovalev Vit.V. Analysis of balance. – 3rd Edition, Moscow: Prospekt, 2016. - 316 p.

5. Quziev I., Avazov I. The theoretical bases of forming consolidated financial report // International Finance and Accounting. - 2018. - T. 2018. - №. 4. – p 19.

6. Schönfeldt, N., Hancock, P., Birt, J. "Consolidating the student voice using think aloud protocols" Journal of Accounting Education, December 2020, Article no. 100683

7. Avazov I. Generalization of audit results of consolidated financial

statements. International Journal of Management, IT & Engineering. April 2020.

8. Maffei, M., Fiondella, C. A multiple discriminant analysis of the auditor's going concern opinion: the case of audit opinions in Italy. *Meditari Accountancy Research* Volume 28, Issue 6, 7 June 2020, Pages 1179-1208

9. Avazov I. "Improving the preparation and audit of consolidated financial statements." Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in Economics. Tashkent .: "ECONOMY-FINANCE" Publishing House, 2020.
<http://library.ziyonet.uz/uzc/book/113011>, 58 pages.

<http://library.ziyonet.uz/uzc/book/113011net.uz/uzc/book/113011>

A NON-TRADITIONAL APPROACH TO ORGANIZING LESSONS

Axatova Durdoni Aktamovna

c. of.p.s., associate Professor

Axatova Xilola Aktamovna

teacher,

Tuyboeva Gulnoza Kuvondikkizi

student.

Navoi State Pedagogical Institute,

Navoi city, Uzbekistan

Hereby article considers the essence of traditional and technological approaches to education, their peculiarities, non-traditional conference lessons, press conference lessons, meeting lessons, competition lessons, test lessons, "Zakovat" (Intelligence) lesson and "Auction" lesson. The importance of many types of lessons in improving the effectiveness of education, such as trade lessons, creative lessons, creative work protection lesson, binary lesson and business game lessons are stated out in the article.

Keywords: Traditional and technological approach to education, non-traditional forms of education, meeting lesson, "Intelligence" lesson, "Auction lesson", binary lesson

Today, a traditional approach, a systematic approach, a technological approach, a research approach, a functional, complex, action approach, axiomatic approach and problem-modular approaches are applied in the educational process.

The 21st century will be a century of intelligence and technical progress. On this basis, the need for a new, technological approach to the educational process is natural. The use of types of education in the widely used approaches to practice, their application in practice, in turn, requires a high level of professionalism and creativity from the teacher. However, the technological approach allows the teacher to be

creative, to study independently, to analyze independently, to draw conclusions, not in the teacher. As a result, at a time of great scientific and technological progress, the approach that allows a sharp increase in information and their independent assimilation is a technological approach.

The traditional approach to education has been used since the time of the great Czech pedagogue Jan Amos Comenius, and has been and remains one of the most effective forms of education. This type of education is also called descriptive instruction. In this case, the information presented by the subject (teacher) is stored in memory and consolidated. This means that the traditional approach to education takes place in the teacher-student chain. The teacher tells, explains, demonstrates, gives examples, proves, demands, gets the result, and the student perceives the finished information (what he heard from the teacher), stores it in his memory and tells it. and summarizes the acquired information, uses it only when necessary. At the heart of this education is the teacher.

Technological approach. It should be noted that technical operations in production, technological processes that give the intended and guaranteed result, regardless of the potential of the participant, in strict accordance with the requirements of the documents (the sum of operations that form a single process of production)) developed. The technical rules that must be followed by the worker as the basis of such a technological process, there are requirements, schedules, strict adherence to which results in product quality and results, regardless of who performed the work and where. This is called the repetitive and reproducible technical structure of the technological process in industry. Therefore, the first condition of this approach is the composition of the process, which is repeated in the technological approach to education.

It is a bit more complicated to create a recurring, repetitive structure of educational work, which includes the ability of educational participants, the diversity of technological and methodological levels of those who present educational information, the content of education, the types of educational materials. diversity, heterogeneity of student activities, and other factors. But it is possible. So far, the key

to educational effectiveness, as B.L. Farberman points out: "As long as the school and the student are in control, the educational environment, the technology of the teacher's work, the basis for mastering the technology can be achieved through retraining of teachers."

The technological approach to education is explained by Doctor of Pedagogical Sciences, Professor M. Ochilov as the following: "Technological approach to education: the division of the learning process into interrelated stages, phases, actions, division, coordination of actions to achieve the intended result of education, sequential, step-by-step implementation and project work involves the simultaneous execution of all actions."

Research in the field of a single effective (integrated) approach to teaching, didactic approaches that can transform teaching into a specific production process, the search for didactic tools continues. For this purpose, various forms of training are used.

In our educational experience, such as conference lessons, press conference lessons, meeting lessons, competition lessons, test lessons, "Intelligence" lesson, "Auction lesson", creative lessons, creative work defense lesson, binary lesson, business game lesson many types of courses are used. Classes like these help to increase the effectiveness of education, motivate students, as well as interdisciplinary communication. Here are some examples of lessons that can be used in teaching.

Meeting lesson. Among non-traditional lessons, the face-to-face lesson is an effective lesson that can be used in almost all subjects, including primary education. There are many great scientists, poets, writers or scientists who have contributed to the development of various sciences. The essence of the meeting lesson is that one of the students enters the "image" of a scientist, scientist or writer who has contributed to the development of science, literature and art in accordance with the theme of the lesson and describes his life, work and creations. thought about.

The following work will be done in the introductory part of the meeting lesson:

1. Introductory remarks by the teacher about the topic, purpose, motto and lesson plan.

2. Invite a student in the “image” of a poet or scientist to class, meet them, and show their work.

The main part of the lesson:

1. Lecture on the life and work of the poet (scientist).
2. Students' questions with the "hero".

In the final part of the lesson:

1. A "mystery box" game with the participation of a scientist or a poet (The box contains questions about the life and work of the scientist).
2. Rewarding advanced students.
3. The final word of a poet or scholar.

In such classes, the portrait of the protagonist is decorated with samples of his works, crossword puzzles, bouquets and other prizes related to his life and work.

Organizing this lesson in the form of a meeting with a great scientist, poet, writer, or scientist who has contributed to the development of different disciplines at the same time will help to make this interdisciplinary connection.

"Auction Lesson." The “auction lesson” is also commonly referred to as the “auction lesson”. It is more effective to use such lessons in generalization lessons. It can be used in the exact and natural sciences. In organizing such a lesson, teachers and students need to master the rules of the auction. Such lessons are conducted in the following order.

□ To enter the auction, each student is first asked to get a ticket and questions on the topics covered in the subject. If there is no clear answer, an additional question will be asked. The student will then be given the right to participate in the auction.

□ One of the best students will be appointed to conduct the auction. The class will include a gong, a hammer, and other tools. For example, in mathematics - geometric figures or corresponding objects (matches, pyramids, cans, balls, etc.). Natural sciences (globe, compass, protractor, ruler, etc.) for sale.

As with the auction, the student must answer 1 to 10 questions on the subject for each subject. For example, the globe is 8, which means that the student has to answer 8 questions to get it. If the other participant says globe - 10, the price will

increase. The auctioneer who answers correctly in the count to 3 is considered the winner. A music break will be announced at the auction. Winners will be awarded. We believe that it would be more effective to conduct such lessons in the process of repetition and generalization in the primary and secondary grades of secondary schools.

Binary lessons. Along with binary lectures, binary lessons also play an important role in the development of interdisciplinary communication. The purpose of this type of lecture and the purpose of the lessons is to study things at the fourth level of systematization, to develop teacher interaction, to make students believe in the interdependence of subjects, the integrity of the world.

A binary lesson can be taught by more than one teacher, or by an elementary school teacher (because he or she teaches more than one subject).

For example, a combination of math, physical education, and music can be organized as follows. Classes are held on a small area or the class is specially prepared. There will be a relay race with math tasks. To do this, students are divided into 2, 3 or 4 groups. One member from each group jumps forward under the instruction of the teacher, runs through the rows, and picks up one of the cards stacked in front of the board. He writes the example on the board, solves it, turns around and jumps on one leg. Then the next member of the group continues the game. The rules for running and jumping are explained and followed by the physical education teacher. The problem-solving procedure is explained and followed by the math teacher. The interesting thing about this type of exercise is that it stimulates mental activity through exercise.

A music teacher will also be invited. Students are expected to play a relay game while singing a math or physical education song or simply in the background.

In Uzbek, Russian and foreign languages, the joint teaching of these three subject teachers in the form of binary lessons on topics such as "Word groups", "Additions to the contract" also helps to ensure interdisciplinary communication. Helps to increase the interest of students.

To sum up, the role of non-traditional lessons, such as the above, is important

in increasing the effectiveness of lessons and ensuring interdisciplinary connections. The integration of disciplines in the study of sciences, the identification and implementation of important rules in them allows students to develop an interest in science, to carry out creative collaboration between teachers and students.

REFERENCES

1. Yo‘ldoshev J., Hasanov S. Pedagogik texnologiyalar. O‘quv qo‘llanma.– T.: “Iqtisod-moliya”, 2009
2. ОчилoвМ. Янгипедагогиктехнологиялар.-Карши, «Насаф»,2000, 21б
3. Фарберман Б.И. Прогрессивные педагогические технологии - Т.:, 1999, 18 стр.

УДК 576.312.36

**EFFECT OF ANTIOXIDANTS ON THE FREQUENCY OF OZONE-
INDUCED CHROMOSOME ABERRATIONS AT THE SEEDS
OF ONION-BATUNA**

Babaev Majnun Shikhbaba oglu

doctor of Biological Sciences,
Professor of the Department
of Genetics and Evolutionary Doctrine,
Baku State University

Samedli Gulbem Ahad kyzy

Mirzoeva Simara Vidadi kyzy
masters of Baku State University

Annotation The article is devoted to a topical research topic in the field of studying positive and negative changes in the structure of plant chromosomes, in particular onion-batuna, under the influence of antioxidants of various concentrations using the aging of seeds in an ozone environment at different time intervals and ambient temperatures.

Key words: chromosome, mutation, antioxidant, ozone, batun onion.

Introduction The study of changes that occur in the structure of chromosomes under the influence of physical or chemical factors is of interest from various points of view. In recent years, the frequency of chromosomal aberrations has been increasingly used as an indicator of cell damage in studying the kinetics of the cell population in irradiated tissues, malignant tumors, etc. Studies in which the ability of ozone to cause chromosomal aberrations in plants have been revealed. The search for new highly effective antioxidants to protect organisms based on the current level of environmental pollution by various physical and chemical factors is especially urgent. It is this problem that the present study is devoted to [1].

Plants have sufficient resistance to oxidative damage that occurs with a sharp change in the physiological state of the body. This is due to the existence of effective antioxidants in the plant cell, which are able to provide protection against oxygen radicals [2]

The response of the antioxidant system to the same stressor depends on the type of plants, the degree and duration of stress exposure, the nature of the stress factor, the state of the antioxidant system, the initial level of antioxidant activity, the age of the plants and the conditions of their growing. Therefore, the assessment of the success of antioxidant protection involves a comprehensive study of this multifactorial process [3].

Purpose and objective of the study The aim of our study was to experimentally determine the regularities of the effect of antioxidant of various concentrations on the seeds of onion-batuna after their treatment with ozone and to identify the best result.

Research materials and methods The experiments were carried out on fresh seeds of onion (*Allium fistulosum* L). The seeds were stored in an ozone environment for 10 minutes at a constant dose of ozone (1.3 mg / l). The seeds stored under ozone conditions were further treated with freshly prepared solutions of these antioxidants - 1, G-Dihydroxy-2,2',6,6'-tetra-tert-butylidibenzyl sulfide, 1,1'-Dihydroxy-4,4'-di-tert-butylidiphenyl sulfide, 1,1'- Dihydroxy-2,2', 6,6'-tetra-tert-butylidibenzyl-disulfide and 1-Hydroxy-2,6-di-tert-butyl-benzyl mercaptan - for 18 hours at room temperature. Used 0.1%, 0.25%, 0.5%, 0.01%, 0.001% and 0.0001% concentration of antioxidants. After the time of treatment with antioxidants, the seeds were washed with running tap water for 25 minutes and placed in Petri dishes for germination in a thermostat at a temperature of 25-26 ° C.

Research results The study of the modification by antioxidants of the mutation process induced by ozone in the cells of the apical meristem of onion seedlings showed that each of them possesses antimutagenic activity. Treatment of seeds with antioxidants after storage in an ozone environment for 10 minutes significantly reduced the frequency of aberrations induced by the tested dose of

ozone. Based on the data obtained, it should be noted that all tested antioxidants at 0.1% and 0.01% concentrations were the most effective.

Conclusion The response of the antioxidant system to the same stressor depends on the type of plants, the degree and duration of stress exposure, the nature of the stress factor, the state of the antioxidant system, the initial level of antioxidant activity, the age of the plants and the conditions of their growing. Therefore, the assessment of the success of antioxidant protection involves a comprehensive study of this multifactorial process [4]. As shown by numerous studies, plants have sufficient resistance to oxidative damage that occurs when the physiological state of the body changes dramatically. This is due to the existence of effective antioxidants in the plant cell, which are able to provide protection against oxygen radicals.

LIST OF REFERENCES:

1. Scientific library of dissertations and abstracts disserCat [Electronic resource] <http://www.dissercat.com/content/otsenka-deistviya>
2. Bakhshaliyeva N.Z. The effect of antioxidants on the frequency of ozone-induced chromosome aberrations in onion seeds // International Journal of Applied and Fundamental Research. - 2010. - No. 11. - P. 94-94; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=1060> (date of access: 03/16/2021).
3. Babaev M.Sh., Mamedov N.A., Davudov B.B., Alekperov Sh.Sh., Maharramova L.M. // Activity of wheat seeds of the Tyaryaggi variety depending on the time of exposure to ozone. Society Education Az. Rep. Knowledge magazine. Ser. Chemistry, Biology, Medicine, No. 1 (23), 2005. - S. 101-105.
4. Bakhshaliyeva N.Z., Babaev M.Sh., Davudov B.B. Influence of ozone on the frequency of chromosome aberrations in wheat seeds depending on the time of its exposure. The successes of modern natural science. - M., 2009. - No. 5. - S. 11-14.

**FEATURES OF THE ARTISTIC WORLD
OF PROSE BY ORALKHAN BOKEY**

Baltabaeva Gauhar

a Doctor of Philological Sciences of Department
of “Languages and Journalizm” of “Kainar” Academy

Akhilbaeva Sabira

Almaty, 2nd year Master student of
“Kainar” Academy

Annotation. The article is a comprehensive evidence reflecting the common life of man, the soul of man, his existential behavior, psychology, the nature of a characteristic, desires, needs and environment, history yesterday, the image of the present, the future early, the ideals of a nation, identity and humanity in the works of O. Bokey. The artistic world of Bokey is associated with the soul of the characters and is associated with the landscapes of nature. The author of the article emphasizes that all the characters of "village stories" are named after the author and are expressed in his being. The author of the article demonstrated the originality of the work of O. Bokey, who is confronted with a genuine reality, a pure artistic world.

Keywords: Bokeyev's art world, art laboratory, romantic heroes, Aypar's mother's existence, prototype, characters of heroes, sugar reality, language skills, "Armani's world", harmony of the hero's background and Altai nature.

The radical changes taking place in Kazakhstani society over the past twenty years have brought our social and spiritual life to a new level. It is true that Kazakh rhetoric, freed from the political constraints of the Soviet era, from the shackles of socialist realism, was initially confusing. This led to the fact that in the society there was an opinion that "Kazakh literature is in stagnation, not keeping pace with the pace of modern development." However, research shows that art quickly gained

momentum, kept up with the times and boldly embarked on fruitful pursuits. In addition to poetry, which is a fast and optimal genre, the prose genre has advanced, which has been developing for a long time, and a number of works, large and small, written from the heights of modernity, have brought new themes and new sites.

The artistic horizons of modern Kazakh prose have expanded, the number of creative objects of the genre of stories and narratives has increased.

The artistic horizons of modern Kazakh prose have expanded, the number of creative objects both in the genre of stories and in the genres of stories has increased.

One of the greatest creative figures of Kazakh prose is O. Bokey. In Kazakh literature, the writer's own artistic world has already been formed. This is due to the fact that Bokey's work is full of lyrics, his characters are dreamy, benevolent young people, an art laboratory that ideally combines the image of nature and man, clearly demonstrates its linguistic expression in each of its works.

"Snow Maiden" by the writer O. Bokey "Where are you, my slave?" [1] depicts the soul of a youth of that time. One of the common denominators of all these works is that the main characters are thoughtful people, keen on goodness and novelty. The main character "Where are you, my slave?" - naked Oraz, who is still about to see his father cut off the antlers. He has a noble dream of poetry. Oraz: "I am a poet. My homeland is my mind, my teacher is my arrogant Altai. " Oraz is a romantic who is still looking for his dream. Aktan from Muztau is "too sensitive". In a word, the main theme of these works of the writer is the thoughts, dreams and aspirations of modern rural youth in realizing their youth. A special issue is O. Bokey's knowledge of the language, its unique linguistic features. Let's give an example from the text. "Father and child traveling in the morning" cross the sea of light in waves of light and envelop themselves in the air of tomorrow, as in a wonderful fairy tale, and with this air they open their posts. " [1.7s.]

Academician R. Syzdykova commented on the writing skills and vocabulary of O. Bokeev: "Among the writers of the last 15-20 years of fiction, O. Bukeev, whose language we speak, has a clear tendency to use the legacy of fiction. Kazakh language. With this in mind, there is a tendency towards the free and abundant use of

rare words, little-known and forgotten words, narrow local words, ”said the writer, who knows how to use the vocabulary of the Kazakh language, expressions and visual aids. language proves that it can be used rationally. [2,169 s.]

The stories of a writer with his own style are known as a creative skill that complements and expands in every sense the field of Kazakh literature, like a river flowing into the sea, became known to the young writer and became beloved readers.

One of the large-scale problems to which O. Bokey paid special attention and which he tried to solve was the problem of the country, the fate of the nation. Ethnographic works by O. Bokey "Where are you, my servant", "Muztau", "Singing rubble", "Urker ayip barady", "Snow Maiden", "Olara", "Atau kere", "Sandy character", "Village fairy tales" Stories ”[1] is a new way to express the history of the village, which is the cradle of Kazakhs, through the minds and hearts of tall, courageous people struggling with the inner world, endless life problems. ... illustrated with patterns. Once again, the daily life of the villagers is described in the language of the writer, and you do not realize that you have made friends with these characters.

According to the memoirs and friends of the writer, the writer O. Bokey, who lost his childhood too early and "brought up grief", fulfilled his childish duty and duty to the beautiful land of his native land, amazing nature, dream, dreamy, thinking, sad, stubborn, proud. that he created an indelible image of arrogant, proud, determined, kind, kind-hearted, honest and godly people. Like the smell of the Kazakh people, the son of the steppe, comes from all his works. Literary characters are real workers, intertwined with the realities of life. Prototypes are ordinary people who live, work, grow and live in the Altai Territory. These people entered the literary book and became the favorite images of the residents of the region and the republic, where they were born and raised diligently and intelligently. We decided that it would be the skill of a writer.

Some of them have been identified by journalists studying Oralkhan's legacy. Nurzhan in the stories “This is the White World”, “The Snow Maiden” - Nurlan, the brigadier in Genghis Khan, Bimyrza - the prototype of Bigan in the story “Bigan”

with a “lion” character, the usual “tail” does not move. ”In the story“ Everything Ahead, ”the postman Akan Shal - Oralkhan's father - Bokey, as well as the Orynbay shepherd, postmaster Zarkumar, postman Kashibay Shal are also in Genghis Khan. "Tractor boyfriend of a graduate student" Yessen - Toktarbek. He tragically died while mowing hay in Karadal. Our brother-journalist K. Tumanbaevich (" Return to Oralkhan ") met Sarah in the story" Six geese flying across the sky "in the house of a school friend Oralkhan Nurlan. And all the heroes of" Village stories "are named by their names and are reflected in their personalities. We are faced with the real world, the world of the pure art, without artificiality.

The collection "Village Stories", which is based on the image and behavior of the inhabitants of the village in which the writer lived - the stories are interesting in themselves, are characterized by excellent cognitive qualities that describe the appearance, behavior and actions of people. When you read the stories of the people in these stories, you will laugh at the experiences of the villagers and be happy to meet an old acquaintance. It is clear that a Kazakh boy who did not leave the village in November reads these tales and remembers the person he saw and knew. Wouldn't you be surprised at the wealth of the soul, the kindness of memory, the ingenuity of the writer, who skillfully described the images of so many people not only in behavior, facial expressions, but also in cognition, thoughts, etc., attitude? All this is a vivid example of the mastery of the writer in the word with real mastery.

In the legend of the writer "Aypara Ana":

“The Tobyktins, who had to settle and move as long as possible, left in one day,” he said. The road to the east is dark, worn and wounded in a bloody battle. This scene of tired people on horseback and on foot makes my heart beat harder and harder. " If you pay attention to this short text, one of the features of the story that attracts the reader is the predominance of national colors. It should be noted that the actions of mothers in the critical period of our people, in their natural state, largely reflected the peculiarities of national psychology. According to legend, Aypara's belief in her choice of the third son Zhandos to save her two grandsons Bokenshi and Borsyk from the enemy is reflected in the following passage:

- Please tell us what the story is with big puppies ...

“Oh son of the end, if you have enough, bring these two“ no breastfeeding
”brothers.

- Everything is fine.

- Cut, think.

“I cut it,” I decided. I was preparing for such a sacred journey.

- Bless you, son. More or less I warn you - tie a soft basket around your waist, which your father sewed from sapyan. The road will not stop you. Don't let anyone know where you are going, not even your father. Much work will be done in silence. Haste is a threat, you have a lonely comrade who will not leave you, let him be patient, when he is in trouble, when he stumbles, he is patient. " [1.87p.] In this dialogue, Aypara's mother is recognized and her Kazakh character is portrayed. The national character and behavior of the protagonist in the image of a mother is revealed. The reality of the characters in the story and the fact that there is a thick layer of tension between the various characters and the reality of the Sahara, which is described in numbers, remain in vogue. You don't want to easily say goodbye to them, and when the story ends, you involuntarily shake your head.

In an effort to naturally reveal the soul of Ana Aypara, who was trying to be proud, the author rationally used different episodes, successful touches, details in accordance with every aspect of the character. At the same time, by combining them, he created a coherent national character. Thus, the writer proves the truth of the character and actions of the character, thus giving accurate information about the state and behavior of the character, even with small strokes. Aypara is a real national image. In the young hero Zhandos, the writer has accumulated the good qualities of our people. The image of the mother comes to the fore with the clarity and precision of the taiga. You will be satisfied with the writer, who perfectly sculpted the national character of Kazakh mothers, and admire his talent.

A testament to the personality of a writer comes through in the way the characters speak, think and express themselves, as well as in the skillful creation of dialogues and monologues. The fact that three passengers in the story "The Snow

Maiden" wandered through the "snow" and "the untreated mountains of life" under the snow, imagining the "wonderful world" of youth under the snow, shows that O. Bokey is a master of human psychology. The main pillars of the writer's stories are art, youth, homeland, love, primordial traditions. The writer summarizes the history of the Kazakh people, compares the history and psychology of our people with the past and the new, and thus meets the development of human relations with nature. Bukeian language.

In the writer's stories, "ancestors" were used as a visual collection of folk traditions. National traditions are the fruit of national history. It differs from each nation in its own characteristics. In the story "Bura" the writer shows the fate of the country and people through the Bura as a whole. In the meantime, the country and people will learn through the image of the Bora, and the fate of people will be given realistically. O. Bukeev is a famous writer who showed his creative power and originality in the 80-90s. Bokey's world is a creative world mixed with the background of Altai nature, reflecting artistic and aesthetic taste, wonderful moments full of shocks of human emotions, his linguistic power and a world of dreams "(in his own words). At the same time, according to President Nursultan Nazarbayev: "We must continue the noble qualities and moral traditions of our people, who have always appreciated the freedom of the soul," he said.

And such freedom of spirit, dreamy images of youth and the "world of dreams" with a noble purpose are reflected in the work of O. Bokey.

REFERENCES:

1. Bokey O. Collection of stories. Almaty: Zhaly, 1981 .-- 201 p.
2. Mukhanbetkaliev K. Time and a writer. / Compiled by R. Berdibaev.- Almaty: Writer, 1984.-272s., 198-p., 128-p.
3. Nazarbayev N.A. Orientation to the future: spiritual revival // "Egemen Kazakhstan", 12.04.2017
4. <https://stud.kz/referat/show/79954> (Social analysis in the work of Oralkhan Bokey

УДК: 81-26

**THE RELEVANCE OF THE REALITIES OF MODERNITY IN THE WORK
OF DULAT ISABEKOV**

Baltabaeva Gauhar

a Doctor of Philological Sciences
of Department of “Languages and Journalizm”
of “Kainar” Academy

Yeskozhanov Merey

Almaty, 2nd year Master student of
“Kainar” Academy

Annotation. The article examines the modern realities in the work of Dulat Isabekov. Since this article specifically considered the work of Dulat Isabekov, the main attention was paid to the artist's skill, his features in the direction of conveying the realities of life with full-fledged artistic images. After all, the works of a talented artist are works that seek to reflect the literary and social trends of the modern period. Especially in the works of the verbal jeweler, the reality of life is reflected, the reflection of the image of the era through the disclosure of the image of a Contemporary of that era, as well as national psychology, artistic techniques in depicting the inner world of the female hero. The most prominent issues are the psychological assessment of the writer's works, the disclosure in his works of ways to reflect the inner soul of the hero, including the originality inherent in the national mentality of the Kazakh people, the disclosure of the image of a Contemporary when studying his works.

Keywords: the realities of time, the author's position, the human factor, human value, inner peace, spiritual worthlessness.

To reveal the features of the prose of the writer D. Isabekov, who occupies a prominent place in the history of modern Kazakh literature, to study the sides of the

writer, his skill, his creative laboratory, the manifestation of internal psychological threads. character in his works. D. Isabekov's prose brought to Kazakh literature a whole gallery of images of characters, unique types and characters, especially of ordinary villagers.

Naturally, the artist finds a place in the heart of the reader only when he combines in his work aesthetic taste and the truth of life. And in order to accurately portray the realities of life, a writer needs a sensitive heart and perfect talent in order to convey a high worldview and realities of the time. In general, the reader is primarily fascinated by the depth of the writer's understanding of life and the description of a work of art in accordance with modern realities. Thus, one might think that the healing properties of a writer's behavior, lifestyle, social status, thinking and understanding are the source of his creativity, and consider this as an assessment of problems. D. Isabekov is a talented writer who managed to describe in detail in his works the "man of time" and "the reality of time", relying on various aspects of the human factor. In the writer's stories, the fate of a person is connected in a real life situation, the realities of time. His heroes will remain in the hearts of readers for a long time as heroes depicted in truth.

The story of a talented writer about various scandals and injustices in the life of society - "Eternal reign". There is a secret that the work is called "The Eternal Beginning". The interests of orphans and widows, the weak and the needy were not taken into account even once, at any age, in any country. He always conquered the weak and exercised his dominance. This is the main idea of this little piece, the idea of the backrest. The life of a young teenager, who was only sixteen, changed in an instant. He was sentenced to six years in prison after his father was orphaned in early November. After the death of her father, the mother was left alone with four children. From that moment on, the cloud of grief did not dissipate. The joyful news of the sister's marriage ended in tears for the mother, who regretted that she could not even put on her daughter's earrings. Seeing all this, the boy decides to steal from a neighbor's house. It ended tragically. Here the writer reveals not only the tragedy of the beginning, but also the tragedy that befell the entire Kazakh society. The cruelty

of people to each other, an easy sacrifice of a child's life in the pursuit of wealth and prosperity is the bitter reality of society. There was no one to blame the neighbor, cursed twice as a beggar, for stealing what he did not steal from a teenager who stole something from his house and took nothing from him. The two policemen who witnessed this, and even the judge who knew the just sentence, knew the truth, but they were "blindfolded" and they punished the boy without hesitation. In the thoughts of a helpless young man accused of solving a work, under pressure from the weakest members of society, the writer clearly expresses his assessment of today's society.

The critic of the writer's work M. Kozhakhmetova, who managed to accurately describe the most acute problems of public life, believes that "among colleagues and peers, Isabekov less often far-sightedly described his environment, nationality, and his system." [p. 1.23]. The writer managed to show with great skill that today the caring character of the Kazakh people, who did not mourn for orphans and widows, is disappearing.

The theme of the writer's works, the author's position once again tells the story of a defenseless orphan and a helpless father. One of the writer's works that excites and makes the reader think is the story "Darmen". In this work, D. Isabekov touches upon the idea of protecting people - defenseless people. Toksanbai cannot stay at home until his only son is buried at an advanced age, and the next generation will depend on his grandson. "The old man cannot get out of bed for eight months. People thought he would go crazy, but it was difficult when he could not breathe and life came to him again. The only grandson left unconscious." with him and demands that he collect herbs from the fields to rebuild a ruined family. He plans to harvest the crop in the summer, then sell it to the government and use the proceeds to buy clothes and a bicycle for his grandson. This is the idea of an old man who worked from morning to night. with his back bent for this, did not come true. There was no hard work, and the money he saved went into the pockets of the tyrant, evil, young Omash. The evil young man swears that four or five young people stole the money from him in the middle of the night, and refuses to pay for honest work. At this moment, the struggle, suffering, remorse, the inability to prove his words Toksanbai and the

feeling of weakness in the souls of the old man and his grandson destroy the inner world of the reader. ik does not express his feelings, he forgives Omash, who is known for his theft. At this moment, the old man is surprised: “Why did he forgive Omash, who was so strong? how is the dwarf? “From the old man's monologue, Toksanbai says:“ If all drug money came from honest work, they would benefit from stealing Omash. ”Is this what you did not do to me? I sinned by looking at It. We were cursed by the poor man who splashed out the medicine while we were vomiting. Where did God put this thousand Bulgarians ?! Listen, what is the bear barking at? "- [p. 2284] The old man's words have a terrible effect on the student and make him feel sorry for him. At this moment you fall in love with the character of the writer D Isabekov, who puts the purity of human values and the inner soul first in the hustle and bustle of life, and you understand that no matter how difficult the moment is, we must respect the elders who preserve our national identity.

The author's story “Passenger of the Lungs” contains the following passage: “There is nothing in this house, no matter what life is in it. Everything is ready, everything is there. You don't light a fire, you don't carry water, you go to the store every two or three days and ... you just have to bring something, just keep it invisible. Living in a city is like a stone made of kindness. But who do you accuse of being a stone brother, and why? Isn't everyone afraid to disturb the peace of others if they come over and over again? [2,445 pp.]

The peculiarity of the author is that all of Isabekov's characters have their own public views and express their views.

In this excerpt from the author, we see the mood of the writer, longing for the brotherhood of the Kazakh people, greeting each other without asking permission. We feel the mystery in the inner world of the writer, who longs for the wonderful Kazakh traditions of hospitality to relatives, relatives and even neighbors, as if they were guests of the gods. An empathetic writer is sensitive to the fact that people's behavior and adherence to tradition change over time.

The main character is depicted as a real Kazakh mother. Zeynep, whose head died early, is doing a lot of the dirty work of caring for his four children. The idea is

to create conditions for their children under the mother's care so that they do not have problems and they do not know what an orphan is. Nazifa, who remembers the childhood of her children, helped her daughter and told her about what happened all day: "We played, went for a walk, and my friend received a bow from there. He's beautiful, blue, blue. Then we ate ice cream. He eat. He just took it. Why didn't you. I dont know. But I can't eat ice cream. I have a sore throat. Then you fight. If I get sick, you will lose your job and you will be paid less. " Zeynep sighed slowly without saying anything to him. When violent feelings arose in his head, he spoke again, trying to suppress them: "Will you come back then?" "We went to the park and got on the plane. I really liked it. He sat down again. I watched. "Why?" "This ... You don't need to spend a lot of time on the plane. Do you have a headache ". Nazira fell asleep while she spoke. Zeynep let go of her daughter's hand, squeezing her neck, and silently cried. " [2446p.]

Today Zeynep, whose children are everywhere and who retired at home, is left alone. Children who once shouted "mom", despite their fears, joys and laughter, and who could not live without a mother, now do not seem to need a mother's mind, palms or coins. In one part of the story, Zeynep's thoughts are even more tragic: "No matter how much she thinks, no matter how much she loses consciousness, it seems that her children will not be able to find the same passion for her. Are they really gone? Will they not return to this bad family, will everyone try to accept it calmly and "talk" about it? Don't need it anymore? A mother gives birth to a child who travels the earth and forgets the great heart that gave birth to him, a child who is ready to lash out and not eat for months. Thus. This is the law of life "[p. 2448]

The writer remembers the law of the Kazakh father, who forever cherishes his parents, and speaks the words of his heart through Zeynep. Indeed, the author raises an urgent problem in the modern world, where more and more children leave their aging parents in a "nursing home" and do not see them until they die. And how did today's generation of Kazakhs, who had not mourned orphans and widows before, lost such national values? In this story, the writer was able to timely raise such a burning issue and talk about the need to revive the tradition of respect for parents.

The heartfelt and heartfelt review of the poet Abai Balazhan about the skill and grace of D. Isabekov's work sounds like this: "In fact, it is better to write about the work of a certain artist than comment on the work of a certain artist. Since the talented writer D. Isabekov told everything in his work, the reality of life is described in detail in his works"[3, p. 22]. Yes, in the works of the talented writer D. Isabekov, many realities of that time are sharply described in clear language, a sensitive heart, and high intellectual knowledge.

REFERENCES:

1. Isabekov D. Collected works in five volumes. Volume 1.2. Stories. - Almaty: Writer, 1983 -432p.
2. Kozhakhmetova M. People's Council // Pravda, 1992. No. 3. - 23p.
3. <https://stud.kz/referat/show/79667> Dulat Isabekov is a writer and artist. The artistic structure of the novel by the writer Kargyn
4. https://ust.kz/word/maqala_dylat_isabekov_sygarmasylygyndagy_zaman_syndygy-244578.htm Modern reality in the work of Dulat Isabekov
5. <https://kznews.kz/lifestyle/zhazushy-zhane-omir-shyndygy-skachat/> The writer and the reality of life

MODIFICATION OF THE ADSORBENT

Bakhtiyarov Sardorbek Bakhtiyarovich

Candidate of Technical Sciences

Senior Lecturer "Department Technology
of Food Products" Urgench State University

Republic of Uzbekistan, Urgench

Annotation. In Uzbekistan, there are 200 deposits of natural minerals that are rich in kaolin, bentonite, and flask. Today, these natural minerals have not found their practical application in any food production. Natural minerals for the purification of vegetable oils must undergo acid and thermal activation, while impurities are removed from their composition and pores, the pores are cleared, as a result of which their adsorption and selective properties are increased. To obtain an adsorbent from local natural minerals of Uzbekistan for the purification of vegetable oils, the author applied kaolin Sultan-Uvais, bentonite Bazirgan, kaolin Angren. The main technological parameters have been developed for the purification of traditional vegetable oils in the world's diet with adsorbents obtained from minerals of Uzbekistan. The optimal parameters for the regeneration of oily bleaching clay obtained from kaolin Sultan-Uvais have been developed.

Key words. Mineral, kaolin, bentonite, practical, food, vegetable, acid, thermal, activation, composition, pores, admixture, purification, adsorption, adsorbent, properties, parameter, regeneration, bold.

Uzbekistan has 200 deposits of natural minerals that are rich in kaolin, bentonite, and flask. Today, these natural minerals have not found their practical application in any food production. Natural minerals for use in particular when refining vegetable oils must be mined from the quarry, crushed, and undergo acid and thermal activation. In the process of activation, impurities are removed from their

composition and pores, pores are cleared, and subsequently their adsorption properties increase. To obtain an adsorbent from local minerals of Uzbekistan for the purification of vegetable oils, the author applied the activation of natural minerals kaolin Sultan-Uvais, bentonite Bazirgan, kaolin Angren [1, p 240].

For the acid activation of minerals, the author applied sulfuric acid PH = 2 which was left to waste from the soap-making workshop of the oil and fat industry. In the process of acid activation, the author applied a new method for improving the process, in particular, the ultrasonic method of heating and mixing. When ultrasound was used, acid activation lasted 45 minutes at a temperature of 50 ° S. The laboratory setup for sulfuric acid activation of natural minerals is given in Figure 1.

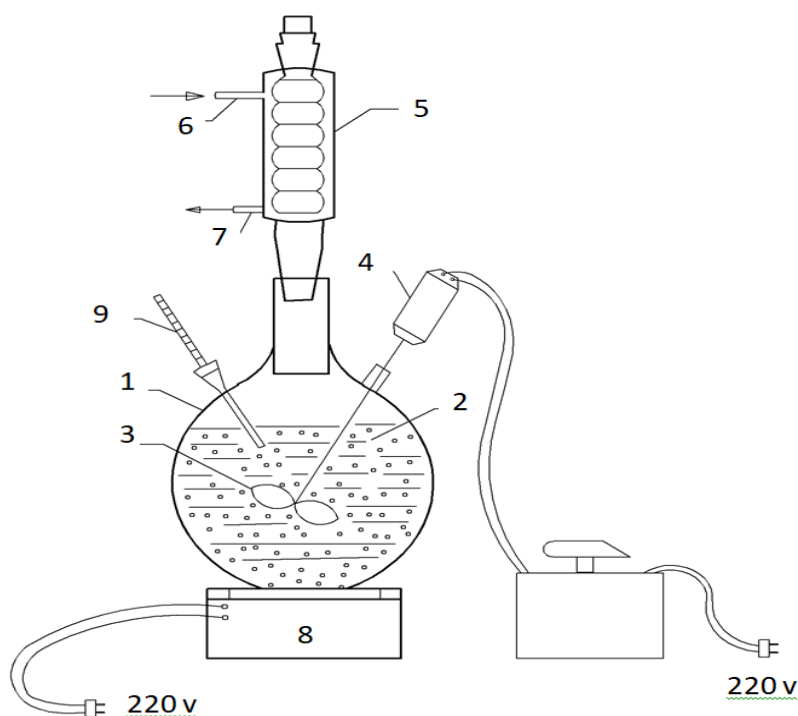


Figure 1. Laboratory installation of sulfuric acid activation of natural minerals.

1-flask. 2-natural mineral with sulfuric acid. 3-stirrer. 4-motor. 5-water cooler. 6-inlet of cold water. 7- warm water outlet. 8-ultrasonic apparatus. 9-thermometer.

For thermal activation, natural minerals in powdered form are heated at 250-300 ° S for 2 hours. The analyzes carried out by the author of the obtained adsorbents from natural minerals of Uzbekistan gave the following positive indicators: 1. The adsorbent did not react with vegetable oil. 2. Oil absorption of adsorbents is low. 3. Maximum cleaning of vegetable oil. 4. Easy separation of the adsorbent from

vegetable oil. 5. The cost of adsorbent is low. The laboratory furnace for the thermal activation of natural minerals is given in Figure 2.

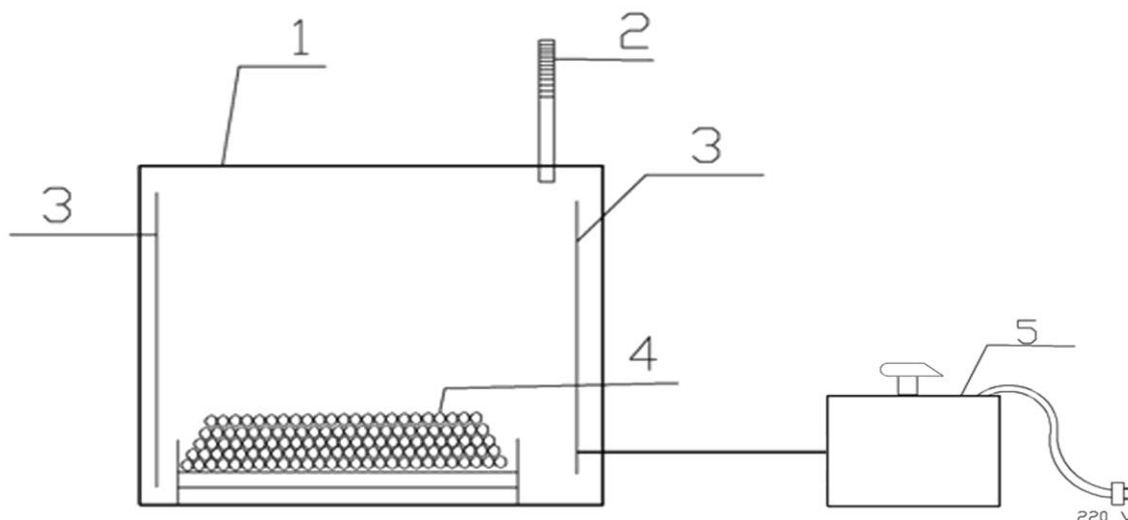


Figure 2. Laboratory furnace for the thermal activation of natural minerals.

1-thermal activation furnace. 2-thermometer. 3-electric heater. 4-natural mineral. 5-switch (automatic).

The main technological parameters have been developed for the purification of traditional vegetable oils in the world’s diet with adsorbents obtained from minerals of Uzbekistan, given in «Table 1» [1, p. 240. 2, p. 320].

Table 1.

The main technological parameters when cleaning traditional vegetable oils in the world’s diet with adsorbents obtained from natural minerals of Uzbekistan.

Name of oils	Oil temperature during cleaning, ° S	The amount of adsorbent during cleaning, %
Sunflower	90	2-4
Olive	40-50	2-4
Palm	140	4-12

According to table 1, we can say that during the purification of vegetable oils, the temperature of oil purification and the amount of adsorbent are different since the optimal adsorption mode, related substances and the chemical composition of the oils

are different.

For repeated use of auxiliary materials, to save resources and protect the environment, the author performed the regeneration of oily bleaching clay used in the adsorption purification of vegetable oil obtained from Sultan-Uvais kaolin, while extraction gasoline was used as a solvent.

Extraction gasoline and oily bleached clay were poured into the flask in an amount of 20% of the volume of gasoline, using a laboratory ultrasonic apparatus, stirred for 30 minutes by heating at a temperature of 45-50 ° S. The resulting miscella (a mixture of gasoline, oil and related substances) is assembled in a miscellar collector. It was studied that after regeneration, 80–85% of bleaching clay activity was restored [3, p. 152]. The laboratory facility for the regeneration of oily bleaching clay is given in Figure 3.

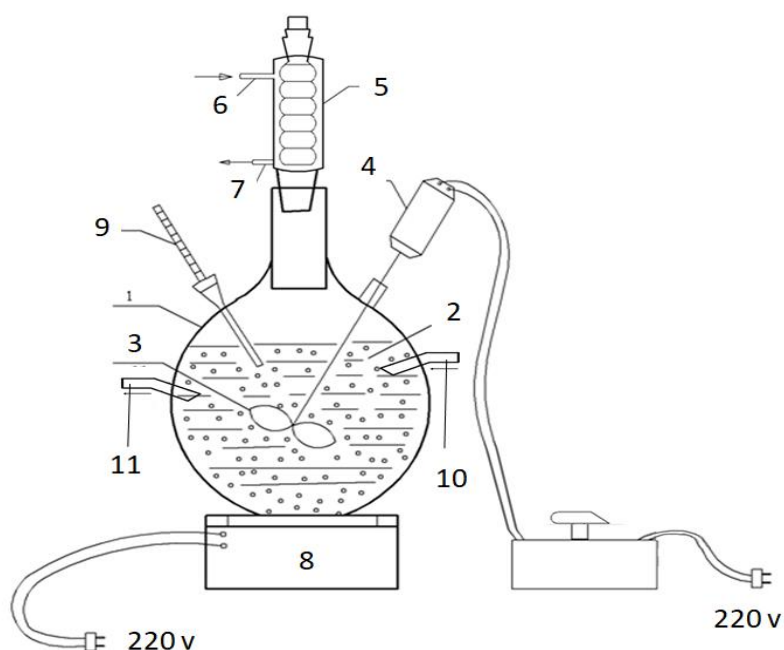


Figure 3. Laboratory installation for the regeneration of oily bleaching clay.

1-flask. 2-fat bleaching clay with extraction gasoline. 3-stirrer. 4-motor. 5-cooler. 6-inlet of cold water. 7-warm water outlet. 8-ultrasonic apparatus. 9-thermometer. 10-input of extraction gasoline. 11-output of miscella.

The optimal parameters for the regeneration of oily bleaching clay obtained from kaolin Sultan-Uvais have also been developed and are given in «Table 2».

Table 2.

The optimal parameters for the regeneration of oily bleaching clay obtained from kaolin Sultan-Uvais.

Name of bleaching clay	The amount of oily bleaching clay in the extraction gasoline, %	The temperature of the regeneration process, ° S	The duration of the regeneration process, minutes
Fatty kaolin Sultan-Uvais	20	45-50	30

According to the data in Table 2, we can say that at 20% amount of oily bleaching clay in extraction gasoline, oil and associated oil substances are optimally dissolved and removed from the adsorbent and the adsorbent is completely cleared. When the temperature rises above 60-70 ° S, gasoline begins to evaporate as much as possible and the regeneration process stops. The duration of regeneration of more than 30 minutes is impractical because it leads to excessive energy costs which affects the cost of regenerated finished products [4, p. 451. 5, p. 288].

The author determined the optical characteristics of vegetable oils not purified and purified by adsorbents obtained from natural minerals of Uzbekistan on a CPECORD 50 spectrophotometer. Detri lamps were used in the analysis and 96% alcohol was used with a standard solvent. Indicators of optical characteristics of vegetable oils are given in “table 3”.

Table 3.

Indicators of optical characteristics of vegetable oils.

№	Oil name	Oil color, red units	λ - Wavelength, Nanometer	A- Optical density
1	Sunflower	3	272	0,442
2	Cotton refined deodorized	6	272	1,007
3	Cotton refined deodorized	7	272	1,203
4	Unrefined Cotton Refined	8	272	1,783
5	Unrefined cotton	10	272	8,000
6	Cotton technical	33	272	8,000

According to table 3, we can say that in oils, the more red units there is in color, the greater the optical density indicates the amount of remaining associated

coloring substances of vegetable oil which must be cleaned to obtain edible oil.

LIST OF REFERENCES.

1. Aripov E.A. Natural mineral sorbents, their activation and modification. Tashkent, 1970, 240 p.
2. Arutyunyan I.S., Arisheva I.S., Yanova L.I., Zakharova I.I., Melamud N.L. Fat processing technology. Moscow 2001, 320 p.
3. Zaitseva L.V., Nechaev A.P. Fats and oils are modern approaches to the modernization of traditional technologies. Tutorial. M. De Lee plus. 2013. 152 p.
4. Arutyunyan I.S., Kornena E.P., Yanova A.I. and other technology of processing fats. Textbook. 2nd ed. M. Pishchepromizdat. 1998. 451s.
5. Arutyunyan N.S., Korneva E.P., Nesterova E.A. Refining oils and fats. Tutorial. St. Petersburg. GIORD. 2004. 288 p.

УДК 569.61

**REVIEW OF PALEONTOLOGICAL FINDS IN THE QUATERNARY
PERIOD ON THE TERRITORY OF WESTERN KAZAKHSTAN**

Berliguzhin Maxot Tynyshtykovich

Postgraduate student
of the Kazan Federal University
Kazan, Tatarstan

Abstract. The article presents data from the work of Russian and Kazakh scientists on vertebrate fossils found from Cenozoic deposits in Western Kazakhstan. It also provides full information about where, when, and by whom the paleontological finds were found and will be preserved at the moment.

Keywords: vertebrates, cenozoic, western Kazakhstan, mammals, mammothus chosaricus, mammothus primigenius, proboscidea.

The late Cenozoic fauna includes species of ungulate mammals that existed in the middle and late Pliocene, Pleistocene (anthropogenic), and Holocene.

The first scientific data on finds of bones of Pleistocene animals ungulates in Kazakhstan belong to the XVIII century. According to the literature, the presence of residues of fossil large animals on the Ural river was known since the travels of P.S.Pallas (1786), showing that the bones of prehistoric bison and mammoths are often washed from the banks of the Ural river near the village of Inderska. Until 1917 in Kazakhstan, the findings of Pleistocene remains on ungulates were random, there were few scientific reports, but it is known that at that time separate elements of unpaired and cloven - hoofed animals were found: Siberian elasmotherium (Chersky, 1891), woolly rhinoceros, horse, reindeer, giant deer, elk, bison, and primeval Tur (Stuckenberg, 1900).

Initial data on the study of late Cenozoic ungulates in Kazakhstan were published by V. A. Teryaev (1929), Y.A. Orlov (1930), N. G. Kassin (1931), V. I.

Gromova (1932, 1935), E. I. Belyaeva (1935), V. I. Gromov (1948), N. K. Vereshchagin and I. M. Gromov (1952), N. I. Burchak-Abramovich (1953), and others [3, p. 3].

Systematic research on paleontology in Kazakhstan was started in 1946; on the initiative of K. I. Satpayev and V. S. Bazhanov, a laboratory of paleobiology was organized at The Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR. Kazakh paleontologists have discovered and investigated more than 50 places of fossil animal and plant finds: Akespe (Northern Aral), Shyntuzsay, Karatorgay, Shalkar Teniz, Kushik (Turgay hollow), myn Eski suyek, Kyzylkiya, Shah-Shah, Zharem, Askazansor (Central Kazakhstan), "Goose flight", Zhaisan depression, and others. The remains of more than 600 species of extinct vertebrates were found in them, and the most important stages of their development were identified [1, p. 96; 4, p.102].

Fossils of animals in the Western part of Kazakhstan were found by scientists of Russia and Kazakhstan in different periods of their existence. In the Aktobe region, near the village of Segizsay, the staff of the local history Museum (1981) found a Perissodactyla: *Elasmotherium sibiricum* Fisch. (definition of Burchak-Abramovich).

The collection from this location is stored in the historical Museum of Aktyubinsk. The age of the find belongs to the Cenozoic (early Neopleistocene).

In the Mangistau region, near the Mangyshlak Peninsula, 25 km East of the Alexander Fort, Hanga Baba, while digging a well, at a depth of 4 m, T. I. Seregin in 1921 found Proboscidea: *Mastodon arvernensis* Cr. et Job. The collection from this location is stored in the Paleontological Institute of the Russian Academy of Sciences (Moscow). The age of the find belongs to the Cenozoic (Eopleistocene).

In the West Kazakhstan region, near the mouth of the Ural river, M. V. Pavlova found Perissodactyla: *Elasmotherium sibiricum* Fischer (definition of Pavlova).

The collection from this location is stored in the MGRN Museum (Moscow). The age of the find belongs to the Cenozoic (early Neopleistocene).

Proboscidea: *Archidiskodon trogontherii* Pohlig (definition of K. Zhylykabayev)

was found in the Aktobe region near the Cairo metro station by V. S. Bazhanov and M. D. Biryukov. Stored in the Institute of Zoology of the MES RK laboratory of paleozoology. The age of the find belongs to the Cenozoic (early Neopleistocene).

Proboscidea: *Archidiskodon wusti* (Pawlov) was found in the West Kazakhstan region near the villages of Zhelaevo, Shchapova and Janjantsevo by K. Zh. Zhylkibayeva.

The age of the find belongs to the Cenozoic (early Neopleistocene). Stored in the Institute of Zoology of the MES RK laboratory of paleozoology.

In the West Kazakhstan region, on the Ural river, near Zhemchuzhny Yar, "Small Sands" of K. Zh. Zhylkibaeva found *Archidiskodon wusti* (Pawlov) (definition of K. Zh. Zhylkibaeva); Perissodactyla: *Elasmotherium sibiricum* Fisch. (definition of B. S. Kozhamkulova).

The age of the find belongs to the Cenozoic (early Neopleistocene). Stored in the Institute of Zoology of the MES RK laboratory of paleozoology.

In the West Kazakhstan region on the Ural river, near Zhemchuzhny Yar, "Small Sands" by K. Zh. Zhylkibayeva (1977) found Proboscidea: *Archidiskodon wusti* (Pawlov) (definition of K. Zh. Zhylkibaeva); Perissodactyla: *Elasmotherium sibiricum* Fisch. (definition of B. S. Kozhamkulova).

The collection from this location is stored in the Institute of Zoology of the MES of Kazakhstan. The age of the find belongs to the Cenozoic (Eopleistocene).

In West Kazakhstan region, on the Ural river, near the village are the Shchapova Institute of Zoology MES RK Zhilkibaev K. J. (1977) found Proboscidea: *Mammuthus chosaricus*, *Mammuthus primigenius* (definition Zhilkibaev); Perissodactyla: *Equus caballus fossilis*, *E. hemionus*, *Coclodonta antiquitatis*; Cetacea: *Camelus knoblochi*, *Cervus elaphus*, *Bison* sp., *Bos* sp., *Saida tatarica*; Carnivora: *Homo sapiens* (definition of Kozhamkulova).

The collection from this location is stored in the Institute of Zoology of the MES of Kazakhstan. The age of the find belongs to the Cenozoic (middle Neopleistocene).

In West Kazakhstan region, on the Ural river, Big Sands (62 km South of the

village of the Rich) are the Institute of Zoology of MES RK Zhilkibaev K. J. (1977) found Proboscidea: representative of the genus *Mammuthus*; Perissodactyla: *Equus caballus fossilis*, *Equus hemionus*, *Equus hydruntinus*, *Coelodonta antiquitatis*; Cetacea: *Camelus knoblochi*, *Camelus sp.*, *Megaloceros giganteus giganteus*, *Cervus elaphus*, *Alces alces*, *Rangifer tarandus*, *Bison priscus gigas*, *Bison priscus megiator*, *Saida tatarica*, *Gazella subgutturosa*, *Ovis ammon*; Carnivora: *Felis spalaea*, *Spelacarcos rossicus*, *Meles meles*, *Homo sapiens* (definition of Kozhamkulova). The collection from this location is stored in the Institute of Zoology of the MES of Kazakhstan. The age of the find belongs to the Cenozoic (middle-late Neopleistocene).

In West Kazakhstan region, on the Ural river, Minor Sands (lower Niski roll) are the Institute of Zoology of MES RK Zhilkibaev K. J. (1977) found Proboscidea: *Mammuthus primigenius*, of the genus *Mammuthus*; Perissodactyla: *Equus caballus fossilis*, *Equus hemionus*, *Equus hydruntinus*, *Equus sp.*, *Coelodonta antiquitatis*; Artiodactyla: *Camelus knoblochi*, *Camelus sp.*, *Sus scrofa*, *Megaloceros giganteus giganteus*, *Cervus elaphus*, *Cervus pygargus*, *Alces alces*, *Bison priscus gigas*, *Bison priscus megiator*, *Bos primigenius*, *Saida tatarica*, *Gazella subgutturosa*, *Ovis ammon*; Carnivora: *Homo sapiens* (definition of B. S. Kozhamkulova).

The collection from this location is stored in the Institute of Zoology of the MES of Kazakhstan. The age of the find belongs to the Cenozoic (middle-late Neopleistocene).

In West Kazakhstan region, on the Ural river, the backwater of Uralsk are the Institute of Zoology of MES RK Zhilkibaev K. J. (1977) found Proboscidea: *Archidiskodon wüsti*, Pawlov. The collection from this location is stored in the Institute of Zoology of the MES of Kazakhstan. The age of the find belongs to the Cenozoic (Eopleistocene).

In West Kazakhstan region, on the Ural river, near the village volodymyrivka are the Institute of Zoology of MES RK Zhilkibaev K. J. (1977) found Perissodactyla: *Equus caballus fossilis*, *Equus sp.*, *Equus hemionus*, *Coelodonta antiquitatis*; Artiodactyla: *Camelus knoblochi*, *Cervus elaphus*, *Alces alces*,

Megaloceros giganteus giganteus, Bison priscus gigas, Bison priscus mediator, Bison sp., Bos primigenius; Carnivora: Canis lupus (definition of Kozhamkulova). The collection from this location is stored in the Institute of Zoology of the MES of Kazakhstan. The age of the find belongs to the Cenozoic (middle Neopleistocene).

In the West Kazakhstan region, near the left Bank of the Ural river, the village of Dariinsk, N. K. Vereshchagina, N. M. Parfenova, V. A. Focanova (1953) found Proboscidea: archidiskodon wüsti (by definition Vereshchagin Elaphas trogontherii); Perissodactyla: Elasmotherium sibiricum Fisch. (Vereshchagin's definition).

The collection from this location is stored in the Institute of Zoology of the MES of Kazakhstan. The age of the find belongs to the Cenozoic (early Neopleistocene).

In the West Kazakhstan region, on the left Bank of the Ural river, in the village of Dariinsk, N. Kvereshchagina, N. M. Parfenova, V. A. Focanova (1953), Proboscidea: archidiskodon wüsti (as defined by Vereshchagin Elaphas trogontherii); Perissodactyla: Elasmotherium sibiricum Fisch was found. (Vereshchagin's definition). The collection from this location is stored in ZIN RUS. The age of the find belongs to the Cenozoic (Eopleistocene).

Perissodactyla: Elasmotherium sibiricum Fisch was found in the West Kazakhstan region 12 km North-West of lake Inder by M. V. Pavlova (1939). (the definition of Gampela). The age of the find belongs to the Cenozoic (Eopleistocene) [2, p. 111].

Basic scientific research allows us to collect a complete information database on the paleontological heritage from the deposits of the Cenozoic of Kazakhstan. Collectible materials collected from these locations are the national treasure of the country. In this regard, there is a need to collect a data Bank on the studied locations with vertebrate fossils from Cenozoic deposits on the territory of Western Kazakhstan over the past centuries.

The prospects for research are obvious, since the subsoil of the Kazakh land for paleontological discoveries is almost inexhaustible.

LIST OF LITERATURE

1. Ископаемые животные. – Астана. Национальная энциклопедия. – Алматы: Казахская энциклопедия, 2005. – 151 с; – № 2 - ISBN 9965-9746-3-2.
2. Каталог кайнозойских млекопитающих Казахстана. / П.А.Глеубердина, Б. С. Кожамкулова, Г.С.Кондратенко. – АН КазССР, Ин-т зоологии. – М.: Наука, 1989. – 157 с.; ISBN 5-628-00480-4.
3. Позднекайнозойские копытные Казахстана. Б.С. Кожамкулова // Алма-Ата: "Наука" КазССР, 1981. – 144 с
4. Палеонтология. Казахстан. Национальная энциклопедия. – Алматы: Казахская энциклопедия, 2006. – 102 с; - № 4. - ISBN 9965-9908-6-7.

UDC 343.85+343.98

**PARTICIPATION OF FORENSIC SCIENCE INSTITUTIONS IN
INTERNATIONAL COOPERATION ON CRIME PREVENTION**

Filipenko N.

PhD in Law, Docent,
Associate Professor at the Department
of Law of National Aerospace University
“Kharkiv Aviation Institute”
Kharkiv, Ukraine,

Andrenko S.

PhD in Law,
Head of Department
of Professional Development at National Scientific
Center «Hon. Prof. M. S. Bokarius
Forensic Science Institute»

Bublikov A.

Senior Researcher at National Scientific Center
«Hon. Prof. M. S.
Bokarius Forensic Science Institute»,

Abstract This article considers the issue of using modern foreign experience of preventive activity in criminological work of forensic science institutions of Ukraine. Peculiarities of main organizational forms of forensic activity are analyzed, through special institutions (forensic science institutions) and through specific professionals: forensic experts (for example, practice of witness institution: professionals who took the oath or obtained a license for forensic examination conducting), international standards used in forensic science.

The position of necessity of legislative introduction of international standards in conducting forensic examination is revealed and substantiated.

Keywords: forensic science, forensic expert, international standards, criminological activity, prevention, forensic science institutions.

Introduction. One of the main work directions of all public authorities in Ukraine on integration into the European and world community is preparation of proposals on international legal relations and Ukraine joining to international treaties and conventions, signing agreements on legal cooperation with relevant foreign bodies and international organizations, interaction with them within their powers, etc. That is why the current trend is to expand participation of forensic science institutions in such international cooperation, increasing their role in development of theory and practice of criminalistics and forensic science [1, p. 288-291].

Aim. This article aim is issue coverage of Ukrainian forensic science institution integration into the European and world community.

Results and discussion. As N. I. Klymenko rightly points out, national forensic science cannot exist in isolation, in other words, within the framework a separate state [2, p. 165-168]. It will not actively carry out its law enforcement functions without integration with the international community. Therefore, international cooperation of forensic science institutions is necessary in order to exchange experience taking into account modern advances in science and technology, avoid duplication of scientific and methodological support for regional distribution of tasks between forensic science institutions and creation of specialized forensic science areas.

Analysis of the state and dynamics of international forensic cooperation allows us to identify the following four groups of major trends in this area:

1) main trends in the organization of international forensic cooperation (strengthening of regional cooperation in the field of forensic science, creation of international forensic teams, improvement of means and methods of communication between forensic science institutions, creation of joint databases and data banks);

2) main trends in development of international cooperation in the field of scientific support of forensic science (intensification of exchange of scientific

achievements in the field of forensic science, joint efforts of the international forensic community in developing topical issues of forensic science, increasing interest in general theory of forensic science, development of human rights issues while performing forensic examination);

3) main trends of international cooperation in the field of methodological support of forensic science activity;

4) main trends of international cooperation in the field of technical support of forensic science activity.

However, the direction related to strengthening preventive activities of forensic science institutions is not mentioned or highlighted as a priority, that in our opinion is incomplete reflection of the criminological potential of these subjects.

1) European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI) existed since 1995 is the most developed and strong network;

2) Southern Africa Regional Forensic Science (SARFS) Network since 2008 covering the entire African region;

Asian Forensic Science Network (AFSN) was formed in 2008;

International Network of Environmental Forensics (INEF) formed in 2008 in order to assist forensic experts in the field of ecology and professionals in the investigation of environmental offenses;

5) forensic trace evidence environmental network existed since 2006; is a non-governmental organization to assist in conducting forensic examinations in cases of crimes against wildlife and to preserve the biological diversity of flora and fauna [3, p. 200-204].

For example, within the framework European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI), one of the most important conditions for the effective activity of forensic science institutions is validation (suitability assessment) of forensic methods. Validation of methods is an important element of the system of ensuring and quality control of expert research results and its practice is widespread in forensic science institutions around the world.

As innovative mechanisms for improving quality of forensic science activities

in recent years, validation and certification of methodological materials for forensic examination should be included in project of cooperation of forensic science institutions. In addition, standardization (unification) of forensic methods, common terminological standards, unified requirements for forensic experts and professional expert education programs will solve another problem: conducting forensic examinations on the basis of a single scientific and methodological approach.

European Network of Forensic Science Institutes consist of 54 forensic science institutions which 41 are located in the Member States of the European Union. It is the world largest international organization of forensic experts with international recognition. ENFSI purpose is proclaimed in its Constitution: to be at the forefront of the world to ensure the quality of development and conduct of forensic science throughout Europe. The main activity of ENFSI is to strive to achieve a high reputation of the organization in the field of forensic science in Europe and the world by developing the quality of forensic services at all stages of the proceedings, from the scene to the court, provided by the following principles:

- ENFSI membership combines production, scientific and methodological capabilities of forensic science institutions;
- expansion of ENFSI membership strengthens the trust of this organization by law enforcement agencies and judges;
- business relations with other organizations related to criminalistics and forensic science are established and maintained in an organized manner;
- activities of all ENFSI members are actively encouraged which actively implement modern research methods and international standards in expert practice and ensure high competence of experts in certain forensic science species [4].

ENFSI Ukrainian Members are three institutions: The State Scientific Research Forensic Center (SSRFC) of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine (since 2002), Kyiv Scientific Research Institute of Forensic Expertise and National Scientific Center «Hon. Prof. M. S. Bokarius Forensic Science Institute»(from 2018).

Conclusions. Thus, it is necessary to state the constant interest of the international community in the field of forensic science and the use of its capabilities

in combating crime and ensuring justice administration. In order to exchange information, improve expert methods, establish common forensic science standards, solve practical problems of law enforcement, train and improve staff skills and solve other important tasks, today more than thirty international organizations are successfully operating.

In addition, the study of preventive activities of forensic institutions in Ukraine and abroad reveals a problem related to the legal regulation of preventive activities of the expert. Examining issues of foreign experience of forensic science institutions in crime prevention, they note that obligation to establish the causes and conditions that contributed to the commission of the crime, as well as to provide recommendations to prevent or make it impossible to commit, should not only to investigators and court officials, but also to forensic experts, because specific expertise is often required to establish such causes and conditions. However, implementation of this idea requires appropriate changes to current legislation governing forensic science.

REFERENCES

1. Дмитрієва К. С. Актуальні напрями розвитку міжнародного судово-експертного співробітництва. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 1. С. 288–291. URL: http://lsej.org.ua/1_2020/73.pdf.
2. Клименко Н. І. Міжнародне значення судово-експертної діяльності // Судово-експертна діяльність: сучасний стан та перспективи розвитку: збірник матеріалів круглого столу/ред. кол.: О. Л. Кобилянський, П. Є. Антонюк, Є. Ю. Свобода. Київ: ННІ ПФЕКП НАВС, 2015. С. 165–168.
3. Ян де Киндер. Европейская сеть судебно-экспертных учреждений (ENFSI). *Теория и практика судебной экспертизы*. 2011. № 4 (24). С. 200–204.
4. Офіційний сайт Європейської мережі судово-експертних установ. <https://enfsi.eu>.

УДК 634.232, 635.89

**EFFECT OF INOCULATION WITH SYMBIOTIC ENDO- AND
ECTOMYCORRHIZAL FUNGI ON CONTENT OF BASIC MINERAL
NUTRIENTS IN SWEET CHERRY LEAVES**

Gerasko Tatyana

PhD of Agricultural Sciences, Associate Professor,
Dmytro Motornyi Tavria State
Agrotechnological University,
Melitopol, Ukraine

Pyda Svitlana

Dr. of Agricultural Sciences, Professor,
Volodymyr Hnatyuk Ternopil
National Pedagogical University,
Ternopil, Ukraine

Abstract: There is an increasing interest in organic production all over the globe due to the desire of mankind for sustainable development and preservation of agroecosystems for future generations. Mycorrhization fully meets organic standards and is a natural way to increase the efficiency of agricultural production. Our task was to determine the content of basic mineral nutrients in sweet cherry leaves by root inoculation with symbiotic endo- and ectomycorrhizal fungi. The results of our research show that in the absence of fertilizers and irrigation, inoculation with endomycorrhizal fungi significantly decreased leaf P and K uptake. Endo-ectomycorrhiza, like endomycorrhiza, reduced leaf P, but significantly increased leaf K uptake in the second year of the study.

Keywords: *Prunus avium L.*, *Prunus mahaleb*, organic orchard, mycorrhizal fungi, leaf nutrient status.

Green agricultural production is a need in Ukraine, given the declining soil

fertility and low efficiency of agriculture [1]. Mycorrhization is a natural way to increase the efficiency of agricultural production, as it saves on mineral fertilizers and irrigation water [2]. The positive effect of mycorrhiza on plant productivity has been confirmed by many studies around the world on a variety of crops, including fruit trees [3]. But there are also reports of insignificant or negative impact of mycorrhiza on moisture and the content of basic mineral nutrients in plants [4-9]. Thus, the effect of mycorrhization on the physiological parameters of plants is insufficiently studied. Sweet cherry is the dominant fruit crop of Zaporizhia region and, especially, Melitopol district. Therefore, we are interested in developing an effective organic technology for growing sweet cherry at our region. The mycorrhization of sweet cherry trees can become one of the elements of this technology, given that sweet cherry (*Prunus avium* L.) and its rootstock (*Prunus mahaleb*) are able to form a symbiosis with mycorrhizal fungi [10,11]. But today little is known about the impact of mycorrhiza on the physiological parameters of sweet cherry trees in the Southern Steppe of Ukraine. The aim of this study was to investigate the effect of endo- and ectomycorrhizal root inoculation on the content of basic mineral nutrients in sweet cherry leaves.

The experiment was conducted in an organic orchard of sweet cherry (*Prunus avium* L.) cultivar Dilemma/*Prunus mahaleb* planted in 2011 at 7×5 m. The work was conducted in the southern steppe of Ukraine (Melitopol district, Zaporizhia region). The soil cover of the investigated area is the chestnut soils, which are very low-humus. The research site is located in the Steppe zone, in the second agro-climatic region, which is characterized as arid and very warm. The orchard floor was kept under "live mulch" (natural herbs, mowed 4 times during the growing season and the clippings were left on the ground for decomposition). The scheme of the experiment was as follows: 1) Control - without inoculation; 2) Inoculation of sweet cherry roots with MycoApply Superconcentrate 10 (root inoculation with endomycorrhizal fungi); 3) Inoculation of sweet cherry roots with MycoApply Micronized Endo / Ecto (root inoculation with endo-ectomycorrhizal fungi). Any other management was identical in each treatment. Synthetic mineral fertilizers and

chemical plantprotection products were not used. Leaves for analysis were collected in the first decade of August, with the full development of the leaf surface. The dried leaf tissues were ground and the content of basic nutrients (N, P and K) was analyzed by conventional methods [12,13]. Biochemical analysis was performed in three biological replicates. The results were compared by Student's t test, significant differences were determined at a level of $P < 0,05$. All data were analyzed using Microsoft Excel 2010 [14].

The results of our study show that the content of total nitrogen in sweet cherry leaves by inoculation of roots with endo- and ecto-mycorrhizal fungi did not differ significantly from control (without inoculation) and was 71-74% of the optimal supply of this nutrient. The content of phosphorus and potassium in the leaves of sweet cherry in all treatments of the experiment was also significantly lower than the optimal values - respectively, 34-48% and 41-55%. But the phosphorus content in the leaves of control trees was significantly higher than the level of insufficient supply of this element. In the variants with endo- and ecto-mycorrhizal root inoculation, the phosphorus content in the leaves was significantly lower than control (without inoculation) and corresponded to the indicator of insufficient supply of plants with these elements. The potassium content in the variant with root inoculation with endomycorrhizal fungi was significantly lower than the control variant and even lower than the level of insufficient supply of this element. During inoculation of roots by endo-ectomycorrhizal fungi, the potassium content in the leaves was significantly higher than control variant (without inoculation) and corresponded to the level of insufficient supply of plants with this element. The significant decrease in the content of basic nutrients in sweet cherry leaves in all variants of the experiment (compared to the optimal level of supply of sweet cherry trees in southern Ukraine) occurred, in our opinion, for several reasons: first, low nutrient content in the soil; secondly, the lack of mineral fertilizers; third, the lack of watering; fourth, keeping the soil under "living mulch". At the same time, the potassium content decreased the most, probably due to its consumption by competitive vegetation - natural herbs, which acted as "living mulch". Such patterns have long been known and well described in the

scientific literature: "living mulch" in the orchard leads to a deficiency of nutrients in the leaves of fruit trees [15,16]. The negative effect on the phosphorus content in sweet cherry leaves, which we observed when inoculating the roots with endo- and ecto-mycorrhizal fungi, seems interesting. There are numerous reports of a positive effect of mycorrhiza on the absorption of nutrients by plants [3]. But in unfavorable living conditions, mycorrhizal fungi are able to compete with plants for nutrients and become consumers instead of a source [4-9]. For example, fungi can reabsorb phosphorus released on the periarbuscular surface, controlling its entry into partner plants [17-19]. But with inoculation of roots by endo-ectomycorrhizal fungi, the potassium content in sweet cherry leaves increased compared to control (without inoculation). Which indicates a positive effect of endo-ectomycorrhizal inoculant on potassium intake by a symbiotic plant. A similar effect is described by K. Garcia and S.D. Zimmermann [20]. It remains an open question what species of fungi caused such a positive effect, because the inoculum includes 4 species of endomycorrhizal (*Glomus intraradices*, *Glomus mosseae*, *Glomus aggregatum*, *Glomus etunicatum*) and 7 species of ectomycorrhizal (*Rhizopogon villosulus*, *Rhizopogon luteolus*, *Pisolithus tinctorius*; *Scleroderma cepa*, *Scleroderma citrinum*) fungi.

We can recommend for farmers who grow sweet cherries using organic technology in the South of Ukraine to combine mycorrhization of trees with the use of organic and permitted by organic standards mineral fertilizers and drip irrigation of trees, which will provide optimal conditions for full functioning mycorrhizal symbiosis.

LIST OF REFERENCES

1. Petrychenko VF, Korniychuk OV, Voronetska IS (2018) Biological farming in conditions of transformational changes in the agrarian production of Ukraine. *Agricultural Science and Practice* 5(2), 3-12. doi:10.15407/agrisp5.02.003.
2. Berruti A, Lumini E, Balestrini R and Bianciotto V (2016) Arbuscular Mycorrhizal Fungi as Natural Biofertilizers: Let's Benefit from Past Successes. *Front. Microbiol.* 6:1559. doi: 10.3389/fmicb.2015.01559

3. Rajesh Naik SM et al. (2018) Role of Arbuscular Mycorrhiza in Fruit Crops Production. *Int. J. Pure App. Biosci.* 6(5):1126-1133. doi:10.18782/2320-7051.7088
4. Graham JH, Syvertsen JP and Smith ML, Jr. (1971) Water relations of mycorrhizal and P-fertilized non mycorrhizal Citrus under drought stress. *New Phytologist* 15: 411-419. doi:10.1111/j.1469-8137.1987.tb00878.x
5. Kokkoris V, Hamel C, Hart MM (2019) Mycorrhizal response in crop versus wild plants. *PLoS ONE* 14(8): e0221037. doi:10.1371/journal.pone.0221037
6. Poulsen KH, Nagy R, Gao L-L, Smith SE, Bucher M, Smith FA, et al. (2005) Physiological and molecular evidence for Pi uptake via the symbiotic pathway in a reduced mycorrhizal colonization mutant in tomato associated with a compatible fungus. *New Phytol. Blackwell Science Ltd* 168: 445–454. pmid:16219083
7. Christophersen HM, Smith FA, Smith SE. (2009) Arbuscular mycorrhizal colonization reduces arsenate uptake in barley via downregulation of transporters in the direct epidermal phosphate uptake pathway. *New Phytol.* 184: 962–974. pmid:19754635
8. Grace EJ, Cotsaftis O, Tester M, Smith FA, Smith SE. (2009) Arbuscular mycorrhizal inhibition of growth in barley cannot be attributed to extent of colonization, fungal phosphorus uptake or effects on expression of plant phosphate transporter genes. *New Phytol.* 181: 938–949. pmid:19140934
9. Facelli E, Smith SE, Facelli JM, Christophersen HM, Andrew Smith F. (2010) Underground friends or enemies: Model plants help to unravel direct and indirect effects of arbuscular mycorrhizal fungi on plant competition. *New Phytol.* 185: 1050–1061. pmid:20356347
10. Mycorrhizal Status of Plant Species and Genera. URL: <https://mycorrhizae.com/wp-content/uploads/2017/04/Status-of-Families-and-Genera-New-v1.3.pdf>
11. Yilmaz N, Çetiner S, Ortaş İ (2020) The Effekt of Mycopphiza on Plant Growth during Acclimatization of Some in Vitro Grown Sweet Cherry Rootstocks. *International Journal of Agricultural and Natural Sciences.* 13(1): 10-19. URL:

<http://www.ijans.org/index.php/ijans/article/view/489>

12. Gorodnij MM, Mel'nichuk SD, Gonchar OM et al. (2006) Prikladna biohimiya ta upravlinnya yakistyu produkciï roslinnictva. Kiïv: Aristej (in Ukrainian).
13. Ermakov AI, Arasimovich VV, YArosh NP et al. (1987) Metody biohimicheskogo issledovaniya rastenij. Leningrad: Agropromizdat (in Russian).
14. Lakyn HF (1990) Biometryia. Vysshiaia shkola, Moscow (in Russian).
15. Semenyuk GM (1983) Diagnostika mineral'nogo pitaniya plodovyh kul'tur. Kishinev: SHtiinca (in Russian).
16. Gospodarenko GM (2010) Agrohimiya: Pidruchnik. Kiev (in Ukrainian).
17. Fiorilli V, Lanfranco L, and Bonfante P (2013) The expression of GintPT, the phosphate transporter of *Rhizophagus irregularis*, depends on the symbiotic status and phosphate availability. *Planta* 237: 1267–1277. doi: 10.1007/s00425-013-1842-z
18. Balestrini R, Gómez-Ariza J, Lanfranco L and Bonfante P (2007) Laser microdissection reveals that transcripts for five plant and one fungal phosphate transporter genes are contemporaneously present in arbusculated cells. *Mol. Plant Microbe Interact.* 20:1055–1062. doi: 10.1094/MPMI-20-9-1055
19. Tisserant E, Kohler A, Dozolme-Seddas P, Balestrini R et al. (2012). The transcriptome of the arbuscular mycorrhizal fungus *Glomus intraradices* (DAOM 197198) reveals functional tradeoffs in an obligate symbiont. *New Phytol.* 193: 755–769. doi: 10.1111/j.1469-8137.2011.03948.x
20. Garcia K and Zimmermann SD (2014) The role of mycorrhizal associations in plant potassium nutrition. *Front. Plant Sci.* 5:337. doi: 10.3389/fpls.2014.00337

GEOPOLITICAL CONCEPT OF NEUTRALITY OF TURKMENISTAN

Haitbayeva Shaira Kadyrovna

Head of chair of the International University
for Humanities and Development, City Ashgabat

Abstract: some aspects of the policy of positive neutrality of Turkmenistan are presented. The features of the geopolitical position of Turkmenistan are considered with the countries of Central Asia and the Caspian region, and its relations are stable and dynamic. The factors of development of international economic and political cooperation of independent and neutral Turkmenistan with the countries of near and far abroad are indicated.

Key words: neutral status, geopolitical significance, foreign policy, permanent neutrality, international economic relations.

This year, Turkmenistan celebrates the 25th anniversary of the international recognition of Turkmenistan as a constantly neutral state. The neutral foreign policy pursued under the direct leadership of the respected President of the country Gurbanguly Berdimuhamedov indicates its effectiveness and compliance with the long-term interests of the world community [1].

The neutral status of Turkmenistan, approved at the international level and taken into consideration national interests of the Turkmen people, is a unique embodiment of both a culture of peace and positive development in the name of common interests. Of course, successful cooperation of our country and the UN on the international arena confirms the constructive policy of positive neutrality, that is maintain stable function in the Central Asian region, allowing to increase the creation of mutually beneficial interaction in all spheres of the economy. And the studies of domestic experts confirm that such basic characteristics of neutrality as peacefulness, tolerance, respect for various views and opinions harmoniously correspond to the

mentality of the Turkmen people.

When considering the geopolitical importance of Turkmenistan in the Central Asian and Caspian regions, it is necessary to note the uniqueness of the country in economic, political, cultural and geostrategic terms. Every year Turkmenistan gains more and more value in the eyes of the world leaders and leading regional states, being one of the most important states with a neutral status for each of the two regions [2].

The policy of permanent neutrality, proclaimed in 1992 year, determines up to now days the country's foreign policy. Neutral status presupposes refusal to participate in the formation and operation of regional integration structures. The development of international economic and political relations is based on mutually beneficial cooperation, which makes it possible to establish relations with leading world states such as China, Russia and the United States, with the countries of the European Union, as well as with neighboring countries and large regional states.

The neutrality of Turkmenistan also presupposes a refusal to join any military alliances and blocks. At the same time, an independent and neutral country does not abandon the development of its armed forces. Its military doctrine presupposes the defensive nature of the country's military forces, refusal to deploy foreign military bases on its territory, and from acquiring and spreading weapons of mass destruction.

Chosen strategy of political development of Turkmenistan as a democratic, secular state, sustainable development economic and political processes in the country creates a solid basis for formation of self-reliant foreign policy direction of Turkmenistan. Processes of economic diversification are actively developing in the country, individual socio-economic transformations are gradually being implemented. It should be noted that one of the central point in the foreign policy of Turkmenistan now days is cultural cooperation with neighboring and all interested foreign states. A significant scope of work is being done to support development of tourism, fruitful relations between scientists, journalists, parliamentarians, politicians and cultural representatives, and other members of the public.

Currently, when humanity is facing a new global threat - the coronavirus

pandemic, an independent and neutral Turkmenistan supports the coordinated efforts of the international community to combat the coronavirus, the socio-economic consequences of its spread, as well as a global partnership based on the developed strategies and plans of the United Nations to counter the coronavirus infection. It is especially worth noting the geopolitical interest of the states of Central Asia, relations with which are stable and dynamic.

This specified by the availability of common borders, centuries-old cultural and historical closeness. These countries, developing relations with the neutral and independent Turkmenistan, strive to strengthen mutually beneficial economic cooperation, investing the in the creation of transport infrastructure, industrial facilities and the oil and gas sector [3].

That is, there is an increase in the geo-economic and geostrategic role of Turkmenistan in the region, due to its significant energy potential and favorable geographic location, stable principles to conduct foreign policy. Thus, the policy of positive neutrality in the current geopolitical situation contributes to both the maintenance of a favorable socio-economic situation in Turkmenistan and equal and equivalent bilateral economic and political relations with all interested countries of the world.

REFERENCES:

1. Gurbanguly Berdimuhamedov. Independent, permanently neutral Turkmenistan. Ashgabat –2014-C.230
2. Jumamyrat Gurbangeldiýew. Hazar-geosyýasy geoykdysady mümkinçilikleriň täze meýdançasy // Türkmenistanyň daşary syýasaty we diplomatiýasy, ylmy-tejribe žurnaly. – 2019. – № 3. – С. 82-98 (на туркменском языке)
3. Хаитбаева Ш.К. Международное сотрудничество Туркменистана в области охраны окружающей среды //Мировая экономика и профессиональное образование в новых геополитических условиях, материалы международной научно-практической конференции, Алматы– 2017. – С. 137-141

ROLLING PROCESS DECISION MAKING SUPPORT SYSTEM

Ivashchenko Valery Petrovych

Doctor of science, Professor, the first vice-rector

Shvachych Gennady Grygorovych

Doctor of science, Professor, Head of

Department of Applied Mathematics and Computer Science,

Ivashchenko Olena Valerievna

PhD, Senior Lecture

National Metallurgical Academy of Ukraine, Dnipro, Ukraine

Zaporozhchenko Olena Eugene

PhD, Docent

Alfred Nobel University, Dnipro, Ukraine

Abstract. Here one of the new efficient approaches to solving problems of intelligent support of making decisions of a cooperate enterprise scale is analyzed, bearing in mind that the enterprise is oriented towards integration of two interconnected information technologies: a technology of constructing information storages and a technology of intelligent data analysis. A new conception of the role of informing-controlling systems in controlling and operating pipe manufacturing process is suggested. It broadens a traditional view over information systems just as if it were only an instrument of a computer data analysis.

Key words: information system, data analysis, information storages.

Nowadays, the informing-controlling systems alongside with expert-logical systems are considered essential instruments of the theory and practice of manufacturing. At the same time, the sphere of the informing-controlling systems is very deep, varied and wide, it requires knowledge and an active using of the results of different sections of computer-information preparation, mathematics, system

analysis, statistics, engineering process of manufacturing. In fact, nowadays, this sphere pertains to the fundamental basis of technological research of the product and of efficiency of the manufacturing in whole.

During all the development period of the direction and especially in the recent years, its extreme importance for the product's quality improving and working efficiency increasing has been pointed out. That is why, as the informing-controlling systems were developing, they were getting associated in a single system of the engineering process and manufacturing control.

A lot of works are devoted to the problem of research, elaboration and plantation of the computer systems in metallurgy. So, in [1, p. 147] the role of the computer control systems in cast iron production is accentuated. In [2, p. 361] it is shown that the computer control systems allow to realize not only a current fusion control, but also to conduct an analysis of the technological situations with giving recommendations as to controlling the blast-furnace process in whole. In [3, p. 70] it is noted that the software environment for conducting a calculating analysis of the most important sides of the blast-furnace process and for conducting an automated search for the optimal conditions of fusion in basic modes of the blast furnace's performance

In this article, one of the efficient approaches to solving problems of intelligent support of making decisions of a cooperate enterprise scale is analyzed, bearing in mind, that the enterprise is oriented towards integration of two interconnected information technologies: the technology of constructing information storages and the technology of intelligent data analysis. Additionally, in our opinion, the information systems, correspondent mathematical models and processes of their construction, verification and interpretation are the irreplaceable link in the triad "raw product-engineering process-end product" , and they are called to provide integrity of the engineering process and manufacturing. Besides, prospects of a further development of informing-controlling systems, both in pipe manufacturing and in some related researches supporting this direction are examined.

Setting the problem. Upgrading of technics and technologies and a continuous

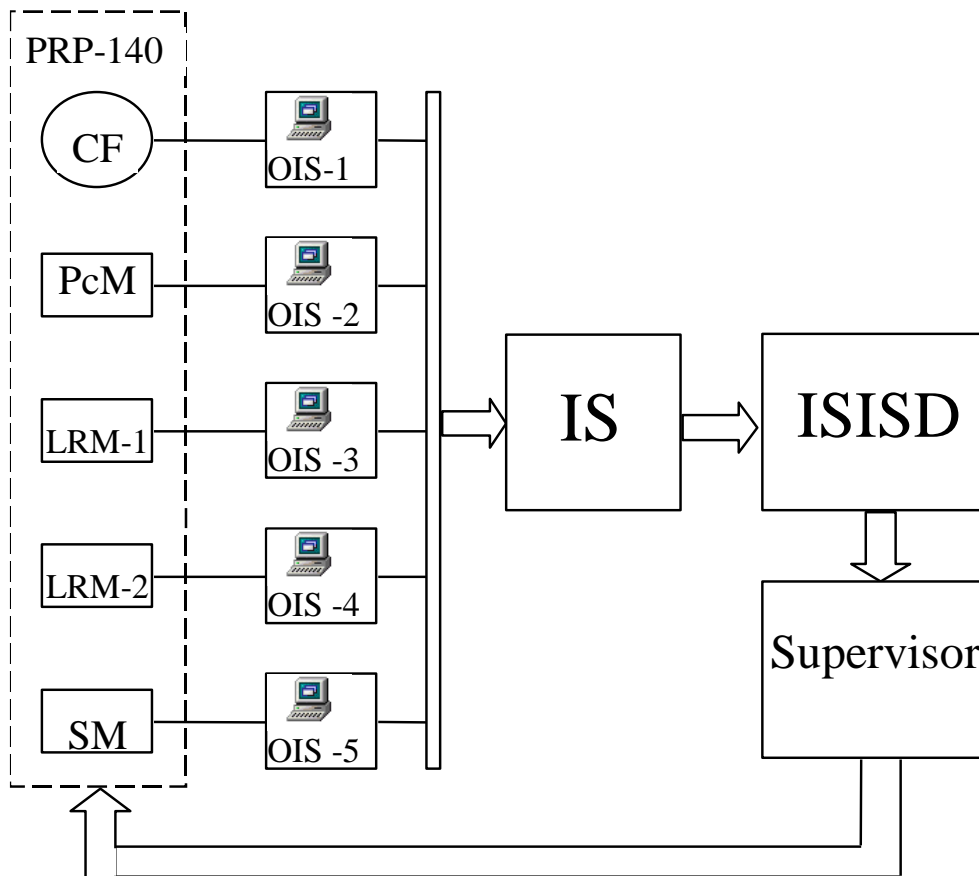
growth of requirements to the quality of the product inspire elaboration of new information systems of intelligent support of making decisions of a cooperative enterprise scale.

One of the approaches to creating systems of a new generation decision support is oriented towards integration of two interconnected information technologies: the technology of constructing information storages (IS) and the technology of intelligent data analysis.

The substance of the constructing technology of the IS is as follows. The distinctive feature of the engineering process of the pipe manufacturing by the PRP-140 with the lengthwise-rolling mills is in presence of single-type structural elements in the plant line which define the composition and configuration of the PRP-140. Such a peculiarity allows to create the OIS which contains a varied information as to the performance of the PRP-140 (date, time, fusion number, pipe grades, steel quality etc.). Further on, the data from the OIS are extracted and put into one source-the IS.

The main idea, put into the principle of the IS technology is to conduct the current analysis intermediately on the basis of the operative information systems is inefficient. It is explained by the fact that the data as to the performance of one of the PRP-140 mills do not enable to get a whole and objective picture of the performance of the plant in whole. All the necessary for the analysis data are kept in a single source-the IS. The main peculiarity of the IS data is their availability not only for reading. At the same time, no data modification is made, as it may break integrity of the IS.

Information system of intelligent support of decision-making. You can see the structural scheme of the information system of intelligent support of decision-making in the drawing 1. Here, ISISD stands for the information system of intelligent support of decision-making.



Drawing 1. Structural scheme of the information system of intelligent support of decision-making

In the drawing 1, we use the following abbreviations: CF—circular furnace; PcM—piercing mill; LRM-1 and LRM-2—lengthwise rolling mills No1 and No2; SM—sizing mill; OIS-1, OIS-2, OIS-3, OIS-4—operative information systems, IS—information storage.

Taking into consideration that the IS contain various information as to the performance of the PRP-140 (date, time, fusion number, pipe grades, steel quality, ingoing size of the round billet, pipe sizes after each mill etc.), the task of the suggested information system is to classify and to process the data for the purpose of resetting the PRP-140 mills' processing characteristics and those of the correspondent forecast.

At the same time, the information system enables to take a lot of measures as to the data processing. So, if necessary, one can follow dynamics of changing the characteristics of each pipe from the circular furnace up to the sizing or reducing mills inclusively. Besides, there appears a possibility to classify the data according to

the rolling characteristics (steel quality, ingoing size, round billet size, pipe grades etc.). The latter permits to carry out a number of researches connected with determining dependence of the rolling process results on the ingoing data and current characteristics.

For example, in the process of piercing a lot of one-sized hollow-billets, an elongation ratio shift under each hollow billet's deformation may be observed [6]. A variable pace of work of the piercing mill, preconditioned by essential processing pauses, implies a constant considering of the thermal condition of the plant which influences the total elongation value. The elongation ratio shifts under a lot of hollow billets piercing reach 30% of nominal (table) values. In order to stabilize the elongation ratio, the operating personnel (supervisor), following his own practical experience and intuition adjusts the mill settings by means of shifting the piercer plug before piercing the next hollow billet. For the purpose of reducing the supervisor's subjective influence, the suggested system chooses the required piercer plug's condition subject to the algorithm elaborated.

The suggested system is oriented towards application of the method of the exponential average magnitude, as a method which describes the process of the elongation ratio shifting process μ_{pr} of the piercing mill in the most accurate way. It is presented as a time series, and the exponential smoothing of the elongation ratios series is calculated according to the recurrent formula:

$$\mu_{pri} = \alpha \cdot x_i + \beta \cdot \mu_{pri-1} ,$$

where μ_{pri} is the exponential average magnitude (elongation ratio) at the point of time t_{pr} ;

α is the smoothing characteristics; $\alpha = const, 0 < \alpha < 1, \beta = 1 - \alpha$;

μ_{pri-1} is the real elongation ratio under piercing the next hollow billet;

x_i is the time series.

The software support of the information system (IS) is constructed according to the algorithm which, in the final analysis, allows to receive the current pipe characteristics shifts from those given, or from those weighted average; and also the dependencies of the shifts upon the rolling processing characteristics. So, in order to

examine the metal crop volume it is necessary to estimate the rolled pipes' length's l_{ϕ_i} deviations from the nominal (table) pipe length value (l_{Ti}): $\Delta l = l_{\phi_i} - l_{Ti}$. Estimation of the length deviations volumes is made by comparing the actual lengths with their average magnitude (l_{av}) for the lot:

$$\Delta l = l_{\phi} - l_{av},$$

$$\text{where } \Delta l = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n l_{\phi_i},$$

where n is the number of the pipes rolled.

In order to estimate the received rolling characteristics, the algorithm uses the dependencies including the peculiarities of the pipe deformation process according to the fundamentals of the pipe manufacturing theory [8]. It should be noticed that among the analyzed characteristics, the principal figures are those of the hollow billets' and pipes' length, the elongation ratios for each mill and the plant in whole, crop values, dead time, unfinished sections number. Let us consider a variant of the suggested IS's functioning.

Example of the is's functioning. The suggested IS provides for several functioning modes. A large volume of information in the IS requires a preliminary data retrieval, which is made by means of classifying according to the date, pipe grades, fusion number, lot's number, order's number. Let us consider an example connected with the data processing and analyzing according to the calendar.

When switch to the calendar mode, a dialog box appears on the screen for the user to choose the year, month and day. Subject to the chosen date the IS data retrieval is activated. In the result of processing the information, the total number of records on this issue appears on the screen. Further on, the information as to the functioning of the PRP that day in whole appears on the screen. In this box, numbers of orders for pipe manufacturing, hollow billets sizes, the rolled pipes grades, rolling time etc. are shown.

If necessary, the required information can be printed out and analyzed (press the button "Analyze"). Here the data from the IS are transferred to the Excel environment, where their automatic classification and processing according to the

algorithm is given.

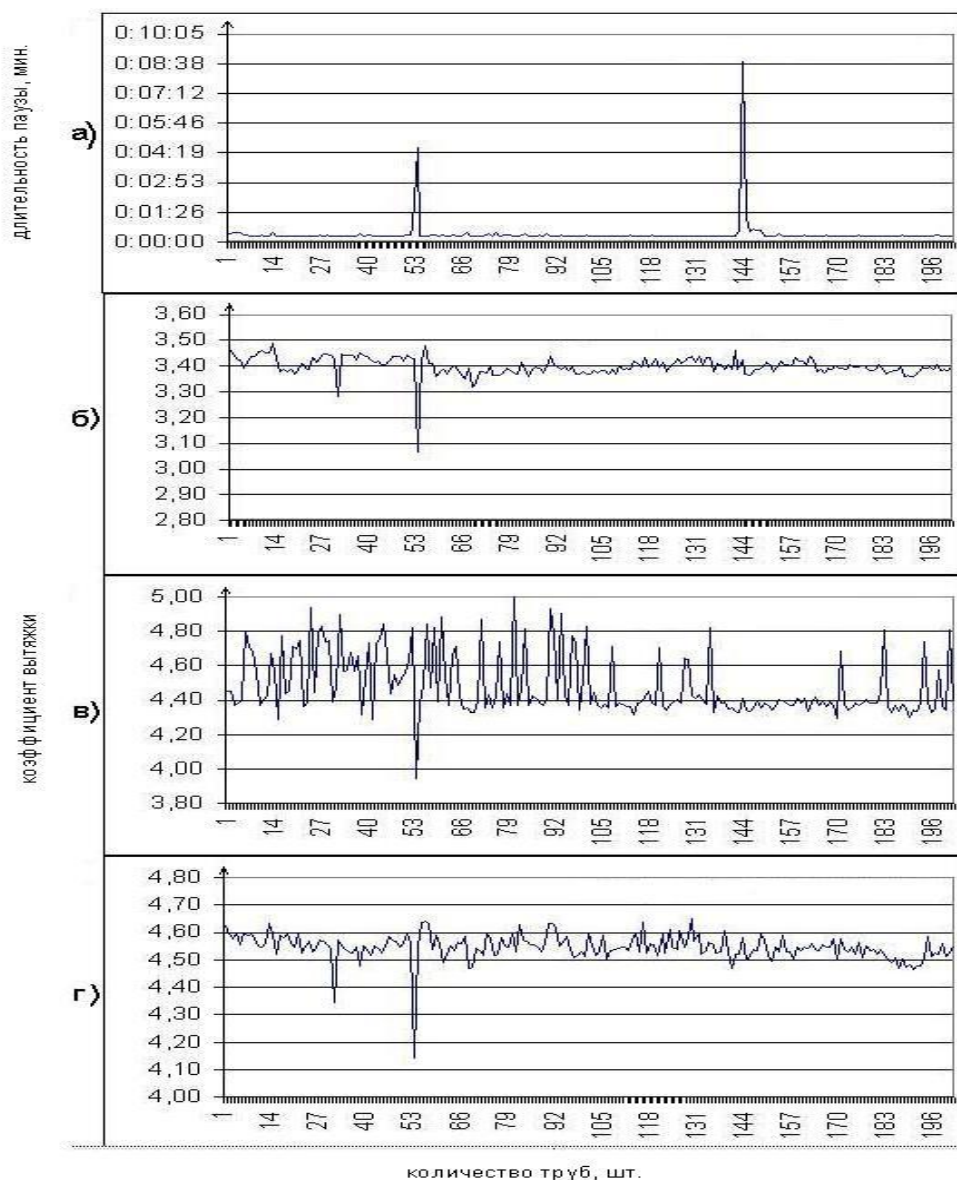
The data transfer from the IS to the Excel environment is explained by the fact that the given program product enables to realize the necessary data processing in rather a convenient and obvious manner. In the drawing 2, a fragment of processing the data as to the piercing mill and lengthwise-rolling mills No1 and No2 with the given length of the hollow billet before piercing and after heating is shown.

Номер	Печь	Прошивной	СПП1	СПП2	Прошивной	СПП1	СПП2	Прошивной	СПП1	СПП2
1	1.53	5,10	6,84	6,87	3,33	4,46	4,49			
2	1.54	5,20	7,13	7,18	3,38	4,63	4,67	0:00:34	0:00:33	0:00:32
3	1.53	5,17	7,05	7,08	3,37	4,60	4,62	0:00:32	0:00:33	0:00:33
4	1.54	5,22	7,07	7,15	3,39	4,59	4,65	0:00:26	0:00:25	0:00:25
5	1.53	4,83	6,93	6,98	3,15	4,52	4,55	0:00:33	0:00:34	0:00:34
6	1.54	5,26	6,90	6,92	3,42	4,49	4,50	0:00:32	0:00:32	0:00:32
7	1.51	5,19	6,59	6,81	3,45	4,38	4,52	0:11:04	0:11:04	0:11:04
8	1.54	5,28	6,83	7,13	3,44	4,45	4,64	0:00:34	0:00:35	0:00:35
9	1.53	5,12	6,65	6,95	3,34	4,35	4,54	0:00:35	0:00:35	0:00:35
10	1.53	5,18	6,65	6,78	3,39	4,35	4,43	0:00:36	0:00:35	0:00:35
11	1.54	5,22	6,74	7,01	3,40	4,39	4,56	0:00:37	0:00:38	0:00:38
12	1.53	5,22	6,73	7,07	3,42	4,40	4,62	0:00:37	0:00:35	0:00:36
13	1.54	5,12	6,72	7,07	3,32	4,36	4,59	0:00:35	0:00:36	0:00:38
14	1.54	5,21	6,73	7,08	3,38	4,36	4,59	0:00:37	0:00:37	0:00:34
15	1.60	5,41	7,02	7,39	3,37	4,37	4,60	0:00:40	0:00:40	0:00:34
16	1.54	5,19	6,71	7,08	3,38	4,36	4,60	0:00:34	0:00:34	0:00:33
17	1.54	5,20	6,69	7,06	3,38	4,35	4,59	0:00:34	0:00:34	0:00:35
18	1.54	5,21	6,71	7,05	3,37	4,34	4,57	0:00:34	0:00:35	0:00:34
19	1.54	5,21	6,73	7,07	3,38	4,36	4,58	0:00:34	0:00:33	0:00:33
20	1.54	5,20	6,72	7,08	3,38	4,37	4,60	0:00:34	0:00:34	0:00:33
21	1.54	5,22	6,74	7,09	3,39	4,38	4,60	0:00:32	0:00:33	0:00:35
22	1.60	5,42	7,04	7,36	3,39	4,40	4,60	0:00:35	0:00:34	0:00:32

Drawing 2. Data analysis in the Excel environment

Besides the analytical procedure of information processing, the environment permits to form the required graphical dependencies (drawing 3).

As an example, let us examine a process of rolling a pipe of 168 mm diameter, 7.00 mm wall thickness and 6,000 mm length. In the table (drawing 6) the data as to the pipes' length, elongation ratios and processing pauses for the plant's mill are presented. The calculation (table) values of the following processing characteristics: the summary elongation ratio is 4.9; the elongation ratio on the piercing mill is 3.41; in the LRM-1-4.40; in the LRM-2-4.56.



Drawing 3. Elongation ratio changes and the pipe sized 168 x 7.0 rolling process porosity; a) – pause duration before the hollow billet piercing; b); c); d) – elongation ratios in the PcM, LRM-1, LRM-2 (per pipes’ number (in pieces))

The pause of 4.5 minutes before piercing the 53-th hollow billet (drawing 3a) led to reducing the elongation ratio on the piercing mill up to 3.08 (drawing 3b) and is observed on the following mills (drawing 3c, d) –in the LRM-1 the elongation ratio reduced to 3.95, in the LRM-2-to 4.13. It is likely to lead to increasing the No53 pipe’s wall thickness, and if the engineering process was passing without the supervisor’s intermediation (as confirmed by the data in the drawing 3 c, d), the wall thickness will exceed the limits, so the pipe will be rejected.

Using this information in the on-line mode, the LRM supervisor has a

possibility to adjust the mill's settings in order to change the elongation ratio of the LRM-2 up to the value close to that from the table. Besides the mentioned table and graphical rolling process analysis, the IS enables to give short-term forecasts in the automatic mode with giving recommendations as to on-line adjustment of the mill's characteristics.

Summary. In the suggested approach, the key role in making decisions as to the control belongs to two technologies: the technology of IS and the technology of the intelligent data analysis. The suggested technologies are an essential component of the engineering process and serve as the connecting link in the triad "raw product-engineering process-end product". The practical application of this product permits the operating personnel of the enterprise to control the engineering process, analyze the processes passing in each mill, adjust the PRP mills' engineering characteristics in the pipe-manufacturing process. The suggested approach influences quite strongly the production's quality improving and enables to work stably in the thin-walled pipe grades sphere. The principal approach to task-solving may be used for other rolling mills, such as continuous rolling mills, flatting mills, small-section mills, hot-rolling mills that will help to save the metal and improve the quality of production.

REFERENCES

1. Computer methods for modeling the blast-furnace process / O.P. Honorin, N.A. Spirin, V.L. Terentyev and others; ed. O.N. Spirina. – Yekaterinburg: USTU-UPI, 2005 . – 301 p.
2. Mathematical model of control and forecasting of the blast furnace process / G. A. Polyansky, V.I. Naboka, A.P. Fomenko, N.V. Krutas // Fundamental and applied problems of ferrous metallurgy. – Dnepropetrovsk, 2008. – Issue 16. – P. 361–371.
3. Bolshakov V.I., Muravyova I.G. Prospects for blast furnace control using the results of measuring the profile of the charge. // Metallurgical and mining industry. – 2004. – No 4. – P. 81–84.

UDC 546.732: 661.725.844.1: 547.82

**COORDINATION COMPOUND OF COBALT (II) CHLORIDE WITH
MONOETHANOLAMINE AND P-HYDROXYBENZOIC ACID**

Khudoyberganov Oybek Ikromovich

Basic doctoral student of Khorezm Mamun Academy

Ibragimov Bakhtiyar Tulyaganovich

Academician, Vice-President
of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

Khasanov Shodlik Bekpolatovich

Ph.D on Chemistry sciences,
Deputy Chairman for Scientific Work
of the Khorezm Academy of Mamun

Azizjanov Khushnud Maksudovich

Ph.D on Chemistry sciences,
Urgench State University
Docent of Chemistry

Annotation: This study highlights the synthesis of a coordination compound of cobalt (II) chloride with monoethanolamine and parahydroxybenzoic acid. The dependence of the synthesis process on time, temperature and concentration was studied. The newly synthesized coordination compound was studied by IR spectroscopic, elemental analysis, thermal analysis and X-ray structural analysis and its chemical structure was proven, thermal and chemical stability were shown.

Keywords: Cobalt (II) chloride, monoethanolamine, parahydroxybenzoic acid, complex compound, metal complex, antimicrobial, stimulator, coordination capacity, elemental analysis.

Nowadays, the prevention of food shortages is becoming one of the most pressing problems of the world community, because of the gradual increase in the

world's population. Ensuring food security is based on further increasing crop yields, applying modern innovative technologies, creating effective stimulants that accelerate crop growth and increase productivity, and synthesizing new pesticides used against pests.

It is important to use substances with a simple structure, low cost and well-known properties, as well as antimicrobial and stimulant properties, as a starting material for the creation of such drugs. Such substances include simple monohydrates of benzoic acid - all types of isomers of nitro-, amino- and hydroxybenzoic acids (the main ligand), and as auxiliary ligands it is desirable to obtain mono-, di- and triethanolamines with similar bioactivity.

This article is dedicated to the synthesis of a complex of substances with antimicrobial and stimulant properties, such as cobalt (II) chloride, monoethanolamine and para-hydroxybenzoic acid, moreover, the study of their antimicrobial and stimulant properties.

The amount of metals in the synthesized complex compounds was determined in the Novaa 300 apparatus of Analytic Jena (Germany), and the analysis of carbon, hydrogen and nitrogen elements was determined in the EA 1108 apparatus of Carlo-Erba (Italy) (Table 1).

Table 1

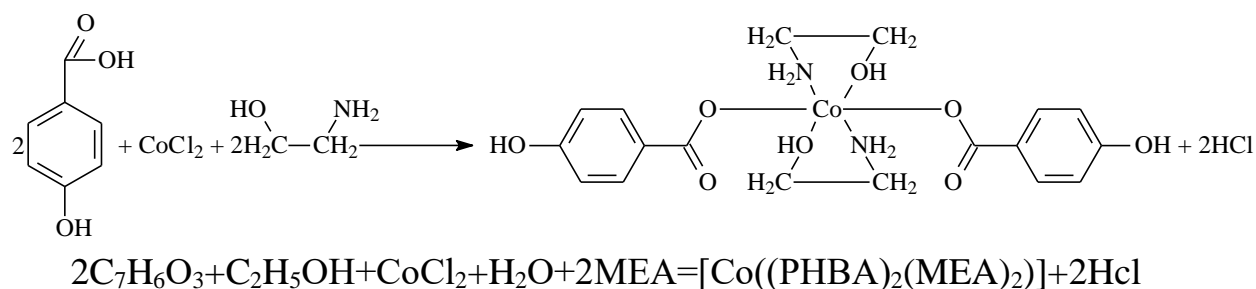
Results of elemental analysis of complex compounds of cobalt (II) chloride with monoethanolamine and p-hydroxybenzoic acid

Compounds	Co %		C, %		H, %		N, %	
	Found	Calculated	Found	Calculated	Found	Calculated	Found	Calculated
CoCl ₂ ·2PHBA·2MEA	13,02	13,11	47,68	48,62	4,856	5,04	6,181	7,02

CoCl₂ was dissolved in 25 ml of ethanol in a sulfuric acid medium to prepare a 0.01 molar solution. p-hydroxybenzoic acid was dissolved in 25 ml of ethanol and a 0.02 molar solution was prepared. They were then placed in a 100 ml flask equipped

with a thermometer and a return water cooler, and 0.02–0.05 mg of monoethanolamine (MEA) was added as a binder and mixed thoroughly using a magnetic stirrer for 1–1.5 h. It was controlled not to exceed -50 °C. After 6 days, single crystals were formed at room temperature. These single crystals were washed in ethanol, separated and analyzed.

The formation of a mixed ligand complex occurs by the following reaction scheme:



Product yield is 72 %. $T_{liquid} = 285^{\circ}C$. **PHBA**

REFERENCES:

1. Kiselev Y.M. Chemistry of coordination compounds. Textbook and task book for undergraduate and graduate programs. –M: Yurayt, 2014. - 657 p.
2. Len J.-M. Supramolecular chemistry. Concepts and perspectives. - Novosibirsk: Science, 1998, p. 334.
3. Nakata B., Yamagata S., Kanehara I., Shirasaka T., Nirakawa K. Transplatin, and cisplatin trans-isomer, may enhance the anti-sanitary effect of 5-fluorourasil // Zh ehp Slin Sanser Res.-Rome, 2006 , -V.25 (2). –P.195-200.
4. Frolov Y. 2001 Nobel Prizes. Left, right where is the side // Science and Life. -M, 2002, -№1.
5. Groom S.R., Allen F.H. The Cambridge Structural Database in Retrospekt and Prospect // Angew. Than. Int. ed. - Weinheim, 2014, -V.53. –P.662–671.

THE PARADOX OF THE BEAUTIFUL OR THE ART PARADOX

Kiuntsli Romana

Doctor of Art Criticism

Associate Professor of the Department of Architecture

Stepaniuk Andriy

Candidate of Architecture

Associate Professor of the Department of Architecture

Lviv National Agrarian University, Lviv, Ukraine

Abstract. The paradox is inherent in many works of art of the twentieth century. Particularly clear, the paradox in art showed its essence in the beginning of the 21st century, when distorted reality, problems of meaning, unusual attitude to reality broke down the stereotypes of life established by centuries and could express their essence through an enigma.

Interest in paradox in works of art testifies to the corresponding psycho-emotional state of society, it reflects reality in its artistic colors, as well as clearly demonstrates the specificity of perception of reality, the way of demonstrating the spiritual world and the level of comprehension of being.

Purpose: to trace the influence of art as a manipulative factor in the presentation of reality and the influence of the subjective creative view of an artist on the change of aesthetic categories that have formed in society as classical.

Keywords: paradox, art, architecture.

The paradox always attracted to itself with its non-standard and protest nature. The protest in each era manifested itself in different axonometric projections of human being. Art is a shadow of reality that the artist throws at the object of description according to the angle of his talent.

Pablo Picasso wrote: “We all know that art is not true. Art is a lie that makes us

realize the truth, at least the truth that is being given to us. An artist must know the way in which to convince others of the truth of his lies” [1]. And the most important thing in this process is to introduce the viewer to a state of ecstatic – “a state that is formed through the acquisition of high experiences, arousal. It is the process of finding and controlling the ecstatic state, which is caused by physiological, energetic and mental processes. It is a special state of being that can be called a sense of admiration” [15].

The skill of deception of the Greeks is known from history. The paradox of ancient Greek art was in the art of illusion. The more trustworthy and arrogant the deception was, the more it was valued, aroused and awed. And this is also a paradox - a person wants to be surprised and deceived.

Here you can see the famous story of the Zeuxis and Parrasius dispute. “Zeuxis and Parrasius argued who would better paint the picture. The people gathered, two rivals came out, each holding a picture under the covers. Zeuxis pulled back the veil - there was a bunch of grapes in the picture, so similar that the birds flocked to peck it. The people applauded. “Now you pull the cover!” - said Zeuxis to Parrasius. “I can’t,” replied Parrasius, “it is that what is painted.” Zeuxis bowed his head. “You won! – he said. “I deceived the eye of the birds, and you deceived the eye of the painter” [5]. The sophist paradox reached the highest steps of verbal mastery, because by means of rhetoric, it envisaged the assertion and acceptance of obvious falsehood.

The paradox of Byzantine icon painting was the triumph over the emotions that underpin the art and that gave birth to the art. The dynamics and radicalism of orthodox doctrine are hidden by the masters of icon painting in stingy gestures and severe facial expressions. On the aesthetic paradox in the iconographic tradition of Byzantium, O.V. Cherkas writes: “Every part of the body in the historical perspective of the development of the picturesque canon of monastic art became a symbol, a concentrate of spiritual energy, for which there were close bodily shells. It is not a Fayyum portrait that conveys the personality of psychosomatic personality traits; it is the Person brought to the Face Image” [14]. However, the presence of man surrounded by Byzantine icons and enhanced their action by liturgical singing, raise

the wave of aesthetics to the crest of the emotional possibility.

The paradox of any art is the intensification of attention to its creator, the desire to look into the privacy of the artist, which he freely or involuntarily demonstrates in his works. Sometimes this curiosity comes down to peeping, speculation, centuries-old discussions and more. An interest in understanding the human genius, to a person exceptional mentally and emotionally, to a human donor who feeds society with energy, adrenaline, despite the subjects of works of art, inspires people and at the same time exhausts the creator. If in painting the art of illusion is in the transfer of three-dimensional space in two-dimensional, in the creation of picturesque puzzles of centuries; in architecture – the artist works in three dimensions and it is more difficult to surprise the consumer here. Although, the laws of physics help the architect sometimes. Houses planted near each other create the illusion of narrowing space, crimping.



Fig. 1, 2. Rome. Photo by the author

However, this does not mean that the architect does not want to surprise. The architects of ancient Rome use the laws of physics for optical illusions in the formation of mosaic floors.



Fig. 3. Floor mosaic with Dionysus head [7].

Fig.4. Pompeii. Cella. Artificial floor mosaic [3].

Fig. 5. A mosaic floor with a picture of the Medusa head [4].

This technique of deformation of space was imitated in all epochs and to this day it is amazing and fascinating, but it is considered a classic.

Built 25 centuries ago, the Greek Parthenon is the most famous example of a masterful illusion. But the ancient masters did not want to make this building look something that it is not really, and wanted to emphasize some of its features. A little thicker angular columns, bent inside the pylons, a floor that is 6 cm higher than the rest of the plane in the center - all elements work to create the grandeur and immortal beauty of the Parthenon.

The peculiarity of architectural art is in the obligatory combination of the three components, which Vitruvius wrote about: practicality, reliability, beauty. However, the concept of beauty in architecture has always been relative and shaky. It listened to the sayings of fashion, changed under the influence of authorities, was used by governments to promote and assert power. “One of the main paradoxes of Soviet architecture, with all the other oddities of its existence, remains some very special politicization in the sphere of production and construction itself, as well as in the field of architectural activity in general. In no other of the known "histories" do we encounter such a surprisingly dogmatic mode for the cultivation of architectural cereals as in Soviet architecture” [10]. Perhaps this is only because the grain of the dictatorship has fallen into the proper soil and has little time for growth and development. After all, history knows the ambitious designs of Hitler’s architect Albert Speer, who created an architectural image of the fearless and monolithic Reich, which instilled a sense of pride and fear.

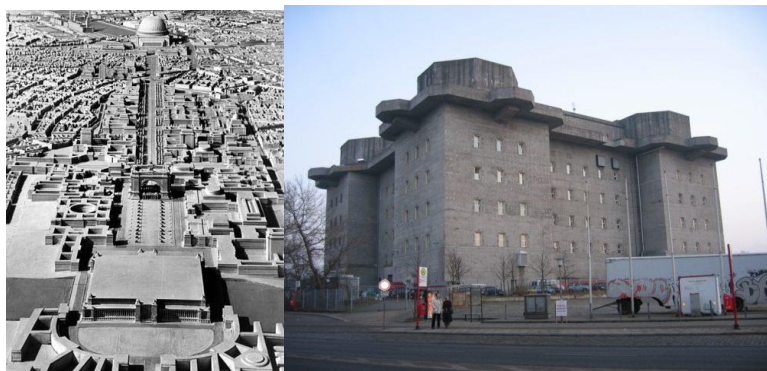


Fig.6. Berlin layout by architect Albert Speer [12].

Fig.7. Flakturm Tower in Hamburg [12].

The 21st century, along with the technological explosion, has given rise to an emotional outburst, where the search for adrenaline becomes a way of realizing oneself in art through new forms of paradox, where simplicity borders on improbability.

“Was art a response to the inner vicissitudes of European consciousness, or a challenge that threw the Faustian soul of the European into an endless search for meaning? One way or another, the problems of meaning, the absurd, the distorted reality played an important role in the art of the twentieth century. Art broke the usual stereotypes, made transgressions to what was beyond the established patterns of thinking. Of course, a paradox has become the weapon of such art”[11].

Vakarchuk's poetry is unique with its emotional simplicity and paradoxical remarks that literary writers may call oxymoron, hyperbole, etc.: "falling into the sky," "above the sky," etc. In fact, such graphic paradoxes testify to the boiling emotions. The listener is not only infected with the emotions of the singer, he bears and develops fantasy, surreal images and plots. Vakarchuk has become a conduit between the world of pure emotions and the world of fantasies; he perfectly transmits these emotions into the real world. Actually emotions are something more than the singer himself, they are associated with another world, something bigger than him, which causes the listener to teleport into the world of ecstasy.

Extreme of architectural work of the 21st century was in the birth of a fresh paradox, which, as in poetry, caused thought and fantasy. The human genius in his work is over-saturated with established criteria of beauty and dictates new ones, at the basis of which there is also powerful aggression. However, the most striking feature of early twentieth-century architecture is its outrageousness.

Torn and broken facades of houses, torn, exposed structures, demonstration of plumbing communications, and the combinations of bright colors testify to the birth of demonstrative silent protest. Mixed emotions of aggression, hatred, joy are combined into one architectural canvas, which show the state of the artist and the state of society. The paradox is not true, but with the help of a paradox, an architect opens himself to the incomprehensible – and, perhaps, even us - in a speculative

dimension, but to measure the real. Curve House in Sopot, Poland, Inverted House in Szymbark, Poland, Le Kinemax Poitiers Cinema at Futuroscope Amusement Park in Poitiers, France, Stone House, Guimaraes, Portugal, etc. is just a small list of selected works that vividly demonstrate the change in aesthetic tastes, which speaks of the leveling of the classical understanding of "beautiful and ugly".

The beginning of the 21st century is characterized by propaganda of outrageousness and exclusivity. Such moods may not be long-lasting, but they are a barometer whose arrows indicate changes in art. Skill and professionalism today are only the basis, the foundation for creativity, but the measure of the highest grade is the state of ecstatic generated by the work.



Fig. 8. Curve house in Sopot, Poland [13].

Fig. 9. Inverted house in Szymbark village, Poland [13].

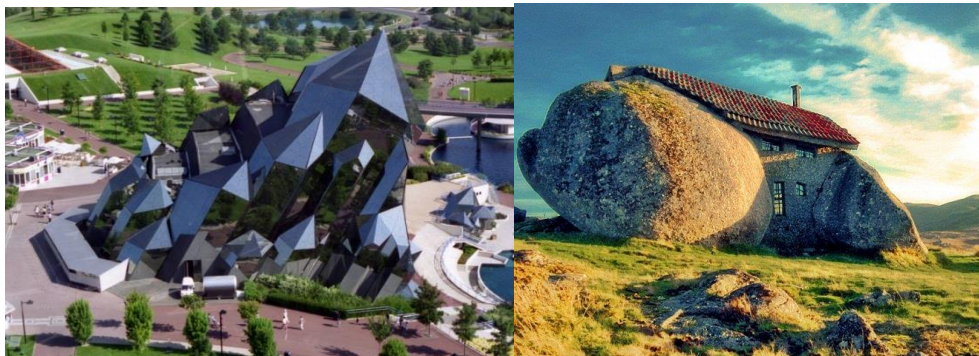


Fig. 10 Le Kinemax Poitiers Cinema at Futuroscope Amusement Park in Poitiers, France [13].

Fig. 11 Stone House, Guimaraes, Portugal [13].

The growing demand for emotional art has always been directly proportional to the degree of earthiness and mercantility of real life. Architecture is an anthropogenic environment that is inherently opposed to the natural environment. Man all his life

wanted to stand out from nature, emphasize its uniqueness, its divine origin, assert himself. He built massive structures, made dams, painted his temples and tombs in bright colors. With the latest technology and materials, the skill to amaze has grown. Man has perfected the skill of deception to a degree of disorientation of himself in space and time. He has created a space that demonstrates the best aspects of the natural environment: clean air, singing of exotic birds, rustling leaves, clear skies, drifting crystalline rivers, and so on - all that man has destroyed through his mismanagement and indifference. The comfort of this artificial environment is an order of magnitude higher than that of the natural environment. A person can lie in the warm water in the bathroom and enjoy the sea or prairie views.



Fig. 12. 3D interior bathroom effect [8].

Fig. 13. 3D interior bedroom effect [8].

Fig. 14. 3D interior kitchen effect [8].

The artist can create the mood and emotions of space up to the customer. Today, nature does not dictate our mood, but the customer pays for the environment that should create his mood. The paradox of 21st-century architecture is to strive to amaze ourselves by making the artificial look natural.

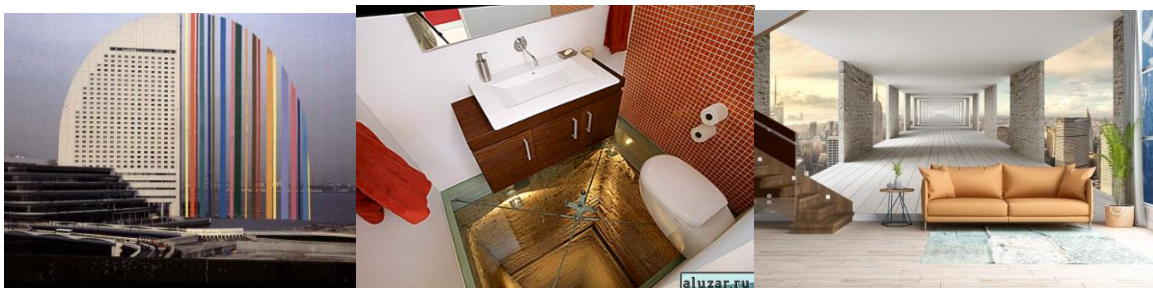


Fig. 15 F. Infante. Projects: a) "Visual reconstruction of space" [9].

Fig. 16 Illusions in Interior Design [8].

Fig. 17 Illusions in Interior Design [6].

By means of design the artist can raise adrenaline, create an extreme for lovers, can treat with color scheme and aromatherapy, can expand the space and deform it.

Conclusions. The art of the 21st century wants to surprise and shock with its works, the art looks for the original and the exceptional, it focuses on the single, not the general, it actively uses the achievements of science, which is based on the logic and laws of physics.

However, the paradox of 21st century art, in contrast to science, is disorientation, misinformation, and even deceit, which is called with the refined word - illusion - for the sake of empathy. Having been focused on this, it breaks humanity's stereotypes of the fundamental categories of aesthetics, reformats the notion of beauty, which does not necessarily "bring a sense of pleasure", but vice versa - beauty must surprise, shock, raise adrenaline and be a one-time point stimulus.

The thesis that architecture reflects the general function of culture [16, p. 12] in soothing and restoring spiritual peace for modern post-industrial society is not sufficient to satisfy the emotional perception of space. To achieve the multidimensionality of the viewer's interpretations required of contemporary art, architecture resorts to a manipulative method of reflecting the reality of the spatial environment.

REFERENCES

1. Borofsky S. Past Masters: Picasso Speaks, 1923
https://www.gallerywalk.org/PM_Picasso.html
2. Mosaic with Head of Medusa, Roman, AD 115–150. Found in Rome, Italy, 1910. Stone tesserae, 530 × 450 cm. Museo Nazionale Romano—Palazzo Massimo alle Terme, 56253 URL:
<https://www.getty.edu/publications/romanmosaics/catalogue/1/#&gid=1&pid=>
3. Pompeii. Temple cella. Opus sectile floor with omphalos to left. URL:
<http://www.pompeiiinpictures.com/pompeiiinpictures/R7/7%2007%2032%20p5.htm>
4. Roman mosaics Mosaic with Head of Medusa, Roman, AD 115–150. Found in Rome, Italy, 1910. Stone tesserae, 530 × 450 cm. Museo Nazionale Romano—Palazzo Massimo alle Terme, 56253 URL:

<https://www.getty.edu/publications/romanmosaics/catalogue/1/#&gid=1&pid=1>

5. Gasparov M.L. Entertaining Greece. Famous artists. URL: <http://www.infoliolib.info/philol/gasparov/zgrec/408.html>

6. Illusions in interior design. URL: <https://dom.ria.com/en/articles/illyuzii-v-design-interrera-248512.html>

7. Corinth, Archaeological Museum of Ancient Corinth. URL: <http://ancientrome.ru/art/artwork/img.htm?id=6074>

8. Don't Believe Your Eyes: 60+ Stunning Optical Illusions in the Interior URL: <https://en.aluzar.ru/1877-do-not-believe-your-eyes-60-amazing-realizations-of-o.html>

9. Pavlova V.A. Spatial illusions. Methods of visual correction of the environment URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvennyie-illyuzii-metody-vizualnoy-korrekcii-sredy/viewer>

10. Paradoxes of Soviet architecture // Building notes URL: <http://cazl.ru/publicism/paradoksy-sovetskoj-arhitektury.html>

11. Sukhovskiy A. The logical status of the paradox in the art of the twentieth century URL: https://www.brain-games.ru/blogs/andrey_s/logicheskiy-status-paradoksa-v-iskusstve-khkh-veka/

12. Top 10 buildings built by the Third Reich. URL: <http://ermakvagus.com/blog/nazi-rus.htm>

13. TOP 10 Most Original Houses in the World [PHOTOS]. URL: <http://rivne1.tv/Info/?id=82346>

14. Cherkas O.V. Aesthetic paradox: overcoming sensuality in the art of Byzantium // Art. URL: <http://files.mgik.org/Vestnik/2012-2/2012%20-%20202%20-%20245.pdf>

15. Cherne Oleg. Ecstatic URL: <http://www.olegcherne.ru/proekty/28-extatika/>

16. Zabelshansky G.B., Minervin G.B., Rappaport A.G., Somov G.Yu. The thesis sounds in the book: Architecture and the emotional world of man. 1985. 208 pp.

УДК 550.34.01

**LOW VELOCITY ZONES IN THE UPPER CRYSTALLINE CRUST AND
THEIR RELEVANCE TO ACCUMULATION
OF ABIOGENIC HYDROCARBONCES**

Korchin Valeriy Oleksandrovykh

candidate in physical-mathematical sciences,
leading scientific worker

Rusakov Oleh Maksymovych

doctor in geological-mineralogical sciences,
professor, chief scientific worker

Karnaukhova Olena Yevheniyivna

candidate in geological sciences, senior scientific worker

S. I. Subbotin Institute
of Geophysics of NAS of Ukraine, Kyiv,
Kyiv, Ukraine

Abstract: This paper presents an analysis of the different aspects of the petrophysical thermobaric modelling to study mineral composition and structure of the upper crystalline crust. The essence of such an approach is a comparison of the DSS information with experimental data on the physical parameters of rocks at high pressures and temperatures. Experimental results are used from rocks analogous to those of an area under study. The approach was applied to the analysis of the data from the NW Black Sea shelf where two decompaction zones of the thermobaric origin were revealed at a depth of 5-15 km along the DSS profiles revealing the low seismic velocity zones. These zones are suggested to be a regional collector of abiogenic hydrocarbons reachable to drilling by modern equipment. The results of the study significantly increase the hydrocarbon potential of the NW Black Sea shelf.

Key words: petrophysical thermobaric modelling, north–western Black Sea shelf, low velocity and density zones, abiogenic hydrocarbons, regional collector.

Introduction. One of the targets of the interdisciplinary interpretation of geophysical data is the development of a coherent model for the Earth's lithosphere when calculated wave and gravity fields fit those observed ones. The petrophysical thermobaric modelling (PTBM) of the lithospheric crystalline crust developed in Institute of Geophysics is among the most efficient tools for this purpose [1].

Our long-term comprehensive studies of the experimental relationships of the compressional velocities ($V_P=f(H)$) and densities ($\rho=f(H)$) of rocks vs. depth have revealed their inversions (Fig. 1).

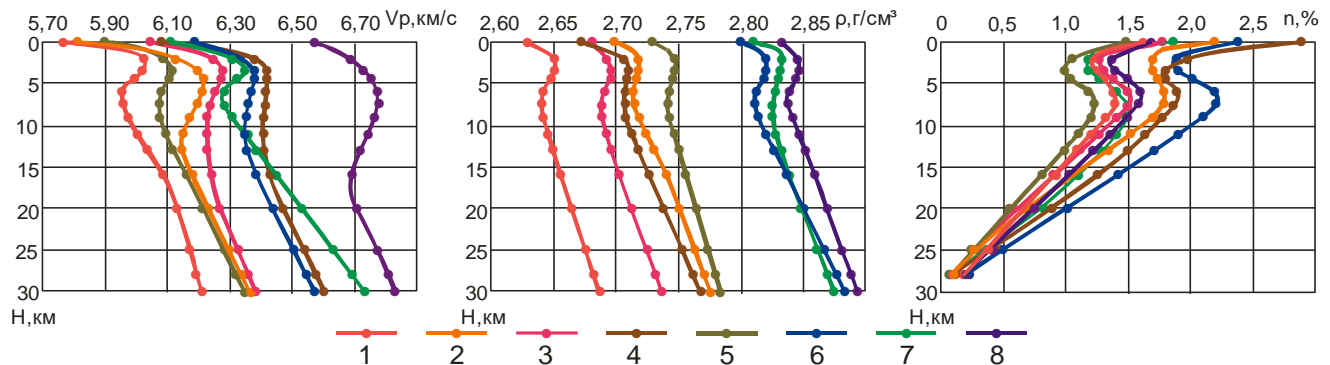


Fig. 1. Changes of velocity (V_P), density (ρ) and calculated porosity in rocks (n) under thermodynamic conditions of different depths [1].

1 – evenly granular granites, 2 – porphyroid granites, 3 – novoukrainckie granites, 4 – rapakivi granites, 5 – plagiogranites, 6 – charnockites, 7 – diorites, 8 – anorthosites.

With increasing depth (H), in other words, thermobaric parameters (PT) affecting the specimen of the rock after some initial increase in V_P and ρ their decrease follows. Then the velocities and densities increase again. Thus, the low velocity zones (LVZs) are manifested on the ($V_P=f(PT)=f(H)$) curves whose configuration and location well correlate with the elastic anomalies registered by deep seismic sounding (DSS) information from the Earth's crust at depths of 3-25 km.

The PTBM principles and the LVZs nature. There is a threshold value of the changes of temperature with depth ($\partial T / \partial H$) when the anomalous elastic state of mineral matter arises which are manifested themselves as LVZs [1].

The changes of velocity of elastic waves with depth (V_P) in the rock of constant

mineral composition can be calculated by the ratio of $\frac{\partial V}{\partial H} = \left(\frac{\partial V}{\partial P}\right)_T \frac{\partial P}{\partial H} + \left(\frac{\partial V}{\partial T}\right)_P \cdot \frac{\partial T}{\partial H}$.

The LVZs in the Earth's crust are determined by the assumption of $\frac{\partial V}{\partial H} < 0$. As far as

$\frac{\partial V}{\partial H} = \left(\frac{\partial V}{\partial P}\right)_T \frac{\partial P}{\partial H} + \left(\frac{\partial V}{\partial T}\right)_P \cdot \frac{\partial T}{\partial H}$ are positive, then to form a zone it is necessary to

execute the assumption for absolute values:

$$\left| \left(\frac{\partial V}{\partial P}\right)_T \cdot \frac{\partial P}{\partial H} \right| < \left| \left(\frac{\partial V}{\partial T}\right)_P \cdot \frac{\partial T}{\partial H} \right|.$$

In the interval of 20-70°C under $P < 0,7$ kbar the changes of velocities are negligible. Up to a depth of 2-3 km the velocities sharply increase due to the increase V_P with depth caused by rock induration.

The range of $T = 100 \div 250^\circ\text{C}$ is the interval of the most intensive changes of the $V_P = f(T)$ relationship. Here is possible the decrease in the velocity because of the decrease effect of temperature by half at atmospheric pressure and about 10-20% at compensating pressure of $P \approx 1-4$ kbar. It is in this interval of pressures and temperatures ($P \approx 1.2 \div 3.5$ kbar; $T \approx 110 \div 250^\circ\text{C}$) that the greatest negative changes of the velocity of the elastic waves are observed and the LVZs are produced.

Based on these data and experiments under the low and high-temperature regimes and calculations, it was revealed that under low-temperature ($\left(\frac{\partial T}{\partial H} < 9 - 11 \frac{^\circ\text{C}}{\text{KM}}\right)$) the zones of the velocity inversion were not manifested on the curves of $V_P = f(PT) = f(H)$.

If the temperature gradient $\frac{\partial T}{\partial H} > 15 \div 20 \frac{^\circ\text{C}}{\text{KM}}$, in the pressure range of $1,8 \div 3,5$

kbar the LVZs are clearly appeared if a condition of $\left| \left(\frac{\partial V}{\partial P}\right)_T \cdot \frac{\partial P}{\partial H} \right| < \left| \left(\frac{\partial V}{\partial T}\right)_P \cdot \frac{\partial T}{\partial H} \right|$ is executed. The velocity decrease in these zones varies in the range of 10-250 m/s.

The experimental studies of rocks under different PT conditions simulating the LVZs at depth of 5-15 km indicate the relative increase in grains deformation, grains twinning, density dislocations, and defects of minerals packing. At the same time

inter- grains boundaries widen because of mylonitization, the number of main microcracks increases. Depressurization and/or opening gas-liquid inclusions in minerals are produced under heating due to excess inner pressure. These factors resulted in the decrease of rock density at these depths (Fig. 1).

The data on the changes of the rock density vs. depth were obtained by the experimental studies of volume decrements under the programming PT influences and ultrasonic determinations of rock compressibility. The experiments indicate that density characteristics similarly to other elastic parameters change according to nonlinear laws. The $\rho=f(PT)=f(H)$ curves have maximums and minimums, that is the simultaneous influence of pressure and temperature on the rocks produces the density inversions, which weakly depend on the mineral composition. The structural transformations and chemical composition seem to play a key role in the variations of a rock density.

Similarly, to the LVZs, the low-density horizons are very sensitive to temperature regime of the Earth's crust. With increasing deep heat flow the rock density decreases, the ability of rocks to decompaction grows, the permeability and hygroscopicity increase that results in accelerating the process of moving fluids. In the crystalline crust, the rocks are subject to compression, heating, different types of the structural and sometimes compositional transformations governed by pressure and temperature. Heating increases their volume by 1-1.5% and correspondently decreases the density [1-3]. The effect of 2.5-3.0 kbar pressure (5-10 km) is capable to increase the rock density by up to ~0,5%. Thus, in this depth range the thermodynamic effects result in the decompaction of mineral matter in the Earth's crust. The decompaction are caused by inner stresses, which reach in local contacts the values exceeding the strength of individual minerals.

The LVZs are an integral part of the Earth's crust under certain pressure and temperature. The active heating of mineral matter in the lithosphere due to the mantle cataclysms and localization of radioactive elements inevitably causes the development of the LVZs (the zones of thermobaric decompaction of the rocks) which under the influence of fluid migration, stresses and vibration acquire the

properties of strongly dislocated environments. At the same times, this situation provokes intense relaxation of the tectonic stresses in the form of, for example, earthquakes. Therefore, the LVZ acts as a trigger mechanism for the formation of earthquakes foci and the faults of various directions in the Earth's crust. In turn, the seismic activity facilitates widening the channels for the movement of mantle fluids; simultaneously so-called “degassing pipes” are produced which form the accumulation of deep hydrocarbons in the LVZs migrating to the upper horizons of the Earth's crust. All these phenomena are observed in the crystalline crust of the Ukrainian part of the Transcarpathian Depression [4] and on the NW Black Sea shelf [5].

This information indicate that the zones of reduced density and velocity are the horizons of the most active present-day horizons of geological – geophysical transformations of mineral matter in the Earth’s crust. In its “colder” domains, the LVZs are negligible or are absent at all [1, 2, 6].

The experimental data and theoretical calculations established following relationships:

$$\frac{n_0 - n_p}{n_0} = \frac{\Delta n}{n_0} = f(P) \quad \text{where } n = n_0 \left(1 - \sqrt{\frac{V_p - DP - V_0}{V_{\text{э}} - V_0}} \right)$$

D – relative changes of velocity vs. pressure on the linear segment due to elastic deformations of minerals.

Based on the decrease in the velocity of elastic waves and the changes of densities in the LVZs, the decompaction of rocks (at a depth of 5-15 km) increases the porosity by 10-20% in comparison with the maximum values of the rocks overlain the LVZs [1, 3, 6].

Model and in- situ processes are considered similar, if their determining criteria are numerically equal. In the PTBM, the equality of the average values of pressures and temperatures in laboratory and under natural conditions are enough to adopt these parameters comparable with each other [1].

Such a finding makes it possible to take the scale factors of the values of velocity, pressure and temperature equal to 1. From this, it follows that they can be

used without changes when simulating real environments at different depths of the lithosphere.

This inference is basic principle underlying our studies because the PTBM uses the comparability of data on the velocities of elastic waves in the lithosphere from DSS data and the results of experimental measurements on samples of different rocks at high pressures and temperatures.

The results of the PTBM allow us to suggest the thermobaric origin of the LVZs in the shallow crystalline crust.

Their episodic appearances, vertical and lateral migration depend on the temperature fluctuations in the lithosphere [6]. In the LVZs a number of main microcracks (loosening) rises.

Simultaneously migration of free liquids and gas becomes more active in the intergranular space and through the microdestructions of minerals and intergranular contacts destroying the rock and forming secondary pores and cavities in it.

This process is of the most importance for moving the deep fluids through the rocks in the LVZs where the porosity reaches up to 20% in comparison with that of overlain horizons.

Practical application of the PTBM. The process of the porosity and cavity formation and the range of the porosity relative values in the LVZs [6] resemble those in the granitic collector of the famous giant oil and gas Bach Ho (White Tiger) oil and gas field in the Vietnamese offshore [7].

Due to this fact, a special analysis was performed to shed light on the relationship between the gas occurrence and the LVZs on the NW Black Sea shelf.

Here are eight gas and gas condensate fields in the sedimentary cover, about 3000 active gas seeps, the set of deep faults, the “degassing pipe” of the mantle hydrocarbons and two LVZs.

These zones are ones of the decompacted rocks at a depth of 5-15 km overlain by the thick layer of low – permeability sediments serving as a caprock, (Fig. 2) [5].

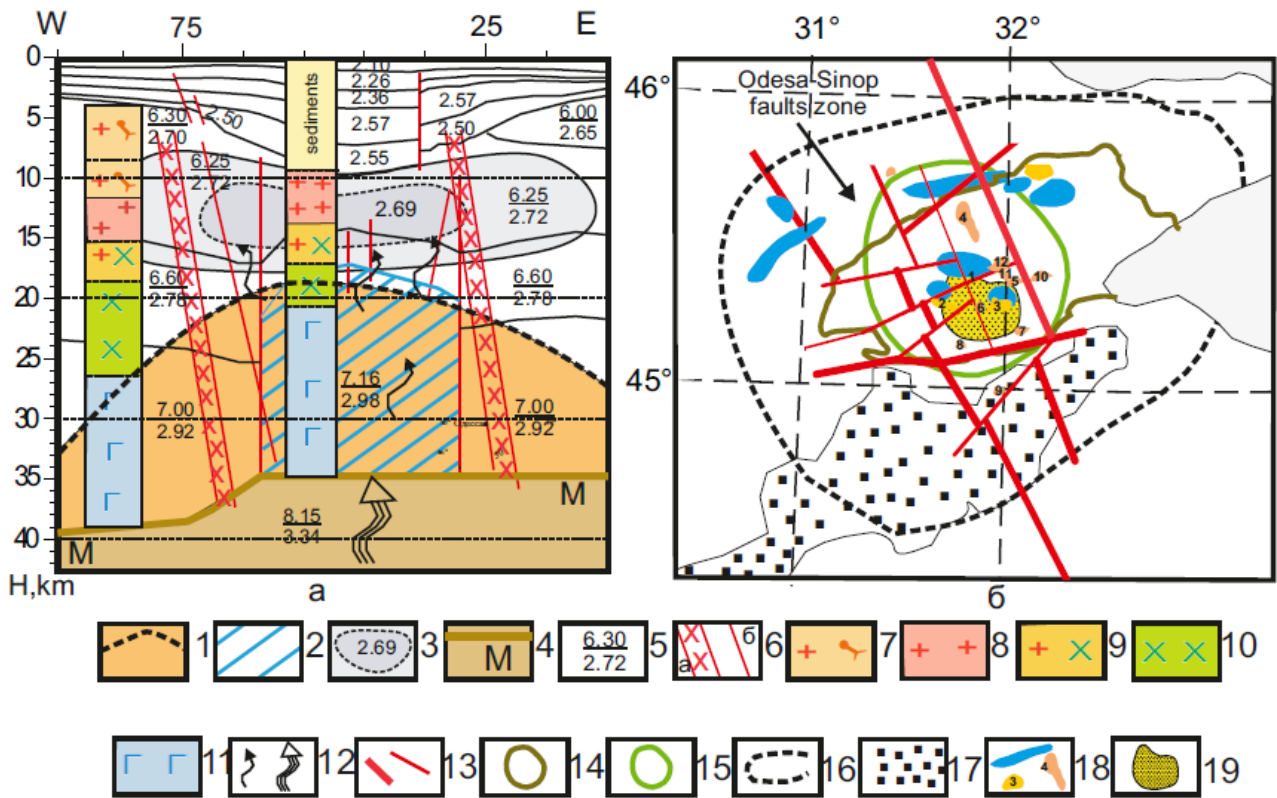


Fig. 2. Geological-geophysical setting and hydrocarbon occurrence on the NW Black Sea shelf [5].

a: Petrophysical model for the crust of the Karkinit Trough along the DSS-profile. 1 – diapir; 2 – diapir core; 3 – zone of thermobaric decompaction; 4 – Moho discontinuity; 5 – velocity/density of the crust; 6 – structure elements of Odessa mantle fault zone; 7 – granite gneisses; 8 – granites; 9 – granite diorites; 10 – diorites; 11 – gabbroids; 12 – direction of fluids and gases movement.

b: Relationship between hydrocarbon fields and peculiarities of the geological and geophysical setting of the NW Black Sea shelf. 13 – faults of the crystalline crust of different order; 14 – limits of the Karkinit Trough; 15 – degassing tube; 16 – LVZs area; 17 – gas seeps; 18 – hydrocarbon fields; 19 – relict of old riftogenic feature.

As the study area is located on the Scythian Platform (SP), directly adjacent to the SE slope of the Ukrainian Shield, a collection of rocks was selected from boreholes and outcrops of its southern slope for the PTBM whose results revealed the zones of decompacted rocks. Collectively, these data allowed us to suggest that the LVZs of thermobaric nature can serve as a gigantic collector of hydrocarbons of the

abiogenic origin rising up along the Odessa-Sinop mantle fracture zone. If so, the LVZs in the upper crystalline crust can be new efficient diagnostic indicators in the search for hydrocarbon fields at depths reachable to drilling by modern equipment.

Conclusions. The petrophysical thermobaric modelling of the lithospheric crystalline crust developed in Institute of Geophysics is the most efficient tools for revealing the zones of low velocity in the upper crystalline crust. These zones are the most active horizons of the present-day transformation of mineral matter and the changes of structural peculiarity of the Earth's crust. They are integral part of its crustal architecture. Active heating of mineral matter due to mantle cataclysms and localization of radioactive elements facilitate forming the zones of the thermobaric decompaction of rocks. The LVZs are the trigger mechanism for the formation of earthquakes foci and faults of various directions in the Earth's crust.

As the mechanism of the origin and characteristics of the LVZs, resemble those of granitic collector of inorganic hydrocarbon in the White Tiger oil and gas field, a special analysis was performed to shed light on the relationship between the gas occurrence and the LVZs on the NW Black Sea shelf. Based on the data obtained, the LVZs on the NW Black Sea shelf are able to serve as a regional trap of abiogenic oil and gas at depths reachable to drilling by modern equipment. Such a situation significantly increases the hydrocarbon potential of the NW Black Sea shelf.

REFERENCES

1. Корчин В.А., Буртный П.А., Коболев В.П. Термобарическое петрофизическое моделирование в геофизике. – Киев: Наукова думка, 2013. – 302 с.
2. Корчин В.А., Буртный П.А., Карнаухова Е.Е. Разуплотнение метаморфических пород в термодинамических условиях земной коры (экспериментальные данные) // Геофизический журнал. – 2018. – 40, №4. – С. 107-130. DOI: 10.24028/gzh.0203-3100.v40i4.2018.140612
3. Корчин В.А. Особенности термобарических упруго-плотностных аномалий земной коры сейсмо-тектонически активных регионов //

Современные проблемы механики. – 2018. – №33(3). – С. 244-254.

4. Korchin V.A., Rusakov O.M., Butrny P.A., Karnaukhova E.E. The origin of the low density zones in the crystalline crust of the Transcarpathian Depression (Ukraine) from petrophysical thermobaric modelling. 2020 // *Geodynamics*. – 2020. – 1(28). – P. 81-93. <https://doi.org/10.23939/jgd2020.01.081>.

5. Korchin V., Rusakov O. The regional thermobaric trap for mantle hydrocarbons in the crystalline crust of the Ukrainian NW Black Sea sector. – 18th International Conference on Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects. 13-16 May 2019. Kyiv, Ukraine. DOI: 10.3997/2214-4609.201902054.

6. Korchin V.A. Anomalies of low density in the crystalline crust of thermobaric origin: a new insight into migration and localization of hydrocarbons. Monograph 72: Oil and Gas Exploration: Methods and Application. – American Geophysical Union, Wiley, 2017. – P. 237-257.

7. Giao P.H., Trung B.D., Doi D.Q. Porosity partitioning of a fracture basement in Clu Long Basin, offshore Southern Vietnam. – Japanese Geotechnical Society Special Publication, 2015. – P. 621-624. <http://doi.org/10.328/jgssp.TC 105-03>.

INNOVATIONS OF ENTERPRISE STAFF IN MODERN CONDITIONS

Leshchynsky Victor Petrovich

Candidate of Science in Public Administration,
Associate Professor of Economics and Management
VSP "IINO KNUBA"

Annotation Substantiated provisions and practical recommendations for assessing the innovation of staff, human resource management systems in enterprises. The peculiarities of innovative staff development are determined and the degree of influence of human resources innovation on staff competitiveness is assessed. The key characteristics and features of human resources management as a factor in supporting the growth of innovative development of the enterprise are summarized.

Key words: enterprise development, management, human resources, innovative enterprises, competitiveness

Proponents of the concept of highly efficient labor systems refer to what is known as the "humanization of labor" (1960-70s), as well as new forms of labor organization (1970-80s), known through the Japanese experience, which aim to create more favorable working conditions, as well as to improve the quality of professional activity. At the same time, the transfer of new forms of labor organization is not complete. It does not involve any significant changes in the organizational culture, and neither lifelong employment nor seniority have found application in the formation of wages. In addition, Western employers, seeking to increase performance and improve the company's competitive position, have introduced Japanese solutions in a form that has been changed in terms of their more focused focus on profit growth for the company. This changed the nature of such methods. However, trade unions do not accept the instrumental use of new forms of labor organization as a way to increase productivity. The above reasons, combined

with the lack of coherence between these forms of labor organization and other management actions, led to their decline. Although some of them are still used, it is not done comprehensively, and any application is quite narrow.

Pointing to the importance of motivation through "involvement", high-engagement methods use a variety of identification tools: information, communication, coaching, incentives and counseling, as well as various forms of participation: counseling, empowerment, work schedule flexibility and placements. work, as well as various forms of recognition: for example, actions aimed at motivation. In such a system, efficiency gains in the organization include: tangible benefits (income distribution, profit sharing) and intangible benefits (job satisfaction, capacity development and work-life balance).

The great importance of flexible forms of work organization, which facilitate the actual influence of employees on the realization of the company's goals, as well as on identification with them, simply led to the identification of consequences with their causes, or by limiting such forms of workflow planning. High Involvement Methodologies (MHRPs) are the direct impact of HRM practices on participation, which considers the relationship between involvement and innovation.

Thus, despite the fact that the discussed set of methods is called differently in some concepts, they are all accentuating forms of employee participation, which, in one form or another, have long been known. This can be safely called "employee participation - productivity", according to E. Lawler (E. Lawler). The term covers all its forms, including indirect participation, which are widely used in Japan as well as in the European Union, and is strongly supported by the International Labor Organization (ILO). In practice, according to the principles set out above, the choice of forms of participation depends on the context of the situation.

Thus, in organizations that have unions or other structures representing employees, without their cooperation it is impossible to effectively implement methods of work with a high level of involvement or highly efficient work systems. Prerequisite for any fruitful participation of employees is open and diverse information and communication. In particular, it should be possible for employees to

understand the business activities, as well as provide current information about the results of the company and its individual segments, so that they can effectively contribute to the improvement of work. It should also be emphasized that regardless of the structure of the complex of HRM techniques, the effectiveness of its impact depends on many factors that are external in the two models. The condition necessary for the successful operation of highly efficient labor systems requires effective administrative support. This is mainly a matter of management support in the implementation of systems by senior and immediate management, as well as active support from the HRM department. All of these individuals have many levers that can improve work efficiency. The impact of the whole set of highly efficient work systems and methods of work with a high level of involvement to improve organizational efficiency is combined with other processes in the company: technology, work organization and interaction of production management strategy with the company's strategy as a whole.

LIST OF REFERENCES:

1. Adler OO Application of a systematic approach when making management decisions to increase the competitiveness of the enterprise. Collection of scientific works of VNAU. Series: Economic Sciences. 2012. № 1 (56). Pp. 84–88.
2. Fatkhutdinov RA Competitiveness: economics, strategy, management. 2000. 312 p.
3. Santo B. Innovation as a means of economic development. 1990. 295 p.
4. Kolesov SV Innovative aspects of competitiveness of industrial enterprises of Ukraine. Kyiv, 2010. 335 p.

UDC 616/618-051-052:159.9

**PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE RELATIONSHIP OF A FAMILY
DOCTOR AND A PATIENT**

Malyk Nataliia

PhD, docent

Karaia Olena

Phd, assistent

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

Annotation: The article introduces the main psychological aspects of a family physician's practice with a patient. The doctor's professional image is integrated into communication and presents a factor of successful management. The author grounds the value of the doctor-patient relationship in the course of treatment and emphasizes the essential role of psychotherapy in curing.

Keywords: family doctor, patient, professional image, psychotherapy, the psychology of communication.

Every patient is unique and requires an individual approach. The task to treat an individual, not a disease, has no universal solution today. It is necessary to choose a method of treatment that optimally combines the comprehensive approach and personalization of the curative process. Today, all medical activities are regulated by the legislative instruments framework - treatment protocols, approved treatment regimens, guidelines for the treatment of various conditions, within which a doctor of today is to work. But each physician applies different methods of treatment, various diagnostic techniques, and distinct medications in his/her practice, as the issue of maintaining human health remains open. Therefore, the doctor seeks to find new approaches in treatment that would provide a complex and comprehensive effect on the body and would target all morbid conditions [1].

A proper and adequate understanding of the pathogenesis of various diseases is of great importance for a family doctor when designing treatment regimens because it allows a direct effect on the pathogenic pathway, which is significant either in achieving the maximum therapeutic effect or preventing associated conditions. In each case, under morbid conditions in different organs and systems, various types of psychotherapeutic impact are used [2, 3].

Prevention and treatment of cerebrovascular diseases is an essential medical and social issue as well. Many patients with cerebrovascular failure often develop various neurotic reactions and neurosis-like conditions.

It is known that the disease often causes low mood and even depression or aggression [4, 2]. Particularly profound mental alterations are registered in chronic patients experiencing prolonged and ineffective treatment. The patient understands that the severe course of the disease or possible disability will change the whole life for the worse. This condition can be resisted only by a doctor who considers the special features of the patient and his mood, perceives individual manifestations, and the changes in behavior associated with the disease.

Healthcare professionals should always show empathy to a sick person. When he/she is in a serious condition, experiencing pain and mental anguish, he/she should never be left alone [3].

The profession of a doctor belongs to those public occupations which are primarily associated with authority among the community; the professional success of the doctor is determined by an attractive image. The effect of personal attraction and the impact that a doctor has on people are important tools of his professional activity. The patient can trust the medical professional who provides with feeling comfortable when interacting and presents unassailable professional authority to be trusted. The information that allows assessing objectively and fully the doctor's professional level, profound knowledge, and medical experience are not available for patients. However, the impression about the doctor as individuality is formed within a few minutes' communication, resulting from the surface observations and the impact that he/she makes on the environment. It should be considered that while

communicating, people around perceive and decode not only conscious and arbitrary, human-controlled signals, but also those involuntary, uncontrolled signals that are trusted more.

The profession of a doctor requires certain image-building characteristics that must meet the needs of community and place of employment: a high level of professional competence, the ability to control own emotions, standards of speech culture, due oral and written communication, responsible look, and conduct [5].

Each patient with a particular disease seeks moral support from a medical professional, sympathetic words, and the aim of a doctor of any specialty, especially of a family doctor, in providing medical care will be taken more successfully if he/she actively practices psychotherapy while treating. The psychotherapeutic effect on the patient makes a move as early as the moment when the patient plans to visit a family doctor [6].

Tidy and clean doctor's office, the doctor's appearance, manner of speaking, clear and distinct presentation of the line of thought, a friendly attitude to the patient, all these factors have a positive psychotherapeutic effect on the patient. Family doctors should remember that the patient always reposes confidence in the doctor's best understanding.

Attention should be paid to the fact that much in the doctor-patient relationship depends on the endurance of their characters and on the desire to cooperate. The personality of the doctor requires special attention [6]. The doctor's friendliness, high culture, character traits are crucial for the therapeutic effect on the patient. Individual approach to solving various issues, perception, desire, reflection plays a big role, and are closely related to treating activity, as well. The doctor must know how the patient is affected by the doctor's reactions, feelings, how the patient would react to contact with him/her. The doctor's conduct and words remain in the patient's memory for a long time.

Psychotherapy plays an important role in the treatment of many diseases. In the treatment of vascular diseases, for example, psychotherapeutic methods aimed at

irritability control, prevention of explosive mood, the formation of a calmer attitude toward stimuli, and the patient's adequate attitude to them are used. It is advisable to use psychotherapeutic sessions, autogenic training. During the sessions it is necessary to show compassion to the patient's complaints and anxieties, emphasize in a calm, confident tone that the acute symptoms will disappear, that the disease will gradually pass and the condition will undoubtedly improve. Such conversations should be based on logical conclusions aimed at removing the superstructure over the disease, using patient-understandable arguments. Particular attention should be paid to supportive psychotherapy, prevention of relapses and exacerbations, increasing the patient's resistance to stress. Under the psychotherapeutic treatment the patients must change their attitude to the disease, actively fight it, perceive themselves not as seriously ill. This mainly determines the success of the comprehensive treatment of patients.

The family doctor has to undergo life-long learning, constantly improve professional skills, and only under this condition he/she will be able to treat the patients more effectively [1]. A doctor who stops professional development ceases to meet the requirements of the time and expectations of patients.

Modern standards of medical care require the doctor to master new approaches constantly.

In all cases, psychotherapy should be based on an individual approach, taking into account not only the peculiarities of the patient's disease but also personal characteristics, family, production conditions of the patient. It should not cause fatigue in the patient [7].

The family doctor-patient communication psychology involves the ability to find the key to understanding the patient's individuality, the competence to hit the right path to the patient establishing the appropriate contact, it is a sort of science, the essence of which is to understand the sick person.

Thus, the doctor-patient relations present the basis of the course of treatment. At the same time, favorable treatment, in its turn, improves the patient-doctor relationship.

REFERENCES:

1. Dubrova V.P. Some aspects of the psychological training of a doctor for therapeutic interaction with a patient. // Psychological Science and Education.– 2012. – №3. – С. 15-18.
2. Pedak A.A. Mental and psychosomatic disorders in the clinical picture of a general practice – family medicine doctor / A.A. Pedak. – Nikolaev: Ilion, 2011. – 695с.
3. Tashlykov V.A. Psychology of the treatment process. – L., 1984. – 192 p.
4. Maruta N.A. Neurotic depression (clinical picture, pathogenesis, diagnosis, treatment) / Maruta N.A, V.V. Moroz. – Kh .: RIF "Arsis, LTD", 2002. – 143с.
5. Pasechnik I.P. The doctor's professional image: a forced or conscious necessity? // News of medicine and pharmacy.– 2013. – №10 (461). – С. 12-13.
6. Odintsova V.V. Psychological aspects of doctor-patient interaction: a situational approach. // "Ananiev readings".– 2013. – С. 23-25.
7. Sudakova O.S., Mohilevych I.O. The influence of psychological gender role on the relationship "doctor-patient" // Medical Psychology. – 2013. – №2. – С.28-32.

**RESEARCH OF ENERGY EFFICIENCY OF PROCESSORS AND
NETWORK INTERFACE OF MULTIPROCESSOR COMPUTING SYSTEMS**

Moroz Dmytro

master

Oles Honchar Dnipro National University

Dnipro, Ukraine

Abstract. The article highlights the processes of creating a multiprocessor computing system module. The main focus is on the study of the energy efficiency of processors and the network interface of multiprocessor systems. The developed power supply interface of the MCS module computing nodes allowed simplifying the system structure, and ultimately, significantly reducing its cost by applying mass-produced same-type units using one UPS to the entire module. At the same time, due to system energy efficient components and implementation of the energy consumption advanced mode, it was possible to abandon specialized integrated air conditioning systems, which also reduced the system cost as a whole and reduced the PUE energy efficiency.

Keywords: multiprocessor computing systems, energy efficiency, parallel computing, network interface, adapters, processors.

Today, making supercomputers include serial microprocessors, equipped with each own local memory, which are interconnected with some communication medium [1]. The overwhelming majority of functioning supercomputing systems is in fact multiprocessor parallel computing systems of *MPP* architecture (*Massively Parallel Processing*) [2, 3, 4]. The multiprocessor computing systems built on the basis of local networks, have begun to be called "the cluster systems" or simply "clusters". This is due to the fact that the logically mentioned *MPP* system is slightly different from the usual local area network. This paper considers multiprocessor

computing systems of "blades" server solutions architecture, where similar maternal modules are installed in a single package. Practice shows that the "blade" systems are more compact and easy to maintain, and their implementation is not much more expensive compared to the multiprocessor computing systems. The organization of the "blade" cluster is to merge the blades into a single computer network by a switch that is installed in the same place. For that, there may be enough one hard disk, which is the image of the boot system, while using the Network boot. When you turn on the Master system, the node distributes the IP addresses for all nodes in the cluster through the network switch, that is, the initial initialization takes place, and the cluster is ready for operation.

Note that the development of such systems is a relevant problem. This is due not only to the fundamental limitation of maximum possible performance of ordinary serial computers, but also to the almost constant existence of computational problems, which solution requires additional capabilities of existing computer facilities. Those include, for instance, not only problems of aviation, but also, for example, numerical simulation of processes of hydrodynamics and metallurgical thermophysics [5 - 8], problems of image recognition, optimization problems with a large number of parameters, climate simulation, computations in genetic engineering, designing integrated circuits, analysis of environmental pollution, as well as the computation of a wide range of multidimensional nonstationary problems [9], etc.

The article highlights the processes of creating a multiprocessor computing system module. the main focus is on studying the energy efficiency of processors and the network interface of multiprocessor systems. The developed power interface for computing nodes of the MCS module made it possible to simplify the structure of the system and, ultimately, to significantly reduce its cost due to the use of commercially available units of the same type using one UPS on the entire module.

Constructive implementation and access modes to the multiprocessor computing system. The MCS module block diagram is shown in Fig. 1. So, the module contains one Master node (*PM001*) and *N* computing slave-nodes (*PN001*, *PN002*, ..., *PN00n*), two managed switches (*SW1*, *IB1*), a reconfigurable network for

data interchange between computing nodes, the local reservation and intermediate computing system (*TCA Controller Storage System*), a key component backup mechanism, and also provides nodes downloading into *GI* network (*Gigabit Ethernet*) via the *SW1* switch. The master-node and slave-hosts use the same components (motherboards, processors, *Gigabit Ethernet* network cards, *InfiniBand ConnectX-3 HCA* external bipolar network cards (*MCX354A-FCBT*)). In particular, the master-node is further equipped with a hard drive Disk (*SSD*) and *DVD*. The multiprocessor computing system dial-up network supports four configuration modes: star, ring, line and lattice. They focused on implementation of a boundary data interchange that reflects the peculiarities of problems to be solved by such a multiprocessor computing system. Setting up the *IB1* switch and its configuring are run by the master-node using two *Gigabit Ethernet* ports (*IB1GI.i1* - control, *IB1GI.i2* - scaling). The *TCA Controller Storage System* local reservation and intermediate computing system is connected to Port 16 of the Managed Switch *IB1*.

As a constructive one was chosen the single case, which is the cell of the computer cabinet. This is due to the fact that on the one hand, if necessary, several modules can be placed in a single housing, and on the other hand, this approach provides compactness, successful cooling and easy access to the nests and card components that are being adjusted. The computing system includes a vertical, parallel to each other arrangement of the motherboard, which corresponds to the idea of "blade" servers. Consider the sequence of steps for initializing the operation of the multiprocessor computing system. After the power supply to the *ATX* unit of the master-node and the external *PUSK* signal from the *P01* control panel, the start and initialization of the master-node of the multiprocessor system begins. Direct download of the operating system can be either from the hard disk, or from a *CD/DVD* device. The operating system boot is performed by a specially-oriented configuration script that configures the *DHCP* server. In addition, the number of computer nodes in the system is determined here, if necessary, the access to the Internet environment or to the external network is configured. Here are the basic settings and settings.

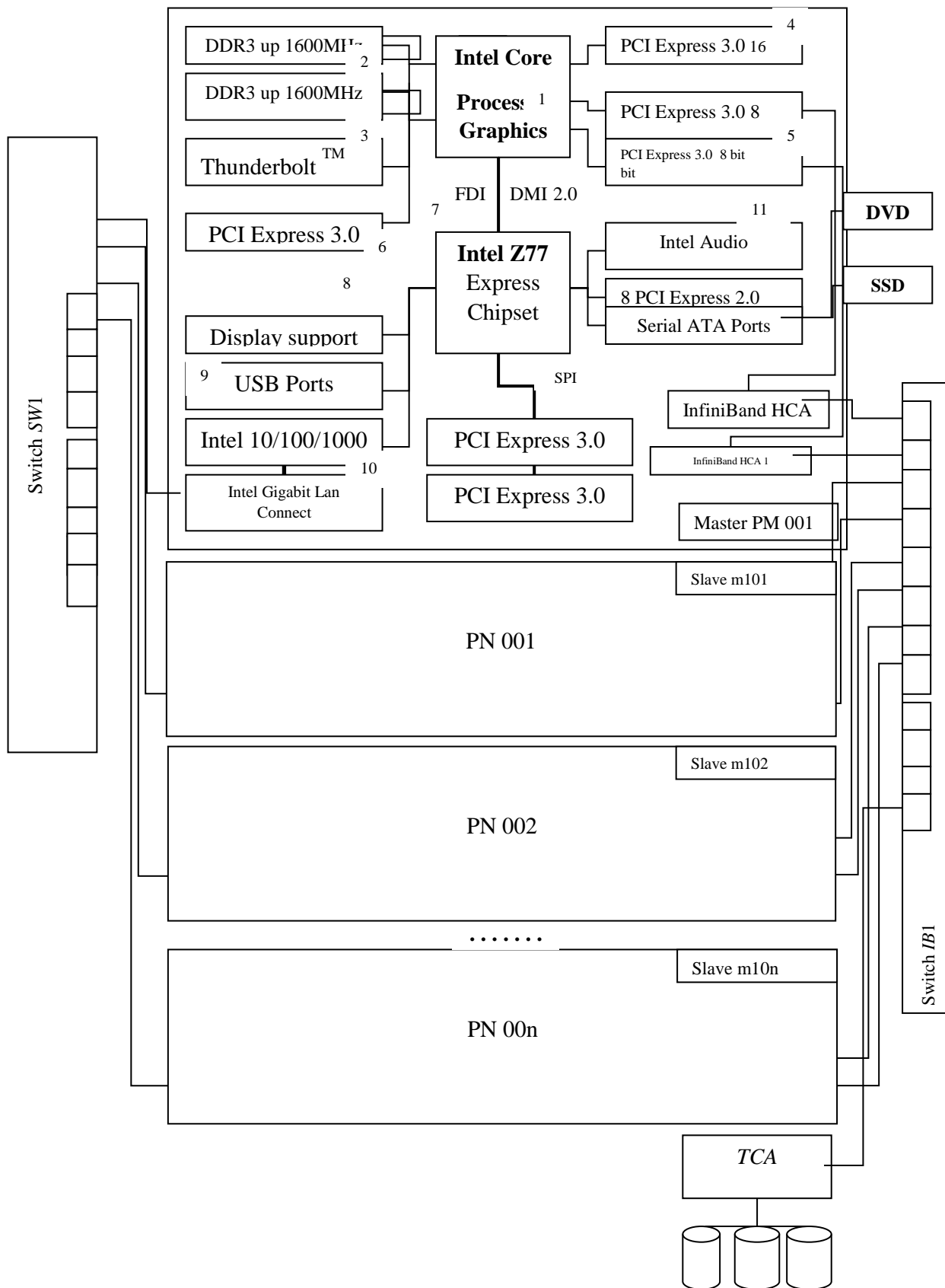


Fig. 1. The high-performance multiprocessor computing system module block diagram

Due to consistent ATX power supply and slave-node initialization, the required

power of the *UPS* unit is reduced, all computing slave-nodes are started up and operating systems gets downloaded. Downloading and configuring all computing nodes in the cluster completes the script operation. The system is ready for parallel computing.

Research of energy efficiency of processors and network interface. The high-quality cluster power supply is an extremely important factor. It depends on both the system durability and the extent of its availability. In addition, the issue of electricity consumption for the cluster may be very significant. Note that the power consumption of the cluster is far greater than the amount of electricity used by as many ordinary personal computers, as the computing loads are higher. In addition, the power of server equipment is almost always greater than the capacity of personal machines. In addition, such systems use additional equipment and almost always work in the round-the-clock mode.

At the same time, not only the power supply, but also its reliability and guaranteed quality is an essential factor. This is especially true for round-the-clock systems.

In order to ensure high reliability of the power supply system of the multiprocessor computing system, the voltage is fed through the uninterruptible power supply (*UPS*), which is connected to the *P01* control unit, from it through the power network interfaces (splitters) the current enters the power supply units of the main module (*ATX*) and the systems' (*ATX*) slave-nodes. Thus, in each module blade of multiprocessor computing system there are similar types of power supplies. This approach reduces voltage jumps when switching on power supplies, increases the reliability of the system, realizes the mode of the optimal loading and reduces the power consumption of the computer system as a whole. The described power supply interface of the module computer nodes of the multiprocessor system allowed to simplify the structure of its operation and eventually significantly reduce the cost of the computer system by using similar type of mass production units using one *UPS* to the entire module. Each MCS blade uses a standard power supply (*PS*). Note that tested different *PSs*, in particular *CHIEFTEC-500W*, *COOLERMASTER-550W* and

TARGA-400W. They all showed a fairly good stock of power. For constructive reasons, the *CHIEFTEC-500* type power supply was chosen.

Each MCS blade must be switched on via *UPS*. Such sources are able to smooth out slight voltage fluctuations in power grid to ensure stable operation of the whole computer system during short-term interruptions of electricity supply. A more serious situation may occur when an emergency power is turned off. In this case, *UPS* can provide uninterrupted system operation for 5-10 minutes. It is possible to compute the power consumption for the *UPS*, based on the power of the equipment powered. Extremely important is the *UPS* status control. Most modern uninterruptible power supplies are able to report their current state via *COM*-port, *USB*, or over the network through *SNMP* (*Simple Network Management Protocol*, a protocol designed to control and manage equipment on network).

For the processors used in the research system (*Core i7 - 4790K* 4 GHz), peak computing power is 512 (256) *GFlops* at a power consumption of 88 W, respectively, the energy efficiency is 5.8 (2.9) *GFlops/W*. At the same time, we note that the actual efficiency will be less, because in this case, the efficiency of power supplies, uninterruptible power supply systems, and so on were not taken into account. We also note that for the *Tsubame-KFC* supercomputer developed by the *GSIC* (*Global Scientific Information and Computing Center*) at the Tokyo Institute of Technology, showed the energy efficiency index at 4.5 *GFlops/W*. For the proposed *GPU-CPU* processors, measurements of peak performance and power consumption are performed; the research data are presented in Table. 1

Table 1

Energy efficiency of GPU-CPU type processors

Name	Type	Computing productivity, GFlops	Power, W	Energy efficiency, GFlops/W
Core i7-790K GHz	CPU	512 / 256	88	5.8 (3)
	GPU	432	88	4.9
	CPU-GPU	512 + 432	88	10.7
Radeon HD 7970	GPU	3800 / 947	250	15/3.8

To increase the energy efficiency of a multiprocessor computing system, it is recommended to use the 400 volts direct current industry standard power supply. That reduces the amount of energy conversion from source to consumer. Note that the transformation (from alternating current to constant, then vice versa and so on) significantly reduces the system efficiency. The proposed approach enables: first, to reduce actual power consumption by about 15% (the claimed efficiency of *Emerson Electric* power supplies is 92%), and second, to lower the required cooling capacity by the same 15% (which is very significant), third, to provide a higher installation density due to using cables of smaller diameter.

Moreover, the computing device can be imagined in the form of an object that converts energy into computation, and the gross indicator of a well-designed object is *PUE (Power Usage Effectiveness)* ratio, the percentage of the total power consumption of the installation to the power consumed by the computing equipment. Note that the ideal value of the *PUE* ratio is 1.0. At present, a ratio of 1.2 and less is considered good, and for existing data centers (data processing centers): - 1.6 ... 3.0. The reasons for high *PUE* ratios are inefficient cooling, administrative costs, and the use of non-adapted buildings and premises as compared to cloud-based data centers.

In addition, to increase the energy efficiency of the multiprocessor computing system, a set of *GPU-CPU* processors is used. In this case, the integrated *Intel HD Graphics 4600 (GT2)* processor has an output of 432 *GFLOPS (Peak Pixel Fill Rate: 5.4 GPixels/s. Peak Texel Rate: 10.8 GTexels/s. Peak Polygon Rate: 675 MPolys/s)*. The external video adapter bandwidth, the *Radeon HD 7970 GPU*, is about 3800 *GFLOPS* at 32-bit mathematical computations and 947 *GFLOPS* for double-precision *GFLOPS* operations when consuming 250 *Watts* of power.

In addition, in general, a significant contribution to the energy consumption of the system makes the network equipment and data input/output operations. In order to reduce this indicator, the transition from *Gigabit Ethernet* network technology to *FDR InfiniBand* technology was implemented. This allowed increasing the data transfer speed, reducing latency and power consumption (compared to 1/10/40 *Gigabit Ethernet* technology). For the *Gigabit Ethernet* and *InfiniBand* network

interfaces performance and power measurements have been made, the research data are presented in Table 2.

Table 2

Energy efficiency of the multiprocessor computing system network interface

Name	Type	Speed GBit	Powe r W	Energy efficiency, GBit/W
<i>Gigabit Ethernet</i>	<i>Gigabit</i>	1	8	0,12
<i>Gigabit Ethernet 10</i>	<i>Gigabit</i>	10	25	0,4
<i>Gigabit Ethernet 40</i>	<i>Gigabit</i>	40	120	0,33
<i>InfiniBand 5463642</i>	<i>InfiniBand</i>	56	50	1,25

Thus, due to the system energy-efficient components use and the introduction of this energy consumption mode, it was possible to abandon the specialized integrated air conditioning systems, which also reduced the cost of the system as a whole and reduced the energy efficiency of *PUE*.

However, the same components use of the power supply system and its backup mode contributed to improving the reliability of the operation of the MCS as a whole.

Conclusion. In modern conditions, the multiprocessor computing systems based on standard, commonly used technologies and components are becoming increasingly essential. Due to the high demand and suggestions on blade configurations in scientific practice, it is proposed the "blade" cluster computing complex for solving problems with distributed computational domain. Note that the most successful solution is the placement of a multiprocessor system in the rack. Such an arrangement proved to be appropriate even for a small computing system. Inside the rack there are nodes, hardware for effective components connection, means of control of the internal network system and so forth. Each blade works by managing its copy of the standard operating system. The composition and power of the nodes of the multiprocessor computing system may be different. This paper considers a homogeneous system. The interaction among the nodes of the computer system is established by specialized libraries.

This article is devoted to research the energy efficiency of processors and the network interface of multiprocessor systems. The high-quality cluster power supply is an extremely essential factor in the operation of such systems. It depends on both the lifetime of the multiprocessor system and the extent of its availability. In addition, for the cluster, the issue of electricity consumption may be very significant. The developed power supply interface of the MCS module computing nodes allowed simplifying the system structure, and ultimately, significantly reducing its cost by applying mass-produced same-type units using one *UPS* to the entire module. For *GPU-CPU* research processors, measurements of peak performance and power consumption have been performed, and the *PUE* energy efficiency ratio has been determined in a designed system. The proposed approach allowed: firstly, to reduce actual power consumption by about 15% (the efficiency of *Emerson Electric* power supplies is 92%), and secondly, to reduce the required cooling capacity to the same 15% (which is very significant), thirdly, to provide a higher mounting density by using cables of smaller diameter. For *Gigabit Ethernet* and *InfiniBand* network interfaces there were performance measurements and power consumption checked. At the same time, due to system energy efficient components and implementation of the energy consumption advanced mode, it was possible to abandon specialized integrated air conditioning systems, which also reduced the system cost as a whole and reduced the *PUE* energy efficiency. At the same time, the application of components of the same type of the power supply system and the backup mode allowed improving the system functioning reliability as a whole.

REFERENCES

1. Ivaschenko V.P., Bashkov E.A., Shvachych G.G., Tkach M.A. Modern communication technologies in modular multiprocessor systems: experience of use, study of efficiency assessments, prospects for application. Dnepropetrovsk, 2012. 140 p.
2. Ivaschenko V.P., Bashkov E.A., Shvachych G.G. Information systems and technologies. Krasnoyarsk, 2011. 302 p.

3. Massive-parallel architecture [Electronic resource] - Access mode: <http://www.myshared.ru/slide/641118/>. - Title from the screen.

4. Shvachych G.G. Prospects of construction highly-productive computers systems on the base of standard technologies. *Strategy of Quality in Industry and Education* : IV Intrenational Conference. May 30 – June 6. – 2008, Varna, Bulgaria. V. 2. P. 815-819.

5. Ivaschenko V., Shvachych G., Ivaschenko O. , Busygin V. Effective algorithms for solving coefficient problems of high accuracy order. *System technologies*. Dnipro. 2018. № 4 (117). P. 86-94.

6. Shvachych G., Moroz B., Pobochii I., Ivaschenko O. , Busygin V. Maximally parallel forms of distributed simulation of dynamic systems. *World Science*. Poland. 2018. № 4(32). Vol.1. P.12-19.

7. Shvachych G., Ivaschenko O., Busygin V., Fedorov E. Parallel computational algorithms in thermal processes in metallurgy and mining. *Naukovyi visnyk NHU*. Dnipro. 2018. № 4. P. 129-137.

8. Shvachych G., Mamuzic I., Ivaschenko O., Moroz B., Hulina I. Maximum parallel forms of difference scheme algorithms in applied problems of metallurgical thermal physics. *Materials and Metallurgy* : 14 International Symposium of Croatian Metallurgical Society SHMD. CROATIA. 2020. P. 442.

9. Shvachych G.G. On the algebraic approach in the concept of distributed modeling of multidimensional systems. *Theory and practice of metallurgy*. 2007. No. 6 (61). S. 73-78.

UDK 54.052

**QUALITATIVE DETECTION OF QUINOLINE YELLOW DYE IN
MEDICINES FOR ORAL ADMINISTRATION
BY THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY**

Nizhenkovska Iryna

Doctor of Medicine, Professor,
Honorary Scientist and Technician of Ukraine

Burmaka Oleksandr

candidate of pharmaceutical sciences,
Associate Professor

Provorova Veronika

student

Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine

Abstract: in recent years, the perception of excipients has changed significantly, as their significant effect on the action of drugs has become clear. Excipients have their own physicochemical properties and, therefore, can affect the active pharmaceutical ingredient and, ultimately, the properties of pharmaceutical products [1]. There is a large number of excipients in the pharmaceutical market of Ukraine, a separate group of which are dyes.

According to the literature, dyes are added to medicines for masking unattractive color, protection of active pharmaceutical ingredients from light, exclusion of the possibility of confusing similar drugs in the same dosage forms [2, p. 70]. The legislation of Ukraine allows the use of dyes in medicines, in particular, order of the Ministry of Health of Ukraine № 339 from 19 of June 2007 approved The list of names of dyes which are a part of medicines [3].

This group includes synthetic dye quinoline yellow. In order to control quality of medicines which contain this substance, an urgent issue is the creation of a method

for the identification of the above-indicated dye in medicines for oral administration.

Quinoline yellow is a synthetic dye, organic compound of heterocyclic series. It is applied in Food Industry, production of cosmetics and in medicine [4]. Analyzing the published data it was found that there is a screening method for detection of artificial dyes in saffron after precipitation of crocetin (using the method of ultraviolet spectrometry) [5], method of thin-layer chromatography using computer densitometry in food [6, p. 544] and photolorimetric method of detection of synthetic dyes in food [7, p. 43]. Information of experimental detection of quinoline yellow with the help of electrochemical method using multi-walled carbon nanotubes also was found [8, p. 3530].

Keywords: medicines, dyes, synthetic dyes, quinoline yellow, thin-layer chromatography.

Aim. Develop a methodology of the detection of synthetic dye quinoline yellow in three dosage forms: solution for oral cavity "Фортеза" (test solution №1), film-coated tablets "Алохол" (test solution №2) and powder for oral solution "Терафлю від грипу та застуди зі смаком лимона" (test solution №3).

Materials and methods. The instrumental method of analysis was used in our research - thin-layer chromatography. This method is simple, fast, universal in use, does not require special expensive equipment. During the research we used a standard solution of dye quinoline yellow and solutions of medicines: solution for oral cavity "Фортеза" (test solution № 1), film-coated tablets "Алохол" (test solution № 2) and powder for oral solution "Терафлю від грипу та застуди зі смаком лимона" (test solution № 3). The standard solution was prepared according to the following technology: 5,0 mg of standard sample of quinoline yellow was put in a volumetric flask with a capacity of 50 ml. Then we added 40 ml of purified water, mixed until dissolving and added water to 50 ml. 5,0 ml of the resulting solution was put in measuring flask with a capacity of 25 ml and added water to the mark. We used the solution of medicine as test solution № 1. For preparing test solution № 2 we removed the shell of two tablets, added 5,0 ml of purified water, mixed until

dissolving of the shell and centrifuged 6000 rp/10 min. We used the supernatant as test solution. Test solution № 3 was prepared by the following technology: we put 25,0 g of powder in measuring flask with a capacity of 50 ml, dissolved in purified water and added water to 50 ml, mixed and centrifuged 6000 rp/10 min (solution has opalescence). We filtered the supernatant through a glass pore filter 16 and used it as test solution.

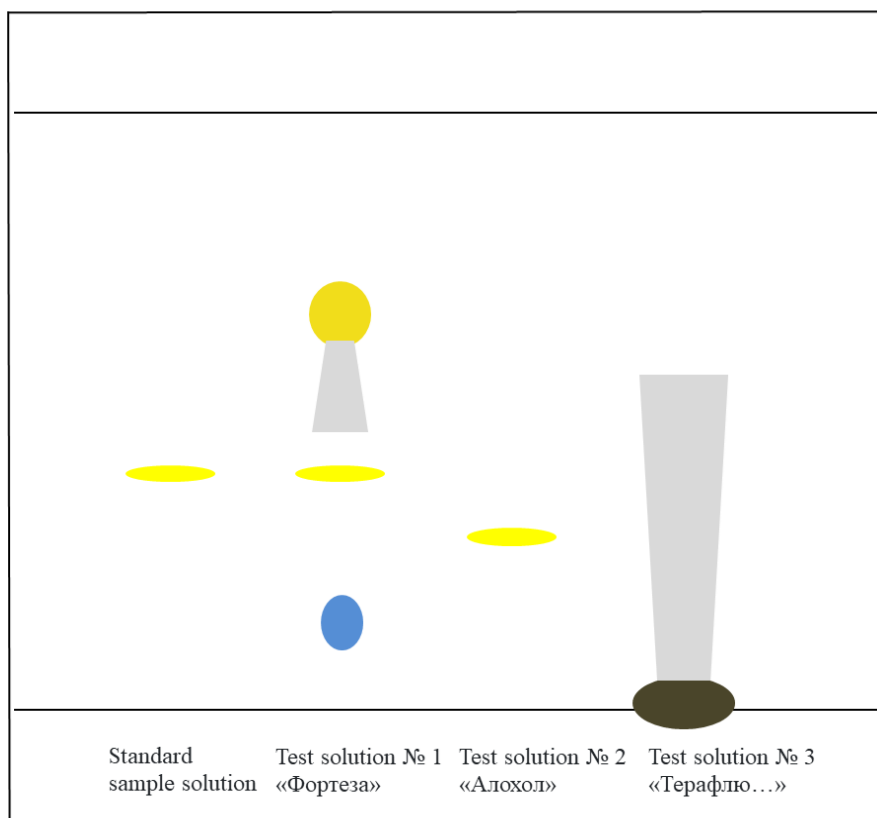
We relied on literature data regarding the most rational reagents for moving phase and solvent in developing the methodology. An important component for this method of analysis was right selection of plate sorbent. No less important factor was the method of applying test solutions and analysis of results of the research. We relied on basic physical and chemical parameters of dye for right selection of the moving phase.

Optimal conditions for chromatography were: moving phase – ammonia, water, butanol and ethyl alcohol (10:5:35:50) and plate TLC Silica gel 60 F254 (manufacturer - Germany) on an aluminum basis.

Sample preparation was carried out taking into account the presence of excipients as a part of medicines. We dissolved samples of each medicine in the water. After dissolution we filtered samples using membrane filters with a pore size 0,45 mkm and by centrifugation of 6000 rpm, during 10 min. The volume of the sample applied to the chromatographic plate was 20 mkl of each test solution. The application of solutions was made by using microsyringes. After evaporation of the solvents from applied samples we put plate into prepared chromatographic chamber. We performed vertical elution in a closed chamber. Detection was performed by viewing in ultraviolet light at wavelength 365 nm. The spots of the tested solutions were visually compared with the spot of the comparison solution (standard) by color, size and retention factor (Rf).

Results and discussions. During our experiment we obtained a chromatogram with standard and test solutions. The scheme of the thin-layer chromatogram is shown in the picture 1. For test solution № 1 we observed a yellow spot at the level of the comparison solution of the same size and other spots: yellow spot higher than the

comparison solution, and blue spot which is lower than the comparison solution (other sizes). This is due to the presence of other excipients as a part of this medicine, in particular the dye patented blue V (E 131). Test solution № 2 showed a yellow spot and size as standard solution but it was lower than the standard sample solution. The possible reason for this is the presence of other excipients in the shell of medicine such as: hypromellose, titanium dioxide (E 171), polyethylene glycol, polyvinyl alcohol, talc, lecithin, indigo carmine (E 132). For test solution № 3 we observed the spot at the initial level and continuous strand of substances from it. This can be explained by the presence of a large amount of excipients in the powder (saccharose, anhydrous citric acid, natural lemon flavor, sodium citrate dihydrate, calcium phosphate, malic acid, titanium dioxide (E 171), dye yellow sunset (E 110).



Picture 1. The scheme of the thin-layer chromatogram of standard and test solutions (viewing in ultraviolet light at wavelength 365 nm)

Conclusions. Thus, the method of thin-layer chromatography is usable for detection of synthetic dye quinoline yellow in solution for oral cavity "Фортеза". The presence of excipients such as saccharose, hypromellose, polyethylene glycol,

polyvinyl alcohol and others significantly affects qualitative detection of dye in film-coated tablets "Алохол" and powder for oral solution "Терафлю від грипу та застуди зі смаком лимона" using this method. They interfere with detection of dye in the above dosage forms. To remove these excipients additional methods of cleaning solutions are required. For this researchers need to further develop conditions (methods) of extraction of dye on sorbents such as polyamide, silica gel or other but it is economically impractical and requires a lot of time from researchers. Given the above factors we made a conclusion that using the method of thin-layer chromatography for these dosage forms is inappropriate so for the detection of quinolone yellow in the above medicines it is appropriate to use other methods of analysis, for instance, high performance liquid chromatography.

REFERENCES:

1. Pertsev I.M., Ruban O.A. Чи можна провести чітку межу між активними та допоміжними речовинами? [Is it possible to draw a clear distinction between active and auxiliary substances?] // Провизор. - 2011. - № 07. URL: http://www.provisor.com.ua/archive/2011/N07/aktdopr_0711.php
2. Ruban O.A., Pertsev I.M., Kutsenko S.A., Maslii Yu.S. Допоміжні речовини у виробництві ліків [Excipients in the manufacture of medicines]: textbook for students of higher pharmaceutical educational institutions. - Kharkiv: Золоті сторінки, - 2016. - 720 p.
3. Order of the Ministry of Health of Ukraine № 339 from 19 of June 2007 № 339 «Про затвердження переліків назв допоміжних речовин та барвників, що входять до складу лікарського засобу» [About approval of the lists of names of excipients and dyes that are part of the medicine].
4. MEDUM. E добавки. E104 пищевая добавка. Желтый хинолиновый [E supplements. E104 food additive. Quinoline yellow]. URL: <https://medum.ru/e104>
5. A Zalacain, S A Ordoudi, I Blázquez, E M Díaz-Plaza, M Carmona, M Z Tsimidou, G L Alonso. Screening method for the detection of artificial colours in saffron using derivative UV-Vis spectrometry after precipitation of crocetin. Food

Addit Contam. 2005 Jul; 22(7): 607-15.

6. Halzova S.A., Zyablov A.N., Selemenev V.F. Определение синтетических красителей методом ТСХ [Determination of synthetic dyes by thin-layer chromatography] // Сорбционные и хроматографические процессы. – 2014. – Т. 14. – Вып. 3. – С. 544 – 547.

7. Malieiev V.O., Bezpalchenko V.M., Semenchenko O.O. Визначення барвників синтетичного походження у продуктах харчування фотоколориметричним методом [Determination of dyes of synthetic origin in food by photocolorimetric method] // Технология легкой и пищевой промышленности. Вестник ХНТУ. - 2015. - № 2(53). – С. 43-47.

8. Yuhong Zheng, Li Fu1, Aiwu Wang and Wen Cai. Electrochemical Detection of Quinoline Yellow in Soft Drinks Based on Layer-by-layer Fabricated Multi-Walled Carbon Nanotube // Int. J. Electrochem. Sci., 10 (2015) 3530 – 3538.

UDC 618.3-008.6-06:616.61-002.3) + 615.33

**THE POSSIBILITIES OF NATURAL MEDICINES IN THE TREATMENT
OF CHRONIC PYELONEPHRITIS AND CONCOMITANT PREECLAMPSIA**

Olshevska Olena Vasylivna

MD, PhD, Professor, Head of the Department
of Obstetrics and Gynecology Donetsk
National Medical University, Liman, Ukraine

Olshevskiy Vasyl Sergiyovich

PhD, Associate Professor of the Department
of Obstetrics and Gynecology
Donetsk National Medical University, Liman, Ukraine

Zhivchenko Kseniia Albertovna

Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology
Donetsk National Medical University, Liman, Ukraine

Abstract. According to the literature, the criteria of choice of natural medicines – phytotherapy – for use in the treatment of chronic pyelonephritis and combined preeclampsia that develops in pregnant women with chronic pyelonephritis are determined. The criteria for prescribing natural medicines, according to the content in such biologically active substances, are determined taking into account the identification of uropathogens.

Key words: natural medicines, chronic pyelonephritis, combined preeclampsia, criteria for prescribing.

The incidence of chronic pyelonephritis (CP) does not tend to decrease. Kidney pathology adversely affects the course of pregnancy, childbirth, the state of the fetus and newborn. According to this pathology, there is a high risk of pregnancy complications, namely preeclampsia (30-40%), placental insufficiency (30-35%), unauthorized termination of pregnancy (15-20%), fetal infection (20-30%),

developmental delay syndrome fetus (12-15%) [1, p. 334].

With the positive effect of antibiotic therapy on uropathogens are the etiological factors of chronic pyelonephritis (CP), antibiotic therapy is the chemotherapy of bacterial infections [2, p. 1252], [3, p. 39]. During pregnancy, prolonged exposure of antibacterial drugs to the mother and the fetus significantly increases the risk of adverse maternal and fetal side effects [4, p. 8].

With this in mind, the pharmacotherapy of pregnant women should be treated with caution, using, where possible, non-drug treatment methods that will reduce the number of medications used, the dose of their administration.

Despite the fact that the chemical industry has overshadowed natural medicines, there is now a "renaissance" of phytotherapy in all civilized countries, a treatment for herbal medicine that is gradually squeezing synthetic pharmaceuticals.

Plants are a source of compounds of biologically active substances (BAS). The healing properties of plants are determined by the presence of BAS in them, the spectrum of which is different in chemical composition: alkaloids, essential oils (EO), flavonoids, glycosides, volatiles, organic acids, resins, coumaric compounds, tannins, hot, vitamins [5, p. 215].

The advantage given to medicinal plants in their application is explained by the admission to the body of a complex of natural BAS, which have a greater resemblance in structure to the substances of the living organism than synthetic chemicals.

An important role is played by BAS plants as antimicrobial agents. Antibiotics withdrawn from plants today are less and more slowly resistant to infectious agents [6, p. 592]. Due to the presence in plants and their compositions of BAS with antihypertensive, antispasmodic, sedative, diuretic action, their dosage forms can cause summative pharmacodynamic effect, have a positive effect on the functional state of the central nervous system (CNS), kidneys, adaptive capacity of the organism.

Phytotherapy is not addictive, used for anti-relapse therapy, has a stable clinical effect in chronic diseases [7, p. 2051].

Based on the above, herbal medicine is proposed in the proposed complex method of treatment of pregnant women with CP and with preeclampsia (PE), which develops during pregnancy on the background of CP [8]. This is used to maximize the substitution or reduction of the amount and dosage of pharmacological chemicals naturally occurring BAS contained in medicinal plants, taking into account the advantage of their entry into the body of pregnant women than chemical pharmaceuticals, in the presence of the necessary physiological effects of BAS.

To create the phytocomposition, a targeted selection of medicinal plants was carried out. The composition of the phytocomposition includes plants with a spectrum of influence on the pathogenetic links of disorders of the functioning of organs and systems in pregnant women with CP and with PE on the background of CP and, accordingly, aimed at eliminating clinical manifestations of disorders of pregnancy, to achieve the optimal clinical effect.

The infusion of medicinal plants is suggested. The phytocomposition contains phyto-constituents: plantain leaves, celandine leaves, calendula flowers, yarrow herb, mint leaves, nettle leaves, common viburnum fruits.

Two tablespoons of the mixture should be filled with 500 ml of boiling water, aged for 15 minutes in a water bath, insist for 30 minutes, strain. Infusion of warm to 70 ml three times a day for 20 minutes before meals with the addition of 0,5 teaspoon of honey. The recommended duration of the proposed apiphytotherapy - courses of 30 days with a 10- day break.

The basis for the selection of herbal components is the medicinal properties of medicinal plants, which are determined by the spectrum of BAS. Yes, plantain leaves contain flavonoids, volatiles, saponins, vitamin C; celandine leaves - EO, flavonoids, volatiles, saponins, organic acids, chelidonic alkaloid, resins, vitamins A, C. Calendula flowers contain EA, flavonoids, volatiles, saponins, organic acids, tannins, resins, hot; yarrow herb - EO, flavonoids, organic acids, resins, tannins, coumarin compounds, vitamins K, PP, C, alkaloids. The mint includes EO, flavonoids, organic acids. Nettle leaves contain flavonoids, tannins, vitamins B1, B2, C, K, P, iron, potassium; common viburnum fruits - flavonoids, tannins, organic acids, β -carotene,

vitamin C (78-86 mg / 100g).

EO - aromatic, easily volatile substances contained in different parts of plants - flowers, leaves, fruits, roots. EAs are excreted in the lungs and kidneys. EO have bactericidal, antiseptic, antispasmodic, antihypertensive, and diuretic effects. In functional disorders affect the central mechanisms of regulation of the functions of organs and systems. EO are natural antioxidants, adaptogens, increase the functioning of the pituitary-adrenal system, mobilize potential reserves, increase the body's compensatory capacity.

Flavonoids - refer to vitamins of permeability - group P, under the influence of which permeability decreases, capillary elasticity increases, inflammatory reaction decreases, micro circulation is improved. Flavonoids are antioxidants, have membrane-protecting properties - they are stabilizers of biomembranes, prevent their destruction. Flavonoids have bactericidal, antihypertensive, diuretic effects, adaptogenic properties; regulate endocrine state, pituitary-adrenal secretion and increase the adaptive capacity of the body. The most common flavonoid "quercetin" plays the role of coenzyme in metabolic processes. The lack of flavonoids is accompanied by increased permeability of the kidney glomerulus capillaries. Phytoncides are plant antibiotics with a wide range of antimicrobial activity, have antihypertensive effect, regulate CNS activity, stimulate adaptive capacity. Resins - have anti-inflammatory, diuretic action.

Organic acids are bactericidal substances. Bitterness has a diuretic effect; saponins - phytoncidal properties, diuretic effect.

Tanning agents exhibit P vitamin activity, bactericidal action. Coumarin compounds have bactericidal, antispasmodic, diuretic, sedative, anticoagulant properties, and are close to flavonoids when exposed to the body. Alkaloids have antispasmodic, antihypertensive effects, improve microcirculation due to their disaggregating properties. The use of infusion of medicinal plants with honey due to its antispasmodic, hypotensive, diuretic, sedative effect. Honey also contains iron, magnesium, calcium, a complex of vitamins.

The choice of phytocomponents, first of all, was determined by the etiological

basis, namely the presence of a sanitizing effect, bactericidal action of BAS aimed at eliminating gram-negative and gram-positive uropathogens and their associations in pregnant women with CP and with PE on the background of CP. BAS phytocomponents are antibiotics of plant origin due to the bactericidal effect, which reduces the number and dose of antibiotics used.

Medicinal plants for phytocomposition were selected purposefully - with antispasmodic, antihypertensive, diuretic action.

The antispasmodic effect of BAS phytocomponents is aimed at eliminating peripheral vasoconstriction, enhancing glomerular filtration.

The influence of flavonoids, tannins, alkaloids, coumarin compounds is aimed at stabilizing capillary permeability with respect to proteins, liquids, improving the functioning of nephrons, improving the rheological properties of blood, total and renal microcirculation, microcirculation in the mother-placenta-fetal system.

The inherent BAS antioxidant and adaptogenic effects of certain phytocomponents are aimed at increasing the adaptive capacity of the body, to achieve the required level of endocrine reactivity.

The BAS of plants is applied in addition to the form of water infusion of medicinal plants (phytocompositions), also in the forms of phytoelixirs and aromaelixirs. Phytoelixir are an infusion of medicinal plants containing BAS, oil of vegetable origin - wheat germ. Aromaelixirs are a combination of EO plants and oils of wheat germ. One of the components of the proposed complex correction of the functional state of the pregnant woman's body was aromatherapy, for which aromaelixirs and phytoelixirs were used in the form of inhalations. Citrus aromaelixirs were used: orange, lemon, eucalyptus, pine needles; phytoelixirs of mint, yarrow, peppermint, celandine. By inhalation, pregnant women inhale the BAS of medicinal plants in the form of an aerosol of phyto- or aromaelixir.

The use of aromatherapy was the basis for the pathogenetic correction of endocrine disorders in CP and with PE on the background of CP.

The mechanism of action of the EO upon ingestion is important. Impulses that come from receptors from the mucous membrane of the nose have an effect on the

hypothalamic-pituitary area, which is the center of integration of the vegetative-endocrine functions of the body. The result is an improvement in endocrine homeostasis, the adaptive capacity of the body, thereby optimizing the course of pregnancy in CP and PE on the background of CP. Thus, given the polymorphism of the positive physiological action of medicinal plants, phytotherapy should be considered as an alternative to medicines and used in the complex treatment of CP and PE on the background of CP.

REFERENCES

1. Evans, D.B. "Renal disease in pregnancy" *Postgrad Med J* 55.6 (2009): 333-335.
2. Nicolle, L.E. "Management of asymptomatic bacteriuria in pregnant women" *Lancet Infect Dis* 15.11 (2015): 1252-1254.
3. Kolesnyk, M., Stepanova, N., Kruglikov, V., Rudenko, A. "The etiological spectrum and antibiotic resistance pattern of bacteria causing uncomplicated urinary tract infections: a ten-year surveillance study (2005-2015)" *Ukr J Nephrol and Dial* 1 (2016): 32-41.
4. Gupta, K. "Addressing antibiotic resistance" *Amer J Med* 113 (Suppl. IA) (2002): 7-10.
5. Tovstuxa, E. (2010). *Phytoterapiya [Phytotherapy]*. Kyev: Zdorovya, 350 [in Ukrainian].
6. Meinghetti, P., France, S., Zaccara, V. "Innovation in phytotherapy is a new regulation the feasible perspective in Europe" *Planta Med* 82.7 (2016): 591-595. doi: 10.1055/s-42-104509.
7. De Smet, P.A. "Herbal remedies" *New Engl J Med* 347.25 (2002): 2046-2056. doi: 10.56/nejmra 020398.
8. Stepankivska, G.K., Olshevska, O.V., Olshevskiy, V.S. Donetsk National Medical University. "Method for treating preeclampsia in setting of chronic pyelonephritis" Patent of Ukraine № 14847, 5 (2006) [In Ukrainian].

УДК 81.10.02.

SOME CHARACTERISTIC FEATURES OF SOMATIC IDIOMS IN ENGLISH AND GEORGIAN LANGUAGES

Rusadze Irma

Academic doctor of linguistic,

Assoc.-professor

Akaki Tsereteli State University

Kutaisi, Georgia

Annotation: The paper deals with the study of somatic idioms which gives us opportunity to reveal some main features of them in English and Georgian languages.

The actuality of the problem is proved by the following factors: the potentation of its usage on different language levels: the importance of this event for defining the nature of somatic idioms: to define the factor of lingual roots of culture of any nation.

The purpose of this paper is to study somatic Idioms and also to find the similarities and differences of them in English and Georgian languages.

Key words: Somatic Idioms; Phraseological Units; Semantic Change; Collocations; Idiomatic Expressions.

Introduction It has a great importance to use the idiomatic expressions correctly in any language, as the language is an organ representing the idea. So, it will not have any sense if there are wrong choice of words. Spoken language is very rich, flexible, colourful and soundy. Many words and expressions die, rest and then they come back again. In every idiom we can clearly see the special vocabulary, phraseology and some different fleshbacks of any nation. The present research work is an attempt to study the somatic idioms to express our attitude towards them and to show some characteristic features of somatic idioms in both English and Georgian Languages by comparative analysis of two languages.

The paper is focused on the problem of the language roots of the language and

culture. The views of famous scientists about the frequent usage of idiomatic expressions in Speech are introduced and there is also discussed the main problem whether the frequent use of idioms influences on the language or not.

We examine the phraseology, as one of the most interesting part of lexicology and underline the main approaches towards phraseology.

The purpose of this study is to consider somatic idioms as a universal phenomenon. Having analyzed the nature of somatic idioms and compared it in the Georgian and English Languages we may conclude that somatic idioms in both Languages have the same nature. However, certain groups of somatic idioms are somehow different due to the psychological and the cultural aspects of the nations using them.

2. Language and Its Characteristic Features in Spoken Language

Language does not represent the creation of the separate human being, but it belongs to the people, though the language expresses the different point of views of each man. The greatest linguist V. Humboldt supports this idea. He emphasizes the fact that language at the same time belongs to the man and to the whole society too.

Language can only exist in the conversation of people. Each language can be revealed together with its features only in Spoken language.

The native language is tightly connected to the different views of man's life in society. This is the right factor towards the different kinds of people and language. Language is creative and it can only be defined as genetic.

While studying the foreign language we often find the differences which the new language has in comparison to the native language. The main problem of these differences is in the experience of different language society, expressed by different lingual means.

English language is the international language of business, politics and culture. It has already become the communicative language for different countries and nationalities. When we are speaking in a new language, sometimes the other person may not understand. The listener may say: "What?" "Could you repeat it again, please?" or may misunderstand our ideas. Worse yet, the listener may get

embarrassed and stop the conversation. Each of these instances is a break in communication, small or large. It is like a break in the flow (or movement) of electricity in an electrical circuit. If the flow is stopped at any place in the circuit, the whole system stops. When something blocks the flow of ideas, the conversation stops [6, p.1]– Some breaks in communication are caused by vocabulary or grammar mistakes. Other breaks are caused by mistakes in idiomatic expressions.

It is very important to know how to analyze these breaks in communication. If we can find the problems quickly, we can correct them quickly. Then the conversation can flow again.

While studying any foreign language, it is very necessary to learn firstly, the culture of the people whose language we are going to study, which is a wide field of people's lives and behaviour. We can say that the clearly expressed and the most important part of it is the language. The language philosophy considers that the aim of each person is to communicate with each other, to make their speech clear. That's why the greatest problem in studying the language is to study the idiomatic expressions. We may say that they draw the resources mostly from the very depth of popular speech.

3. *Somatic Idioms in Phrasal Units*

Phraseology, as a phenomenon in Linguistics, has become the subject of great discussion. Because of its variety the representatives of different schools introduce the unique conception about the idiomatic degree of each component. Phraseology is connected with the complicated processes of recognition. We aim to find out the idiomatic components in phrasal units and to define its denotation.

On the basis of the studied material it can be concluded that the groups of phrasal units can be connected with different parts of speech in both the English and Georgian languages. This can be estimated as the theoretical value of the new usage of somatic elements in phrasal units. According to this conception we have the following groups:

1. Verbal phrasal units: For example: to open one's heart, to move smb's heart, to stir smb's heart, to have one's heart set on smth, to put one's foot in it, to

keep one's fingers crossed, to give someone a hand etc.

2. Substantive phrasal units: For example: heart failure, the brain drain, elbow room; the apple of one's eye.

3. Adverbial phrasal units: For example: head over heels; behind the ears; back of his hand; head and shoulders above the others, out of elbows, all in my eyes; head over ears etc.

4. Phrasal units of noun pairs: For example: tooth and nail; neck and crop; flesh and blood; life and soul etc.

5. Adjective phrasal units: For example: cool-headed; double-faced; crocodile tears; the green - eyed monster; a left-handed compliment; beetle - browed; bow-legged etc.

6. Phrasal units with prepositions: For example: with half an eye, down in the mouth; from hand to mouth; in the teeth of; under the thumb of; on the face of; up in arms etc.

The meaning of these combinations cannot be predicted from the individual verb, adverb, adjective or preposition. They have a meaning which is different to the meaning of the single words and usually have a fixed word order.

Semantic structure of the constituents is discussed differently in many linguistic works. Mainly, by the integrated meaning of motivation. This means to maintain the motivation figuratively in phrasal meaning. If it is possible - they are called - motivated and if it is not possible, we can say that they have lost their motivation. There are lots of these kinds of somatic idioms in the English language: For example: "point the finger at someone" - that means to accuse somebody of doing something. This somatic idiom has lost its motivation and also "be up the ears" - that means to have much work, but the idioms "show one's hand", "throw dust in a person's eyes" - have maintained their motivations.

Somatic elements in phrasal units of these types occupy syntactic units longer than the word but smaller than a complete simple sentence. However, there are good grounds for treating as idiomatic certain expressions. On the next stage of the research we suppose to distinguish the differences and similarities between the

expressing forms of different meanings of somatic elements on the sentence level. Though it should be considered that the order of the English language is analytical Georgian is synthetic. But both research languages can express even the smallest shade of somatic idioms with different lingual means.

Semantic change that influences on the phrasal units, does not mean just changing the meaning of each constituent. For example: "to have an egg on a face" - this means to look stupid, to be in an embarrassed situation. When we use this somatic idiom, we really do not think of a man who may have an egg on the face.

This was really meant, when we mentioned that the phrasal units have the semantic unity. Phrasal units are group of words with one meaning, whilst in an free utterance each constituent has its own meaning.

This is the main feature of phrasal units that makes them be similar to the words. Both words and phrasal units have a semantic unity. Though the words also have a structural unity.

Semantic criteria is considered to be the main factor by the most linguistics. This means that it helps the phrasal units to be different from free utterances. So:

"Phrasal Unit is a group of fixed words that is able to have partial or whole changes".

As it is seemed from the definition, semantic change may be partial or whole in a phrasal unit, in fact, semantic change may concern either whole sentence or its any component: For example "to wear one's heart on one's sleeve" - this means to reveal smb's intim stories; "to have one's heart on one's boot" - to be in a deep depression etc.

According to this analysis we can clearly define somatic elements in phrasal units and idiomatic expressions. They enrich the language and show how the outer world and events are reflected in a given language. Language with its whole inner system serves to convey the idea. The right choice of words clearly expresses the psychology of a nation.

Conclusion: Somatic idiom depends on what a speaker really implies to. This fact once again shows the communicative value of a somatic idiom which is revealed

in both English and Georgian Languages and the range of use of somatic idioms differ from the use of an ordinary, literary utterance. The communicative value and the range of a somatic idiom usage is wider and it can involve several, sometimes contradictory functions.

REFERENCES:

1. Lebanidze G. Communicative Linguistics: monography. – Tbilisi: –1997. –200 p.
2. Oniani A. Georgian Idioms, – Tbilisi: –1996. –300 p.
3. Arnold. The English Word - High School, . – 1986. –200 p.
4. Berlizon S. English Verbal Collocations, –1964. –180 p.
5. S. Berlizon - Collocations in Modern English, –1975. –75 p.
6. Judy B. Gilbert-Clear Speech, Cambridge University Press, –1984. –150 p.
7. Mikadze M. Georgian Idioms and Proverbs with Russian, English, German and French equivalents, Tbilisi: Meridiani. –2015. – 90 p.

УДК 338.48(477.46)

**THE STRUCTURE OF TOURIST INFRASTRUCTURE OF ZHASHKIV
DISTRICT OF CHERKASY REGION**

Rozhi Inna

candidate of Pedagogic Sciences,
senior lecturer of the
Geography and Methodology Department
Pavlo Tychyna Uman
State Pedagogical University

Annotation. The article describes the characteristics of the tourist infrastructure of Zhashkiv district of Cherkasy region. In a market economy, each region with tourist resources seeks to use them most efficiently. This will solve the problems of employment in the region, increase budget revenues. But to attract tourists, infrastructure is needed that can meet the different needs of tourists and provide an appropriate level of comfort and safety, so the study of tourism infrastructure in regional studies is of particular importance.

Keywords: tourism, tourist resources, tourist infrastructure, Zhashkiv, Cherkasy region.

Tourism is a sector of the economy that has become the fastest growing industry, bringing a significant share of budget revenues in many countries. This is due to the fact that tourism is characterized by much smaller than other industries, start-up capital, fast payback period, high level of profitability, as well as a steadily growing demand for tourism services.

In the process of forming a market environment in Ukraine, a significant place belongs to the reform of the tourism industry. It is based on tourist infrastructure. Cherkasy region has significant tourist and recreational potential. Improving the efficiency of tourist infrastructure is possible through the reconstruction of old

institutions and construction of new ones. All this is done using modern methods of management and marketing based on existing opportunities that can give significant economic and social results for the development of tourism in Zhashkiv district of Cherkasy region. The flow of domestic tourists is still insignificant. One of the main stimuli for the development of tourism in Zhashkiv district of Cherkasy region should be the improvement of tourist infrastructure, the weak development of which in many cases is a major obstacle to the progress of the tourism industry.

In a market economy, each region with tourist resources seeks to use them most efficiently. This will solve the problems of employment in the region, increase budget revenues. But to attract tourists, infrastructure that can meet the different needs of tourists and provide an appropriate level of comfort and safety is needed, so the study of tourism infrastructure in regional studies is of particular importance. Infrastructure is an open system, i.e. as a subsystem of the economy, is in constant interaction with its other elements, regularly exchanging materials, energy and information [3]. Zhashkiv district is located in the north-western part of Cherkasy region. In the north and northwest it borders with Stavyshe and Tetiv districts of Kyiv region; in the east - with Lysyansky, Mankivsky district and in the southeast - with Monastyryshche district of Cherkasy region. Area of the district is 1 thousand square km. and it is 4.6% of the region [2]. There are currently 36 settlements in the district (Table 1). The administrative center is Zhashkiv town.

Table 1.

Adamivka	Nagirna	Korolivka
Bushtechky	Nova Greblya	Konstantinovka
Bezpechna	Oleksandrivka	Kryvcunka
Buzivka	Ostrozhany	Lemischyha
Vilshanka	Ohmativ	Lytvynivka
Vorone	Pavlivka	Mariyka
Zhashkiv	Pobiyna	Teterivka
Zhytnyky	Pugachivka	Tynivka
Zelenyy Rig	Sabadash	Tyhyy Hutir
Konela (village)	Skybyn	Hyzhnya
Konelska Popivka	Sokolivka	Chervonyy Kut
Konelski Hutory	Sorokotyaga	Meduvata

Researcher L. I Pokhilevich confirm that Zhashkiv was previously called Rashkov. He claims that near Zhashkov there was a large, fortified with protective walls, the Greek city - Horodyshe. It had 12 churches, developed trade infrastructure. When the settlement was destroyed by the Tatars, the local people did not settle on the fire, but moved to the right bank of the river Torch, founding, in fact, Zhashkiv [1].

Tourist accommodation is one of the most important elements of tourism. Tourist facilities are such facilities where tourists are provided with occasional or regular accommodation. However, today the hotel industry of Zhashkiv district of Cherkasy region does not meet all global requirements, quality of rooms. This area requires more investment and assistance from the state and the region. In the Zhashkiv district the private hotel economy prevails. On the territory of Zhashkiv district there are 4 hotel complexes, namely: "Gloria", "Parade Allure", "Kyiv-S", "Vodogray".

In 2006, in honor of the 15th anniversary of Ukraine's independence and the 15th anniversary of the creative activity of the exemplary children's ensemble of accordionists, the first and unique museum harmonica room in Ukraine was opened at the Zhashkov Music School. Zhashkiv "House of Accordions" was entered in the book of records of Ukraine as the only multifunctional museum. As the only one of its kind in Ukraine, the Harmony Museum Room in Zhashkiv has "brothers" abroad: harmonica museums in Russia (Moscow), Poland (Bialystok), Germany (Klingenthal).

For industrial facilities, the introduction of tourist routes and excursions is an original way to present their products, improve the image of the company and the industry as a whole, as well as ensure a stable economic and financial situation. The industrial objects of tourist infrastructure in Zhashkiv district include: Zhashkiv Sugar Plant, JSC "Mirage-Incubator", PJSC "Ukrvtorchormet", JV "Zhashkiv Bakery", ME "Rembud Lux", PJSC "Zhashkiv Elevator".

For the development and improvement of the tourist infrastructure of Zhashkiv district of Cherkasy region it is necessary to fulfill a number of conditions, which

include: the level of service; development and improvement of tourist infrastructure; development and expansion of rural, green and ecotourism, which is based on the promotion of private property; revival of tourist children's camps and campsites, motels for family recreation; preservation and restoration of historical monuments; expansion and improvement of the road network.

Conclusions. The materials covered in the article can be used in the work of geography teachers, leaders of out-of-school groups, as well as during the study of future teachers of geography of socio-economic geography, social geography and in particular the geography of tourism in Ukraine.

REFERENCES:

1. Zhashkiv. Infrastructure. Available at: <http://zhashkiv.info/places/avto/>
2. Zhashkivshchyna: traveling-guide / [next to. SI Goroshko, O.Y Tutunyk]. Cherkasy: Brama-Ukraine, 2008, 96 p.
3. Livshits V. N. System analysis of the efficiency of capital investments in the development and operation of production infrastructure. Moscow: ASSS, 1980, 168 p.

CHRONIC PYELONEPHRITIS: CLINICAL PICTURE

Sakhanda Ivanna

Candidate of Pharmaceutical Sciences,
Associate Professor of the Department
of Organization and Economics of Pharmacy

Lobchenko Khrystyna

student

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Abstract. Chronic pyelonephritis is characterized by a variety of clinical symptoms. In some patients, pyelonephritis for a long time has a latent course, manifesting only a moderate pain in the lumbar region, in others - interrupted by acute attacks, which determine the spread of the inflammatory process to new parenchyma areas, bringing the wrinkling of the kidney. Sometimes pyelonephritis are detected during autopsy. Patients for a long time may not know about the disease or notes fast fatigue, general weakness, malaise, loss of appetite, sometimes an extraordinary increase in body temperature, dull pain in the lumbar area, headache, dry mouth.

Keywords: chronic pyelonephritis, drugs, treatment.

Chronic pyelonephritis develops as a result of the transition of an acute infectious and inflammatory process in chronic (duration > 3 months) due to inadequate antibacterial therapy or uncovering the cause of urinary passage, but may be primarily chronic. In women, it is twice as likely to than men, and has a more stable character. The process can be single and bilateral.

Microbial pathogens of chronic pyelonephritis, usually acting *E. coli*, *P. aeruginosa*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Enterococcus spp.*, *Staphylococcus spp.* The

biological feature of uropartogens is an increased intensity of metabolic processes, enzymatic activity and the ability to inhibit the production of secretory immunoglobulins by the mucous membrane of the urinary tract. As a result of prolonged coexistence of bond autoflora with macroorganism, bacteria acquire a set of heteroatigens, similar to autoantigens of macroorganism, which provides them with a peculiar «umbrella» of immunological tolerance. Factors of chronization of the infectious-inflammatory process in the kidneys are veno- and lymphostases, metabolic disorders (diabetes mellitus), chronic foci of infection (colitis, cholecystitis, tonsillitis, gamite, etc.), immunodeficient states, sloping and old age, female gender. Often, the clinical course of chronic pyelonephritis is characterized by alternating active and latent phases with periodic remission. Unconvented violation of urodynamics, a bilateral character of kidney damage, frequent exacerbation of the infectious-inflammatory process accelerating the development of chronic pyelonephritis.

LITERATURE

1. Рациональная фармакотерапия в урологии: руководство для практикующих врачей. Н.А. Лопаткин, Т.С. Перепанова, С.Н. Алленов, Ю.Т. Аляев [и др.]. М.: Литтерра. 2006. 824 с.
2. Урологія. Діючі протоколи надання медичної допомоги: науково-медичне видання, за ред. д.мед.н., проф. С.П. Пасечнікова. К.: ТОВ «Доктор-Медіа». 2011. 626 с.
3. Andrew C. Novick. Urology Secrets, 3th ed. Hanley & Belfus. 2002. 341 p.

THE IMPORTANCE OF USING THE PROJECT METHOD IN EDUCATION

Salybekova Nurdana N.

PhD

Khoja Akhmet Yassawi International

Kazakh-Turkish University,

Turkistan, Kazakhstan,

161200, Turkistan, B.Sattarkhanov Ave., 29

Annotation: The training of future teachers in pedagogical institutions of higher education, the training of biological teaching materials through effective methods is the main part of the teaching. Methodical training is considered as a system covering the forms, methods, content and goals of the organization of education for students. In the article shown the actual problems of education.

Key words: project method, evaluation, working in a group, skills.

At present, the intensive development of modern society needs movement, changes in the training of teachers. The preparation of future teachers requires a constant search for quality professional development and pedagogical innovation.

When the Strategic Address of the President of the Republic of Kazakhstan "Kazakhstan Road-2050: Unified Goal, Common Interests, Unified Future" is published, the main goal is Kazakhstan's entry into the list of 30 developed countries of the world. He stressed that this is the project of "Eternal Kazakhstan", in the history of mankind the perfect image of a new era, where we are stepping. Also, in the third priority direction of the Message: "The creation of a knowledge-based economy is first and foremost an increase in the potential of Kazakhstan's science" specifically pointed out the need to support research and innovation [1].

The current intensive process of globalization is intensifying world competition. The paradigm of education has changed. Therefore, to date, society and

the state are paying great attention to educating young people, teaching them professional knowledge, and comprehensive training of specialists. Changes in the system of higher pedagogical education directed to innovative processes are a factor in the development of the mechanisms that determine this system. The changes that are taking place require a future specialist to learn the world, depending on the sphere of education, high level fitness, the ability to coordinate with innovation the methodological experience used. These circumstances, when training biologists, are directed to the application in the modern school of experience formed from the past centuries.

Training of biologists on the basis of achievements of science and practice, mastering universal human values, is the main goal in the process of training a professionally formed personality, a specialist capable of modern innovative competitiveness.

The main task of education in the twenty-first century is to improve the quality of training, to implement new technologies in order to easily spread the obtained knowledge. At present, every one of the objectives of the teacher training methods and continuous improvement is the development of new teaching technologies, methods. One of main method is project method.

Project method is one of the modern method of teaching in which, the students point of view is given importance in designing the curricula and content of studies. This method is based on the philosophy of Pragmatism and the principle of 'Learning by doing'. In this strategy pupils perform constructive activities in natural condition. A project is a list of real life that has been imparted into the school. It demands work from the pupils [2-4].

According to W.H. Kilpatrick, "A project is a wholehearted purposeful activity proceeding in a social environment". According to Ballord, "A project is a bit of real life that has been imparted into school". According to Thomas&Long, "It is a voluntary undertaking which involves constructive effort or thought and eventuates into objective results" [5].

It takes the student beyond the walls of the class room. It is carried out in a

natural setting, thus making learning realistic and experiential.

We have used this method in our laboratory work. And at the end of our work we have achieved success. And it is very useful at making scientific projects. Every student who is interested at projects has to know this method. It will help you to be success on your project.

Individual and Social projects: In individual project every student's problem in their own according interest, capacity, attitude and needs.

Group projects the problem is solved by the group of pupil in the class. Here the social, citizenship qualities and synergism are develops

Simple and Complex project in the simple projects the students are completing only one work at a time. It gives the deep information about the project in a one angle. The students get deeper and broader knowledge about the problem.

In the complex project the students are carried out more than one work at a time. They are focuses on the work in various subject and angles. Here the students get the knowledge about the work in various activities and dimensions.

We've done project work for the following stages:

Creating Situation: In the first step teacher creates the proper situation to the students in the class. He puts up the knowledge about the project method procedure, steps, and uses to the students. A project should arise out of a need felt by students and it should never be forced on them. It should be purposeful and significant.

Selection of the problem: The teacher helps the students to select the problem and guide them. Students are having freedom to choose the topic or problem based on their interest and ability. Before choosing the topic the principles should be taken in to an account. Such as school tasks are to be as real and as purposeful and they are of such a nature that the student is genuinely eager to carry them out in order to achieve a desirable and clearly realized aim. Teacher should only tempt the students for a particular project by providing a situation but the proposal for the project should finally come from students.

Planning: The teacher discuss with the students about the problem in various angles and points. After the free expression of the students' opinion about the

problem, the teacher writes down the whole program of action stepwise on the blackboard. In the process of planning teacher has to act only as a guide and should give suggestions at times but actual planning be left to the students.

Execution: The students are stating their work in this step. They are collecting the relevant information and materials at first. The teacher should give the time and right to the students according to their own speed, interest and ability. During this step the teacher should carefully supervise the pupils in manipulative skills to prevent waste of materials and to guard accidents. Teacher should constantly check up the relation between the chalked out plans and the developing project.

Evaluation: Evaluation of the project should be done both by the pupils and the teachers. Here the students evaluating their task. They determine whether the objects are achieved or not. After that they criticize and express their feeling about the task freely. The evaluation of the project has to be done in the light of plans, difficulties in the execution and achieved results.

Reporting and Recording: It is the last step of the project method in which each and every step of the work are reported. The reported things are recorded in a certain order in a book form. It should include the proposal, plan and its discussion, duties allotted to different students and how far they were carried out by them. It should also include the details of places visited and surveyed guidance for future and all other possible details. The book formatted report is submitted to the teacher at the end [6-8].

In project method of teaching the role of a teacher is that of a guide, friend and philosopher. The teacher is not a dictator or a commander but a friend, guide and a working partner. He encourages his students to work collectively, and co-operatively. He also helps his students to avoid mistakes. He makes it a point that each member of the group contributed something to the completion of the project.

If the students face failure during execution of some steps of the project the teacher should not execute any portion of the project but should suggest them some better methods of techniques that may be used by them next time for the success of the project.

The project method can be used not only after class, but also during classes. For example, in laboratory work. There are two types of laboratory studies. Laboratory works divided into 2 groups; *Indoor lab* and *Field lab*. First of all we will tell you about indoor lab. Indoor labs are structured investigations and experiments of materials, models, and other equipment.

Labs last for an hour or more and take place mainly inside, though some data may be collected outside. Also, indoor labs can be used to follow up on field labs, for example by describing plant specimens or rock samples collected on a field trip, or by analyzing field data with a computer program.

Indoor lab experiences have many potential benefits helping students of science master both content and process. The length of lab periods, relative to other kinds of formal learning environments contribute to benefits which include making science classes interactive, teaching with concrete examples, teaching students about the materials and practices of a discipline, and teaching students how science is done. These aims sometimes overlap and occasionally conflict with each other.

One of the salient recommendations of the National Research Council publication "America's Lab Report" was the need for lab designers and instructors to develop clear goals for lab experiences and to communicate these goals to students [9].

Using concrete examples. In education, teachers continually weigh the balance between an emphasis on the particular example and the general principles. In "How People Learn: Brain, Mind, Experience and School" the authors point up the difficulties that students experience transferring skills and ideas when their knowledge is either "over contextualized" or overly abstract .

One advantage of a lecture/lab format, then, is the opportunity to study in depth, during the lab period, a few concrete examples of the principles discussed in the lecture [10].

How to design and use indoor labs - logistical and pedagogical considerations. Four principles of instructional design can help laboratory experiences achieve their intended learning goals:

- they are designed with clear learning outcomes in mind;
- they are thoughtfully sequenced into the flow of classroom science instruction;
- they are designed to integrate learning of science content with learning about the processes of science;
- they incorporate ongoing student reflection and discussion.

Work in groups also important: Having students work in groups during a lab has many advantages, such as better science, gains in student interpersonal skills, potentially simpler management and potential time savings.

Much research on group work suggests a few basic principles: structure assignments so that group work is essential; develop some measures of individual accountability for how the group works; and consider clearly defining different group roles. These and other guidelines are discussed in the cooperative learning module

Specialized materials for indoor labs. Specialized materials are used in indoor labs in different disciplines. For instance, geoscience labs commonly use materials such as rock, mineral and fossil specimens; air photos and satellite data; topographic and geologic maps and other supplies.

The links below lead to discussions of the pedagogy and logistics involved in using these materials. Most introductory biology labs have students work with a variety of materials. This page and its links give logistical and pedagogical tips on using these materials with introductory bioscience students.

A good introductory biology lab needs some basic equipment so that students can work with a variety of materials. You can also find more information in the Starting Point Field Labs module; much basic equipment can serve double duty between indoor and field labs.

Its contemplated laboratory works in discipline «Taxonomy of lower plants». Depending on the subject in the lectures will apply slides, visual tools (tables, charts, mycological and phytopathological herbarium and collections) [11-13]. In theory of knowledge will continue to develop, secured on laboratory.

In laboratory using herbarium and collections, live and fixed objects

introducing the ecological and biological features of fungi, forming the ability to work with the materials.

During the organization of independent work of the student and independent work with the teacher analyzes the work on access to the network system calibration using a complex of teaching methods and teaching tools (programs, methodical instructions, sources of literature and forms of orders electronic information resources, abstracts threads schemes of research projects). The effectiveness of independent work is determined in the course check the results of laboratory, as well as the current and final control.

The following modern equipment and installation was used during the lessons in the laboratory of Biology Department. Binocular microscope intended for photographing through the computer viewing the cells and tissues (types of plants), to measure the conidia fungal species. Magnification increase 4-100 times; monocular microscope Altami 104 (Russia, 2010).

To investigate the microscopic mycelium, conidia of fungal species, the magnification of 40-100 times; Autoclave (HSP steriltechnic LABOKLAV), laminar flow cabinet (BAB "laminar-C"), thermostat, drying cupboard (Beschickung/Loading-Modell 100-800), a magnifying loupe mycological studies to ensure the sterility of special studies; microcentrifuge (Espresso. Thermo Scientific.) separation of of fungal species from herbarium materials, the use of molecules and genetic research; scales (sartogosm LP 201-A), pH meter (HI 2215 pH/ORP meter Hanna Instruments) nutrient media preparation; the necessary materials to prepare a culture medium (Czapek agar - sucrose 30 g/l, NaNO₃ 2 g/l, KH₂PO₄ 1g/l, MgSO₄x7H₂O 0.5 g/l, KCl 0.5 g/l, FeSO₄x7H₂O - 0.01 g, agar 15 g; potato dextrose agar-PDA potatoes - 200 g, dextrose 20-50 g, agar 20 g); interactive board ActivBoard (Rromethean, UK, 2012). Operated by a special programm system, for the conservation and dissemination of information, sound, source internet, audio-video materials, charts, texts.

The teacher by the computer directly through the board using the mouse and keyboard control implements the different programs. Used to protect the independent

works of students to use computer flip chats, theoretical information.

At the same time, the lab used collection poster designed for modules and collectors drugs, herbarium and collections of fungi.

The formation of a new system of education, training of future professionals in the field of education and science are significantly changing to a better side. The main task of education in the twenty-first century is to improve the quality of training, to implement new technologies in order to easily spread the obtained knowledge. Biological information is based on in-depth study of the scientific and theoretical knowledge is a key issue to ensure the preparation of innovations.

REFERENCES

1. "Kazakhstan's Way - 2050: Common goal, common interests, common future"- www.strategy2050.kz.
2. Masyukowa N.A. Projection in Education. – Minsk, 2005. –c. 36.
3. Karl Frey. Project method / K. Frey. – Germany: Belc., 1997. -279 c.
4. Diuy J Dj. Democracy and education / trans. from eng. — Moscow: Pagogy-press, 2000. –C. 384.
5. Kilpatrick V.Ch. Methods of projects. Application of the target unit in the pedagogical process / V.Ch. Kilpatrick. – JL: Broggau - Efron, 1925. - 43 c.
6. Chard, S. C. The project approach. Retrieved November 30, 2012.
7. Knoll, M. The project method: Its vocational education origin and international development. Retrieved November 30, 2012, from
8. Buck Institute for Education (2012). Project-based learning for the 21st century. Retrieved November 30, 2012, from http://www.bie.org/about/what_is_pbl.
9. America's Lab Report: Investigations in High School Science // National Research Council National Academy Press Washington, D.C. 2005
10. How People Learn: Brain, Mind, Experience and School / National Research Council National Academy Press Washington. 2000.
11. Salybekova N.N., Kuzhantaeva Zh.Zh., Basim E., Toychibekova G.B., Issayev G.I., Abdimutalipuly A.N. *Daucus carota* L. the excitant fungi's specie's

biological features // Indian Journal of Science and Technology. – 2015. –Vol. 8(29), IPL0669. - P. 1-5.

12. Salybekova N.N., Abdrassulova Zh.T., Childibayev J.B., Kurmanbaeva M.S., Ramazanova A.A., Bazargaliyeva A.A. Biological and Ecological Features of the Fungus *Cladosporium Herbarum* // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. ISSN: 0975-8585. January – February – 2016. RJPBCS 7(1). – P. 2076-2083. 151

13. Salybekova N.N., Basim H., Basim E. First report of *Alternaria brassicae* leaf spot disease of *Brassica oleracea* in Kazakhstan // International scientific-practical conference «Actual problems of biological and ecological education in secondary and higher schools: innovation and practice».– Almaty. - 2016. - p. 267-269.

FORMS OF COMMUNICATION IN OFFICIAL DISCOURSE

Mikhailiuk Serhiy

Senior Lecturer

Odessa National Polytechnic University

Odessa, Ukraine

Abstract. This work is a theoretical description of the concepts that form such a linguistic object as the official type of discourse; a set of means used to form this discourse; separate parts that constitute the whole of this discourse, as well as the opinions of theoreticians considering different types of official documentation.

Keywords: genre, oral speech, written speech, text, style, linguistic means.

The formation of any style (discourse) takes place in speech in the process of the language functioning on the basis of the definite communicative task performance, i.e. the purpose of the utterance which is the “push” of the functional adjustment of the language [1, 2].

In the official discourse a goal is to achieve a point between two or more parties, which can be organizations, institutions, persons, governments, society and its members, etc. These function serves as a style-forming beginning point in the creation of the official style – one of the functional styles (discourses) of the English literary language. When creating texts of a certain type of discourse the selection and combination of language means are determined by extra linguistic factors one of which is the form of speech. Depending on the purpose of communication all types of discourses are manifested in two forms – oral and written.

Although it is commonly accepted that the official discourse is based on a written form of speech [3], it is possible to agree with the opinion of other researchers who believe that at present this or that style is not enshrined in the definite form of speech and that all styles can be manifested in both written and oral forms of speech

[4].

The following arguments can be made in defense of the latter opinion. First, we do not always write but only in the case when we cannot speak, when the necessity arises, and the necessity arises if the function of the influence is dominant [5]. Second, all human societies used the oral communication prior to the appearance of the writing that means that the systems of writing are somehow based on the units of the oral speech. Indeed, despite the fact that the language of business communication does not have a broad communicative orientation, i.e. it is communicatively one-sided, it is characterized by both written and oral forms. Thus, in both forms of the speech there exists, for example, the language of diplomacy and telegrams, the language of decrees, laws, rules and instructions, i.e. the language of documents establishing certain social norms of law as their appearance is preceded by oral discussion.

For example, in the language of diplomacy, the role of the oral speech is undeniable, as speakers take advantage of the positive opportunities that this way of communication offers to produce results unattainable in the written text. The same refers to the other genres of official discourse. Thus, the court-procedure documents are the results of the oral discussion of certain issues in the court or other legal institutions.

Therefore, agreeing with the recognition of the leading role of the written word in the official speech in general, it can be argued that the official style is also characterized by oral form of speech. Therefore, the text is the material in which the style (in our case – official), the place of its application, and the means of implementing the style can be considered a text fabric, its units and categories are means of implementing the style.

The official style includes an enormous number of genres, which is not inherent in any type of the discourse. The genre gives an idea about the field of speech actions and the nature of the language unit use, and functional style of speech itself. On the other hand, for the specification of the genre, the peculiarities of the combination of language units, i.e. stylistic parameters, are essential: certain special

characteristics are fixed for the corresponding genre and included in the discourse.

In other words, both linguistic and extra linguistic factors take part in the formation of the text, its genre and style, which the stylistic differentiation of texts depends on.

The arrangement of the official style texts is also due to non-linguistic factors arising from the social challenge that consists in being a link between the authorities and the public, institutions, organizations, individual groups and individuals, as well as to international relations in economic, social, cultural and political relations; to capture all kinds of resolutions and orders of the government, to take into account all the facts of the monetary and material values.

The goals and objectives of the communication can be referred to the extra linguistic factors that provide the choice of the language means, its content, the form of speech, the conditions and circumstances of communication.

REFERENCES

1. Стрелковский Г.М. Теория и практика военного перевода. – М.: Изд-во МО СССР, 1979. – 227 с.

2. Калюжная В.В. Характеристики английского функционального стиля официально-делового изложения: Дисс. ... канд. филол. наук: 10.02.04 “Германские языки”. – К.,1977. –172 с.

3. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. – М.: Наука, 1981. – 139 с.

4. Bloch M.Y. A course of theoretical English Grammar. – М.: Vysshaya Shcola, 1983. – 382 p.

5. Разговорова Н.Н. Лингвостилистические особенности делового письма (на материале английской коммерческой корреспонденции): дисс. ... канд.филол.наук: 10.02.04. – М., 1983. – 202 с.

SPEARHEADS FOUND IN NAKHCHIVAN, AZERBAIJAN (4TH-2ND MILLENNIA BCE)

Seyidov Abbas

Prof. Dr

Institute of Archaeology and Ethnography, ANAS

Baku, Azerbaijan

Abstract: The ancient metallurgy and metalwork of Nahchivan developed locally, though in connection with the Near East and the neighbouring countries. The spearheads found here are of significant importance. The results of spectral analysis portray that the Nahchivan's Kur-Araz culture metallic items are rich of arsenic and tin. In the Middle Bronze Age, and the Late Bronze and Early Iron Age, the composition of metal objects enriched.

Keywords: Nahchivan, metal, spearhead, Azerbaijan, archeaology

The ancient metallurgy and metalwork of Nahchivan developed locally, though in connection with the Near East and the neighbouring countries. The spearheads found here are of significant importance.

The Early Bronze Age spearheads are of two types. A spearhead of the first type was discovered at Kültepe I, at the depth of 9.35 m. It is of length 18.5 cm (fig. 1,1), four-edged and covered with patina [1, p.122]. It consists of 94.4% copper, 4.95% arsenic, and other admixtures (Table 1,1). This spearhead can be attributed to the 4th millennium BCE, as the layer it is found from is lower than the layer dated to 2920±90 BCE by radiocarbon analysis. The archaic shape of its tip indicates to the local production. It is a prototype of the spearheads found in Near East.

Leaf-shaped spearheads of the second type were found at Kültepe II [2, pp.67,89] and Ashagy Dasharkh [3, p.165]. The spearhead from the 3rd construction layer of Kültepe II, at the depth of 7-6 m, is covered with green copper, and has a

length of 11.7 cm and a width of 3.7 cm at the mid-point (fig. 1,2). Its socket is of length 3.2 cm and width 1 cm. It weighs 29,9 gr (Table 1,2). Due to spectral analysis, the spearhead consists mainly of copper and a few of other admixtures (0.2% arsenic, 0.2% antimony). Parts of another spearhead were also (Table 1,3) found at the depth of 13.4 m (fig. 1,3). Meanwhile, the spearhead from Ashagy Dasharkh is of length 8.5 cm, thin and elegant. Its mid-point is relatively wide, and the tip is narrow and sharp. The socket is of length 3 cm and width 0.5-1 cm, whilst the blade is of length 5.5 cm and width 2.4 cm (fig. 1,4). Its shape is similar to the spearhead from Kültepe II. Made of primarily copper, 0.5% arsenic, and 12% tin (Table 1, 4). Leaf-shaped spearheads were encountered at the K₁ layer of Göytepe (Southern Azerbaijan, present-day Iran) [4, fig. 99,5].

Spearheads of the Middle Bronze Age, and the Late Bronze and Early Iron Age are divided into two groups: oblong pipe-shaped, and diamond-shaped.

The pipe-shaped spearheads were found in Gizilburun, Garabaghlar, Shahtahty, Julfa necropolis [5, p.79-81], Chahangala moulds, Merdangöl necropolis, and Yurdchu. The spearhead from Gizilburun is made of copper-arsenic-tin alloy. It consists of primarily copper, 7.59% tin, 0.5% arsenic, 0.4% iron, and a few of other admixtures (Table 1,7). The 75-gram-weight spearhead found in Garabaghlar is made of primarily copper, 6.35% tin, 0.3% arsenic, 0.3% nickel (Table 1,9). Spearheads from Shahtahty weigh 160 gr (Table 1,8). Content of one of them differs by being made of copper and containing 0.5% arsenic. The 280-gram-weight spearhead from Chahangala (fig. 1,5) is made of primarily copper, and perversely, 0.44% zinc, 0.3% arsenic (Table 1,5).

These tools are distinguished into two types for their production method. During the manufacturing of the first type spearheads, the surface of the wax mould was dried with clay. Melting metal was poured in through a hole in the mould. The metal obtained the shape of the wax while squeezing it out. Such moulds were used for making only one sample. The spearheads of the second type were made by cutting off the plate from the metal, and the top half was made in the form of a triangular leaf. The other half was folded on both sides and shaped into a pipe. The wooden

shaft was mounted via socket. A hole was opened in the socket of such a spearhead, and a nail fastened them at the wooden shaft. Such spearheads differ by the shape of their socket and blade. The earliest sample of pipe-shaped spearheads is dated to the 20-18th centuries BCE, by Aliyev V.H. and Muradova F.M.

Given the stratigraphy of the Nahchivan monuments, we attribute these spearheads to the Late Bronze Age, 16-14th centuries BCE.

A diamond-shaped spearhead of the second group is found from the Chahangala mould #2. The mould is dated to the first half of the 2nd millennium BCE [6, p.71, Table VII,3). Its socket has a round hole. The spearhead is made of 12% tin, 0.55% lead, 0.5% arsenic. A similar spearhead was found in Gobustan.

The results of spectral analysis portray that the percentage of arsenic within Nahchivan's Kur-Araz culture metallic items is up to 6.79%, and within mould chunk, is 11.94%. One of the interesting results is the emergence of tin-bronze alongside with arsenic, at the last stage of the Early Bronze Age. The metal items found in Garabulag necropolis, Ashagy Dasharkh (Table 1,6), and the Makhta Kültepesi contain 0.5-1.7% tin. Consequently, in the Middle Bronze Age, and the Late Bronze and Early Iron Age, the composition of metal objects enriched.

REFERENCES

1. Abibullayev, O. A. (1982). Eneolit i bronza na territorii Nakhichevanskoy ASSR [Eneolithic and Bronze on the Territory of the Nahchivan ASSR]. Baku: Elm.
2. Seyidov, A. (1993). Pamyatniki kuro-arakskoy kultury Nakhichevani [The Kur-Araz Culture Monuments of Nahchivan]. Baku: Bilik.
3. Seyidov A., Bahshaliev V., Mammadov S., Ashurov S. (2012). Qedim Şerur [The Ancient Sharur]. Baku, Nurlan.
4. Childe, G. (1956). Drevneyshiy Vostok v svete novikh raskopok [The Ancient East in the Light of New Excavations]. Moscow: Izdatel'stvo inostrannoy literatury [Foreign Literature Publishing House].

**MEDICAL TERMS CHANGES IN THE PROCESS OF
DETERMINOLOGIZATION**

Shevchenko Olena

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor

Donetsk National Medical University

Lyman, Ukraine

Suliaiev Serhii

3rd year student of the medical faculty

Annotation. The problem of determinologization of medical terms is considered in the article. Different approaches to the problem solution are analyzed. Stages, which medical terms undergo during the process of determinologization, are described. Medical terms, which are frequently used in medicine and which are determinologized are picked out. Frequency words are used to show the examples of changing the meaning of the determinologized medical terms.

Key words: medical terms, lexeme, meaning, determinologization, termoniological field.

Topicality of research. The lexical structure of the language is closely related to the extralinguistic reality and is constantly on-the-move. It is revealed in the interaction between general literary and terminological vocabulary. The process of determinologization, which means transformation of a term into a general literary word by neutralizing its definitive function, is the result of such interaction. However, in linguistics there has not been developed any common opinion to the problem of which lexeme should be considered as a determinologized one. Undoubtedly, medicine is one of the oldest sciences, as ancient as humanity itself. So, its relevance in people's lives is beyond doubt. Nowadays, the new achievements of medical

science are widely implemented in the human life. Medical terms leave special texts and operate in new context, intended not only for professionals but also for all native speakers. In recent years, due to the spread of mass media and the Internet, interest in this problem has grown significantly.

The purpose of the article is in considering the peculiarities of the problem of medical terms determinologization, identifying the terms which are most often used in medicine and indicating the changes they have been undergoing. We are going to try to establish the relationship between the importance of the determined reality in the life of native speakers and the penetration of terms into the general literary terminological dictionary.

Presenting main material. Among the terminological vocabulary the words that exist only as terms within one terminological system (e.g., abortion, caries, leukemia) are frequent. Those that exist only as intersectoral terminology (e.g., surgery, prosthesis, virus) are characteristic for modern terminological systems. As for the modern foreign language the situation in which terms stand out a separate group of words used both as terms and as non - terminological words (in the presence of direct and figurative meaning is quite typical. It should be noted that when a word becomes a term, its meaning is specialized and limited. And only later, when functioning as a term, the lexeme often begins to go beyond the meaning of special terminological field. This phenomenon is not inherent to all terminological units.

Many scientists have dealt with the problem of determinologization (D. Shmelev, L. Kapanadze, A. Superanska, I. Kochan, etc.), However, in linguistics it has not been developed a single opinion about what vocabulary should be attributed to deterministic. According to L. Kapanadze [1], the term is considered to be determinologized if it is used figuratively. A. Superanska [2] believes that the word is determinologized if it left one terminological field and entered the other one. A. Diakov [3] thinks that we can talk about determinologization if the reality nominated by the term turns into a household one or any other variety of national language.

According to T.Panko the terms can be considered as determinologized if it left the terminological field and functions in the general literary language. The term is

thus desemantized due to its active use outside the special terminological system, and then functions as a lexeme with a new meaning. Terms that go beyond the specific terminological field are no longer perceived as specialized. They acquire an evaluative-positive or evaluative-negative quality [1].

Special interest has determinologization of medical vocabulary in the narrow sense of the word, when the term, entering the general literary language, begins to nominate another object of reality, forming lexical homonyms (semantic determinology). In this case, deterministic vocabulary often performs an expressive function. Indicative in this regard is the example from the newspaper headline *Made for minds* [6]: "Changing the composition of the Central Elective Commission is threatened by paralysis before the by-elections to the Verkhovna Rada." The term "paralysis" means "complete inactivity" (complete loss of motor functions, which occurs due to damage to the musculoskeletal system of the central or peripheral nervous system in case of their diseases and injuries). The lexeme "paralysis" is recorded in linguistic dictionaries, which indicates its determinologization in a broad sense. In the newspaper text, the terms are subject to change at the semantic level, i.e. determinologisation in the narrow sense. There are cases when medical terms serve as a means of irony. Metaphorical expansion is first of all observed by those words which are designations of the subjects and the phenomena actual for native speakers. For example: "Whether it's experience or genes: drunkards' wives are all X-rays." (X-ray diagnostics is a recognition of diseases by means of an X-ray examination).

In the field of special medical vocabulary there are terms that were determinologized long ago. The result of this process is recorded in different linguistic dictionaries. Thus, the term fever (med. *Febris*) - is a reaction produced during the evolution of higher homothermic animals, which is expressed in an increase in body temperature and occurs under the influence of various special stimuli. In modern medical terminology, fever has become entrenched as a symptom, although in the same terminological system the names of certain nosological units have been preserved. They include this word: e.g., malaria fever (*febris malaria*), rash fever (*febris tropica*), Rift fever (*hepatitis enzootica*). The use of the noun "fever" in a

metaphorical sense is noted in the literature. Thus, in Pratchett Terry's work "Postal Fever" as a result of the metaphorical use of this term, it is actualized as stressful, exhausting. The process of semantic determinology takes place.

In modern journalistics and fiction there is another name for the symptom of headache, which is described as a painful sensation in the skull, which occurs in various painful conditions. It is one of the most common types of pain. This unit is determinologized as in a broad sense: "According to the data obtained, a third of subscribers immediately after a telephone conversation deteriorates concentration; ... every second suffers from a headache", so in the narrow one: "Having insured your liability, you escape from the headache." In this case, the term "headache" is metaphorized as "trouble". In modern fiction and everyday life another synonymous name of terminological origin has been reflected: "It's just a hemorrhoid on the whole head." The term hemorrhoids refers to nodular varicose veins of the lower rectum. In the process of its metaphorization there is an actualization of a patrimonial sememe "pain, suffering" → "problem". This example is illustrative in the sense that terminological vocabulary, including medical, complements not only the literary language, but also colloquial one.

In the process of determinologization the term goes through several stages. At the first (fundamental) stage the term only partially loses its terminological character, going beyond the scientific context [5]. Term is desemantized, acquires new connotations, and therefore has a negative impression on the recipient. The next stage of determinologization is aimed at designing the term as a common word in literary language and its fixation in dictionaries in this new sense. Special scientific meaning of the term is minimized by its frequent use. Its secondary nomination comes to the forefront. At the third stage the term, which is determinologized, becomes great stylistic potential and can be used as the basis of further semantic derivation in language. Thus, the process of determinologization of medical terms goes through several stages, each of which is characterized by a certain feature. At each stage the term can actively be used. It gives impetus to further desemantization and lexical and semantic derivation. Determinologized term can be used both as term and as an

ordinary word.

Conclusion: We tried to present a general view on the process of terminologization in the field of medical vocabulary on the basis of newspapers, literary texts, and everyday language. It is clear that the process of terminologization at the present stage is quite productive and complex. Previously, terminology was used for replenishment of book vocabulary. Now it usually forms neutral and even conversational layers of literary, journalistic and everyday vocabulary. Thus, at the semantic level, after specialization, the terms expand the synonymous series of general literary language. Terminologization causes semantic shifts in the structure. Medical terms enrich the common usage not only with the number of new units, but also with quality, creating new special lexeme with non-terminological meaning. Medical terms, thanks to the process of terminologization begin to function in new contexts, intended not only for professionals but also for all native speakers.

RESOURCES

1. Капанадзе Л.А. Взаимодействие терминологической и общеупотребительной лексики / Л.А. Капанадзе // Развитие лексики современного русского языка. – М. : Наука, 1974.
2. Суперанская А.В. Общая терминология : Вопросы теории / А.В. Суперанская, Н.В. Подольская, Н.В. Васильева. – М. : Едиториал УРСС, 2003.
3. Д'яков А.С. Основи термінотворення : Семант. та соціолінгвіст. аспекти / Д'яков А.С., Кияк Т.Р., Куделько З.Б. – К. : Academia, 2004.
4. Панько Т.І. Українське термінознавство : Підручник / Т.І. Панько, І.М. Кочан, Г.П. Мацюк. – Л. : Світ, 1994.
5. Непийвода Н.Ф. Мова української наукової технічної літератури (функціонально-стилістичний аспект) : Монографія – К. : МФА, 1997.
6. Сизонов Д.Ю. Детермінологізація медичної лексики в медійному дискурсі / Д. Ю. Сизонов // Актуальні проблеми української лінгвістики: теорія і практика. - 2010. - Вип. 20. - С. 149-156.

UDC 621.833.6

**BUILDING A MODEL FOR CALCULATING FREE VIBRATIONS OF
PLANETARY GEARS**

Tyutin Victor M.

senior lecturer

Levkivsky Serhiy A.

senior lecturer

Levkivska Lyudmyla V.

Ph. D. (Technical sciences), Associate professor

National Transport University

Kyiv, Ukraine

Abstract. The dynamic model of planetary transmission is analyzed, each of the kinematic links of which has two translational and one rotational degree of freedom. An analytical solution of the problem of determining the frequencies of free oscillations of cylindrical shells of large curvature, which takes into account the spatial nature of the deformation. The analysis of the behavior of shells in free oscillations at different spectrum of fundamental frequencies is carried out.

Keywords: frequencies, free oscillations, resonance, stress-strain state, planetary transmission.

Introduction Calculations of planetary gears for strength have their own features in comparison with the methods of calculating ordinary gears. Their main difference is the need to take into account the uneven load distribution between the satellites when determining the design torque. Modern calculation methods use the coefficient of uneven load distribution between satellites, the value of which is determined by research. Power analysis of gears is done in statics, although most planetary gears in the drives of various machines operate in dynamic conditions. Among the existing models for studying the dynamics of planetary gears, there are

three main ones. The dynamic model proposed by Doctor of Technical Sciences, Professor of the St. Petersburg Institute of Mechanical Engineering Weitz V.L. [1], includes the mass of the central wheel with external teeth, one reduced mass of the satellite and a massless carrier. It is designed to calculate the free oscillations of a single-stage gearbox. With the help of a model that was developed at the Institute of Mechanical Engineering of the Russian Academy of Sciences Blagonravova A.A. under the guidance of Genkin M.D., also performed calculations of free frequencies only for a two-stage gearbox [2]. The peculiarity of this model is that the satellite is represented by two masses: the moment of inertia in rotational motion around its own axis and the mass in translational motion together with the carrier. This dynamic model is described by a system of eleven linear homogeneous second-order differential equations. In the same scientific institution under the guidance of Doctor of Technical Sciences Airapetova E.L. a dynamic model [3] was created for calculations using the method of dynamic flexibility. In this approach, the transmission is divided into simple subsystems, which are connected by elastic connections. The oscillations of each subsystem are described by a small number of equations. The general solution of the system is obtained using the equations of joint deformations. The expediency of such an image of the epicycle makes sense only in some cases when the ratio of the thickness of its rim and radius is within $\delta=0,05\cdot R$, and its connection to the housing is made by means of elastic elements. This model is designed to study the vibroacoustic characteristics of the drives.

1. Building a solution

The aim of the study is to form a mathematical model of oscillations of the planetary transmission system with a "floating" structure of the solar gear, the supports of which are satellites, taking into account the transverse and torsional oscillations of the gear, carrier, epicycle and satellites.

The main task of the study is to determine the main oscillation frequencies of the parts of the planetary gear, taking into account the rigidity of the main elements of the system, including the rigidity of the epicycle in the presence of damage.

To determine the main frequencies, a dynamic model of planetary transmission

is considered (Fig. 1), each of the kinematic parts of which (carrier, epicycle, solar gear and satellites) has two translational and one rotational degree of freedom.

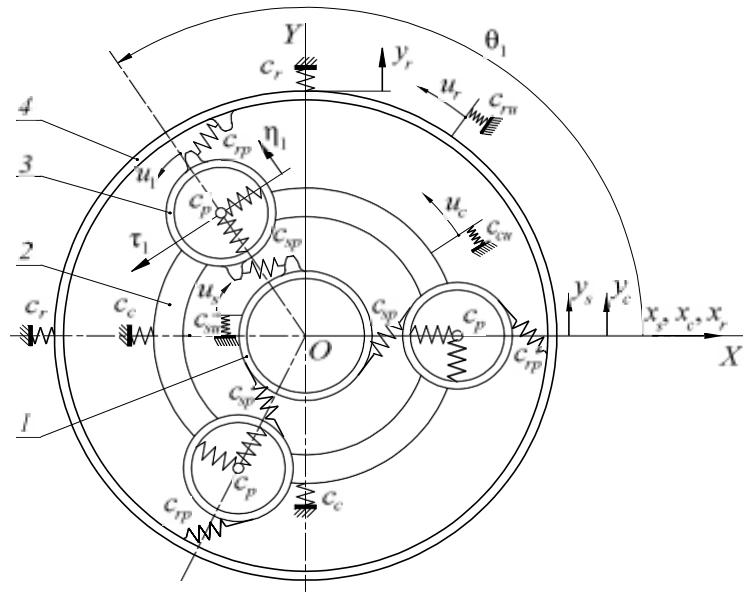


Fig. 1. Estimated model of planetary transmission:

1 - solar gear; 2 - driver; 3 - satellites; 4 – epicycle

Assuming the stiffness coefficients of the elements of the elastic system [4] constant, to model the free oscillations of the gears adopted a system of linear differential equations with constant coefficients in the form:

$$A\ddot{q} + B\dot{q} + Cq = 0, \quad (1)$$

where A , B , C – square symmetric matrices, respectively, generalized coefficients of inertia, drag and stiffness; q , \dot{q} , \ddot{q} – matrix-columns of generalized coordinates, velocities and accelerations.

Frequency equation for an oscillating system without taking into account the resistance forces:

$$|C - A\omega^2| = 0. \quad (2)$$

The roots of the frequency equation - the main frequencies of free oscillations, depending on the inertial and elastic parameters of the system, given by matrices A and C , are determined from the expressions for potential and kinetic energy:

$$\Pi = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{9+3N} \sum_{j=1}^{9+3N} c_{i,j} q_i q_j, \quad T = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{9+3N} \sum_{j=1}^{9+3N} a_{i,j} \dot{q}_i \dot{q}_j, \quad (3)$$

where $q_i, q_j; \dot{q}_i, \dot{q}_j; c_{i,j}$ and $a_{i,j}$ – respectively, generalized coordinates, velocity, stiffness and inertia coefficients of system elements.

When the moving parts of the planetary transmission from the steady motion with a constant speed of the equation to determine the potential energy of the system:

$$\Pi = \Pi_c + \Pi_r + \Pi_p + \Pi_{su} + \Pi_{cu} + \Pi_{ru} + \Pi_{sp} + \Pi_{rp}, \quad (4)$$

where the indices correspond to the following elements: s – solar gear (sun); c – carrier; r – epicycle (ring); p – satellites (planet); Π_c, Π_p – potential energies of transverse deformations of supports, respectively, carrier, epicycle and satellites; $\Pi_{su}, \Pi_{cu}, \Pi_{ru}$ – potential energies of torsional deformations of the gear, carrier and epicycle; Π_{sp}, Π_{rp} – potential deformation energies of the gears "satellite-gear" (sp) and "satellite-epicycle" (rp).

For further transformations, the following notations were introduced (Fig. 1): $x_s, y_s, x_c, y_c, x_r, y_r, \eta_i, \tau_i$ ($i=1 \dots N$) – displacements of the axes due to elastic deformations; N – is the number of satellites; r_s, r_c, r_r, r_p – radii of the main circles; c_c, c_r, c_p – bearing stiffness coefficients; c_{sp}, c_{rp} – gear stiffness coefficients; c_{su}, c_{cu}, c_{ru} – coefficients of induced stiffness; $\lambda_c, \lambda_r, \lambda_p$ – transverse deformations of the axes; $\lambda_{cp}, \lambda_{rp}$ – deformations of gearing; u_s, u_c, u_r, u_i – elastic displacements along the arcs of the main circles.

The following are taken as generalized coordinates:

$$\left. \begin{aligned} q_1 = x_s; \quad q_2 = y_s; \quad q_3 = x_c; \quad q_4 = y_c; \quad q_5 = x_r; \quad q_6 = y_r; \quad q_7 = u_s; \quad q_8 = u_c; \quad q_9 = u_r; \quad q_{10} = \tau_1; \\ q_{11} = \eta_1; \quad q_{12} = u_1; \quad q_{13} = \tau_2; \quad q_{14} = \eta_2; \quad q_{15} = u_2; \quad q_{16} = \tau_3; \quad q_{17} = \eta_3; \quad q_{18} = u_3; \quad \dots \quad q_{9+3N} \end{aligned} \right\}. \quad (5)$$

Taking into account the accepted notation, equation (4) is transformed to:

$$\Pi = \frac{1}{2} \left(c_c \lambda_c^2 + c_r \lambda_r^2 + c_{su} u_s^2 + c_{cu} u_c^2 + \sum_{l=1}^N c_p \lambda_{p_l}^2 + \sum_{l=1}^N c_{sp} \lambda_{sp_l}^2 + \sum_{l=1}^N c_{rp} \lambda_{rp_l}^2 \right). \quad (6)$$

According to the calculated schemes of elastic displacements (Fig. 2 and Fig. 3), the deformations of the system elements are related by the following equations:

$$\left. \begin{aligned} \lambda_{p_i}^2 &= (y_c \sin \Theta_i + x_c \cos \Theta_i - \eta_i)^2 + (y_c \cos \Theta_i - x_c \sin \Theta_i - \tau_i + u_c)^2; \\ \lambda_{sp_i} &= x_s \sin(\Theta_i - \alpha_w) - y_s \cos(\Theta_i - \alpha_w) - u_s - u_i + \tau_i \cos \alpha_w + \eta_i \sin \alpha_w; \\ \lambda_{rp_i} &= x_r \sin(\Theta_i - \alpha_w) - y_r \cos(\Theta_i - \alpha_w) + u_r - u_i + \tau_i \cos \alpha_w - \eta_i \sin \alpha_w; \\ \lambda_c^2 &= x_c^2 + y_c^2; \quad \lambda_r^2 = x_r^2 + y_r^2; \quad \Theta_i = \Theta_1 + (i-1) \frac{2\pi}{N}; \quad i = 1 \dots N \end{aligned} \right\}, \quad (7)$$

where Θ_1 and Θ_i is the angular orientation of the axis of the first and i-th satellite relative to the x-axis; α_w – is the angle of engagement.

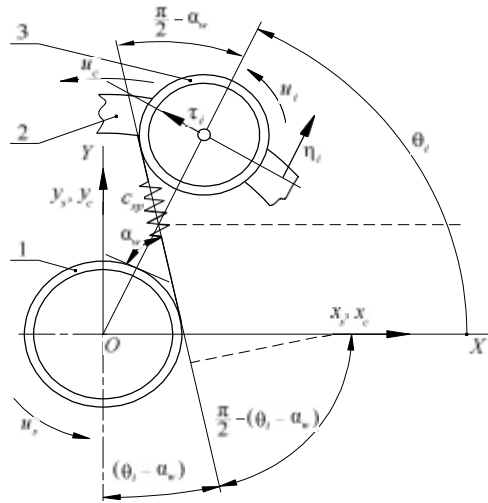


Fig. 2. The scheme of deformations of teeth of a gear wheel and satellites (elastic element with rigidity c_{sp}), cross movements of an axis of a gear wheel (x_s, y_s), axes of satellites (η_i, τ_i) and circumferential deformations (u_s, u_i).

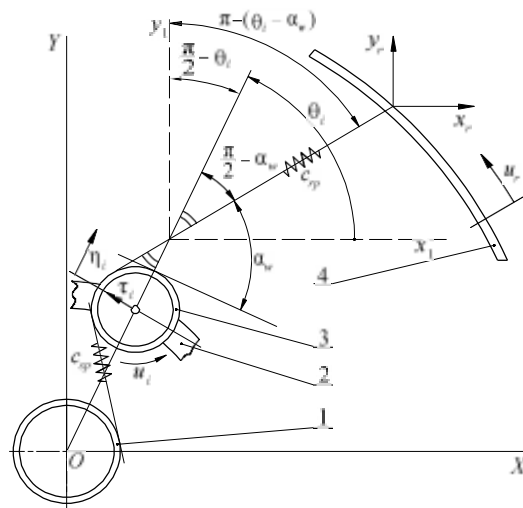


Fig. 3. Scheme of deformations of the teeth of the epicycle and satellites (elastic element with c_{rp} stiffness), transverse displacements of the axis of the picycle (x_r, y_r), axes of the satellites (η_i, τ_i) and circumferential deformations u_i .

As a result of substitutions (7) in (6) obtained:

$$\begin{aligned}
\Pi = & \frac{1}{2}c_c(x_c^2 + y_c^2) + \frac{1}{2}c_r(x_r^2 + y_r^2) + \frac{1}{2}(c_{su}u_s^2 + c_{cu}u_c^2 + c_{ru}u_r^2) + \\
& + \frac{1}{2}\sum_{i=1}^N c_p \left[(y_c \sin \Theta_i + x_c \cos \Theta_i - \eta_i)^2 + (y_c \cos \Theta_i - x_c \sin \Theta_i - \tau_i + u_c)^2 \right] + \\
& + \frac{1}{2}\sum_{i=1}^N c_{sp} \left[x_s \sin(\Theta_i - \alpha_w) - y_s \cos(\Theta_i - \alpha_w) - u_s - u_i + \tau_i \cos \alpha_w + \eta_i \sin \alpha_w \right]^2 + \\
& + \frac{1}{2}\sum_{i=1}^N c_{rp} \left[x_r \sin(\Theta_i + \alpha_w) - y_r \cos(\Theta_i + \alpha_w) + u_i - u_r + \tau_i \cos \alpha_w - \eta_i \sin \alpha_w \right]^2
\end{aligned} \tag{8}$$

In the following equations the following notations are accepted:

$$\left. \begin{aligned}
s_w = \sin \alpha_w; \quad k_w = \cos \alpha_w; \quad s_{2_i} = \sin \Theta_i; \quad k_{2_i} = \cos \Theta_i; \quad s_{3_i} = \sin(\Theta_i - \alpha_w); \\
k_{3_i} = \cos(\Theta_i - \alpha_w); \quad s_{4_i} = \sin(\Theta_i + \alpha_w); \quad k_{4_i} = \cos(\Theta_i + \alpha_w)
\end{aligned} \right\} \tag{9}$$

When the satellites are evenly spaced, the following equations hold:

$$\begin{aligned}
\sum_{i=1}^3 s_{3_i} k_{3_i} = 0; \quad \sum_{i=1}^3 s_{3_i}^2 = 0; \quad \sum_{i=1}^3 k_{3_i}^2 = 0; \quad \sum_{i=1}^3 s_{4_i}^2 = 0; \quad \sum_{i=1}^3 k_{4_i}^2 = 0; \\
\sum_{i=1}^3 s_{2_i}^2 = \sum_{i=1}^3 k_{2_i}^2 = 1,5; \quad \sum_{i=1}^3 s_{2_i}^2 = 0; \quad \sum_{i=1}^3 k_{2_i}^2 = 0; \quad \sum_{i=1}^3 s_{3_i} = 0; \quad \sum_{i=1}^3 k_{3_i} = 0.
\end{aligned} \tag{10}$$

As a result of transformations of equation (8) taking into account (9) and (10) the generalized stiffness coefficients (elements of a matrix C) for planetary transfer of the Raba 118/76 model with three satellites ($N = 3$) in the form are defined:

$$\left. \begin{aligned}
c_{3,3} = c_c + 3c_p; \quad c_{4,4} = c_{3,3}; \quad c_{5,5} = c_r; \quad c_{6,6} = c_{5,5}; \quad c_{7,7} = c_{su} + 3c_{sp}; \quad c_{8,8} = c_{cu} + 3c_p; \\
c_{9,9} = c_{ru} + 3c_{rp}; \quad c_{10,10} = c_p + (c_{sp} + c_{rp})k_w^2; \quad c_{11,11} = c_p + (c_{sp} + c_{rp})s_w^2; \quad c_{12,12} = c_{sp} + c_{rp}; \\
c_{13,13} = c_{10,10}; \quad c_{14,14} = c_{11,11}; \quad c_{15,15} = c_{12,12}; \quad c_{16,16} = c_{10,10}; \quad c_{17,17} = c_{11,11}; \quad c_{18,18} = c_{12,12}
\end{aligned} \right\} \tag{11}$$

$$\left. \begin{aligned}
c_{1,10} = c_{sp}k_ws_{3,1}; \quad c_{1,11} = c_{sp}s_ws_{3,1}; \quad c_{1,12} = -c_{sp}s_{3,1}; \quad c_{1,13} = c_{sp}k_ws_{3,2}; \quad c_{1,14} = c_{sp}s_ws_{3,2}; \\
c_{1,15} = -c_{sp}s_{3,2}; \quad c_{1,16} = c_{sp}k_ws_{3,3}; \quad c_{1,17} = c_{sp}s_ws_{3,3}; \quad c_{1,18} = -c_{sp}s_{3,3}; \quad c_{2,10} = -c_{sp}k_wk_{3,1}; \\
c_{2,11} = -c_{sp}s_wk_{3,1}; \quad c_{2,12} = c_{sp}k_{3,1}; \quad c_{2,13} = -c_{sp}k_wk_{3,2}; \quad c_{2,14} = -c_{sp}s_wk_{3,2}; \quad c_{2,15} = c_{sp}k_{3,2}; \\
c_{2,16} = -c_{sp}k_wk_{3,3}; \quad c_{2,17} = -c_{sp}s_wk_{3,3}; \quad c_{2,18} = c_{sp}k_{3,3}; \quad c_{3,10} = -c_p s_{2,1}; \quad c_{3,11} = -c_p k_{2,1}; \\
c_{3,13} = c_p s_{2,2}; \quad c_{3,14} = -c_p k_{2,2}; \quad c_{3,16} = c_p s_{2,3}; \quad c_{3,17} = -c_p k_{2,3}; \quad c_{4,10} = -c_p k_{2,1}; \\
c_{4,11} = -c_p s_{2,1}; \quad c_{4,13} = -c_p k_{2,2}; \quad c_{4,14} = -c_p s_{2,2}; \quad c_{4,16} = -c_p k_{2,3}; \quad c_{4,17} = -c_p s_{2,3}; \\
c_{5,10} = c_{rp}k_ws_{4,1}; \quad c_{5,11} = -c_{rp}s_ws_{4,1}; \quad c_{5,12} = c_{rp}s_{4,1}; \quad c_{5,13} = c_{rp}k_ws_{4,2}; \quad c_{5,14} = -c_{rp}s_ws_{4,2}; \\
c_{5,15} = c_{rp}s_{4,2}; \quad c_{5,16} = c_{rp}k_ws_{4,3}; \quad c_{5,17} = -c_{rp}s_ws_{4,3}; \quad c_{5,18} = c_{rp}s_{4,3}; \quad c_{6,10} = -c_{rp}k_wk_{4,1}; \\
c_{6,11} = c_{rp}s_wk_{4,1}; \quad c_{6,12} = -c_{rp}k_{4,1}; \quad c_{6,13} = -c_{rp}k_wk_{4,2}; \quad c_{6,14} = c_{rp}s_wk_{4,2}; \quad c_{6,15} = -c_{rp}k_{4,2}; \\
c_{6,16} = -c_{rp}k_wk_{4,3}; \quad c_{6,17} = c_{rp}s_wk_{4,3}; \quad c_{6,18} = -c_{rp}k_{4,3}; \quad c_{7,10} = -c_{sp}k_w; \quad c_{7,11} = -c_{rp}s_w; \\
c_{7,12} = c_{sp}; \quad c_{7,13} = c_{7,10}; \quad c_{7,14} = c_{7,11}; \quad c_{7,15} = c_{7,12}; \quad c_{7,16} = c_{7,10}; \quad c_{7,17} = c_{7,11}; \\
c_{7,18} = c_{7,12}; \quad c_{8,10} = -c_p; \quad c_{8,13} = c_{8,10}; \quad c_{8,16} = c_{8,10}; \quad c_{9,10} = -c_{rp}k_w; \quad c_{9,11} = c_{rp}s_w; \\
c_{9,12} = -c_{rp}; \quad c_{9,13} = c_{9,10}; \quad c_{9,14} = c_{9,11}; \quad c_{9,15} = c_{9,12}; \quad c_{9,16} = -c_{rp}k_w; \quad c_{9,17} = c_{9,11}; \quad c_{9,18} = c_{9,12}; \\
c_{10,11} = s_wk_w(c_{sp} - c_{rp}); \quad c_{10,12} = -k_w(c_{sp} - c_{rp}); \quad c_{11,12} = -s_w(c_{sp} + c_{rp}); \\
c_{13,14} = c_{10,11}; \quad c_{13,15} = c_{10,12}; \quad c_{14,15} = c_{11,12}; \quad c_{16,17} = c_{10,11}; \quad c_{16,18} = c_{10,12}; \quad c_{17,18} = c_{11,12}
\end{aligned} \right\} \tag{12}$$

The elements of the matrix C, not given in (12), are zero.

The kinetic energy of the elastic system (Fig. 1) is represented as:

$$T = \frac{1}{2} \left[m_s (\dot{x}_s^2 + \dot{y}_s^2) + m_c (\dot{x}_c^2 + \dot{y}_c^2) + m_r (\dot{x}_r^2 + \dot{y}_r^2) \right] + \frac{1}{2} \left(\frac{J_s \dot{u}_s^2}{r_s^2} + \frac{J_c \dot{u}_c^2}{r_c^2} + \frac{J_r \dot{u}_r^2}{r_r^2} \right) + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^3 \left(m_p \dot{\xi}_i^2 + m_p \dot{\eta}_i^2 + \frac{J_p \dot{u}_i^2}{r_p^2} \right), \quad (13)$$

where m_s, m_c, m_r, m_p and J_s, J_c, J_r, J_p – masses and axial moments of inertia; the point at the top indicates the derivatives of the corresponding time movements.

Taking into account the expressions for the generalized velocities, the elements of the matrix A in the form:

$$\left. \begin{aligned} a_{1,1} = m_s; \quad a_{2,2} = m_s; \quad a_{3,3} = m_c; \quad a_{4,4} = m_c; \quad a_{5,5} = m_r; \quad a_{6,6} = m_r; \quad a_{7,7} = J_s / r_s^2; \\ a_{8,8} = J_c / r_c^2; \quad a_{9,9} = J_r / r_r^2; \quad a_{10,10} = m_p; \quad a_{11,11} = m_p; \quad a_{12,12} = J_p / r_p^2; \quad a_{13,13} = m_p; \\ a_{14,14} = m_p; \quad a_{15,15} = a_{12,12}; \quad a_{16,16} = m_p; \quad a_{17,17} = m_p; \quad a_{18,18} = a_{12,12}; \quad a_{i,j} = 0; \quad i \neq j \end{aligned} \right\}. \quad (14)$$

Matrix A is diagonal, therefore, the oscillatory system of planetary transmission is not related to the coefficients of inertia. According to the results of the formation of matrices C and A, according to (11), (12) and (14) the main frequencies of the system are determined in the form of the roots of the frequency equation (2).

The study of the spectrum of the main frequencies of the system (Fig. 1) was performed for the planetary transmission model Raba 118/76 (see Table 1).

Table 1

Parameters of elements of the dynamic model of planetary transmission

Parameter	Marking	Model element			
		Solar gear (s)	Epicycle (r)	Carrier (c)	Planet (p)
Weight, kg	m	1.9	6.8	13.8	0.85
Reduced mass, kg	J / r^2	1.16	5.36	13.88	0.52
The diameter of the main wheel,	d_b	79.404	195.45	157.5	58.026
Stiffness of teeth, N / m	$c_{sp} = c_{rp}$	$3.0 \cdot 10^8$			
Stiffness of supports, N / m	$c_p = c_c$	10^8			
Resulted torsional rigidity, N / m	c_{ru}	10^6			
Gear angle, deg	α_w	25.28			

The spectrum of high frequencies (s^{-1}) of planetary transmission is determined:

$$\left. \begin{aligned} \omega_1 = 337; \quad \omega_2 = 537; \quad \omega_3 = 4010; \quad \omega_4 = 4010; \quad \omega_5 = 6575; \quad \omega_6 = 6575; \quad \omega_7 = 8090; \\ \omega_8 = 10440; \quad \omega_9 = 10870; \quad \omega_{10} = 10870; \quad \omega_{11} = 13520; \quad \omega_{12} = 13520; \quad \omega_{13} = 28250; \\ \omega_{14} = 28250; \quad \omega_{15} = 31760; \quad \omega_{16} = 37840; \quad \omega_{17} = 37840; \quad \omega_{18} = 43330 \end{aligned} \right\} (15)$$

2. The results of experimental studies

Laboratory tests were performed by straining the axes of satellites. In order to obtain information on the nature of its concentration along the length of the teeth together with the uneven distribution of the load between the satellites, five pairs of strain gauges with a base of 5 mm and an electrical resistance of 100 Ohms were glued evenly along each axis (Fig. 4). When installing the axes in the cheeks of the carrier, they were oriented so that the sensors perceive the deformation of the bend caused by the action of circular forces in the gears of the gearbox. This arrangement of the sensors made it possible to obtain information about the nature of the load of the gears continuously during the kinematic cycle. The readings of strain gages of one axis were recorded during one kinematic cycle, which was equal to six revolutions of the carrier. The beginning and end of the recording was determined using a timer counter. At the same time, the torque values were recorded on the output shaft of the transmission. To do this, a strain gauge was glued to the carrier. Calibration of the amplifier channels was carried out using a beam of equal resistance.



Fig. 4. Strain gauge axis with strain gauges

Free frequencies were determined by observing resonant phenomena when the forced frequencies changed from *max* to 0. This was ensured by turning off the motor while maintaining the load on the output shaft.

Conclusions

1. According to the results of modeling and testing of the spectrum of the main frequencies of planetary transmission as part of the transmission element of road machines, it is established that the operating frequency range of planetary vibration excitation at operating speeds is significantly lower than $\omega_l = 337 \text{ s}^{-1}$. the state of all its elements is provided.

2. The developed dynamic model provides an opportunity to study the main parameters of the oscillatory system when designing the structure of planetary gears with reduced vibroactivity.

3. The possibility of modeling on the test bench of resonant processes in the operating range of planetary transmission frequencies for the purpose of vibration diagnostics of their technical condition is confirmed.

REFERENCES

1. Arnaudov, K. Untersuchung des Lastausgleiches in Planetengetrieben // Maschinenbautechnik. - 1973. - № 8. – P. 361-366.

2. Kroll, A.A. On some features of experimental research of planetary gears with sensors on the axes of satellites // Some questions of research of aviation gears: Sb. tr. Riga Institute of Civil Aviation Engineers.- Riga, 1964. - Issue 45.- P. 3 - 18.

3. Gorobets, I.P. On the method of experimental research of planetary gearboxes [Text] / I.P. Gorobets, V.N. Vlasenko, V.N. Tyutin // Resp. interdisciplinary - tech. Sat - Kiev, 1982. - Issue. 34. - P. 40-44.

4. Bordenyuk, D.M. Stand for vibration diagnostics of planetary wheel gearboxes // Series Mechanics, Energy, Ecology: Coll. Science. wash. - Sevastopol: SevNTU. - 2011. - Vip. 120. - P. 322-328.

UDC 331.453

**SANITARY AND HYGIENIC CONDITIONS OF LABOR ORGANIZATION
AT BAKERY ENTERPRISES OF SUMY REGION**

Vasylenko Olha

Ph.D., associate professor

Sumy National Agrarian University

Sumy, Ukraine

Annotation: the work analyzes the sanitary and hygienic working conditions of workers of the main professional groups, leading in the Sumy region bakery enterprises JSC "Shostka bakery" and LLC "Sumy palyanitsa" The necessity of modernization and improvement of the sanitary and hygienic aspects of the technological process and equipment, optimization of the working conditions and working regime of female workers has been substantiated.

Key words: sanitary and hygienic conditions, bakery production, flour dust, production factors.

Bakery is the most representative production in the food industry in terms of the volume of products, the number of employed workers and the number of production associations [1]. In recent years, new equipment has appeared in production, which could change the characteristics of the working conditions of workers. For the production of bakery products, a mass type of production is characteristic. This type of production is characterized by a large volume of production, a high degree of mechanization and automation, and flow of production. It determines the division of labor and the specialization of jobs. The following production factors can affect workers in the bakery industry: physical factors (moving machinery of equipment, hot surfaces of equipment, illumination, the state of the air in the working area), chemical factors (chemicals that enter the human body through the respiratory system, gastrointestinal tract , skin and mucous membranes),

psychophysiological factors (severity and intensity of the labor process).

Bakery workers are usually exposed to drafts and prolonged changes in ambient temperature, such as when loading an oven and working in a cooling room. Airborne flour dust can cause rhinitis, sore throat, bronchial asthma ("baker's asthma") and eye diseases; sugar dust can cause tooth decay. Adequate ventilation should be used to control the amount of plant dust in the air. People with a corresponding predisposition may experience allergic dermatitis.

The above examples of possible threats to the health of bakers indicate the need to organize safe working conditions and conduct medical examinations (in order to identify occupational pathology). In addition, it is necessary to monitor compliance with safety regulations. The main stages of technological processes of bread production are: 1) preparation of raw materials; 2) preparation of the dough; 3) cutting the dough; baking bread products; 5) cooling and storage of bread products.

The study of the factors of the working environment at the JSC "Shostka bakery" and LLC "Sumy palyanitsa" included the measurement of microclimate as well as harmful substances parameters in industrial premises in warm and cold periods of the year, temperature, air velocity, relative humidity at workplaces, concentration of flour dust of the working area [2.3].

Таблица 1

Показатели производственной среды на рабочих местах тестоводов и пекарей крупных предприятий

Indicators	Options			
	Workshop for baking white bread and loaves		Rye bread baking workshop	
	Dough preparation branch	Bakery branch	Dough preparation branch	Bakery branch
Cold season				
Air temperature, °C	27,6 15—22	29,2 17—23	26,6 15—22	27,8 17—23
Relative humidity, %	27,6 15—75	22,0 15—75	24,9 15—75	34,7 15—75
Travel speed air, m/s	0,36 0,2—0,4	0,25 0,1—0,3	0,01 0,2—0,4	0,21 0,1—0,3
Warm season				

Air temperature, °C	41,6 21,1—27,0	42,1 22,1—27,0	42,3 21,1—27,0	41,9 22,1—27,0
Relative humidity, %	17,4 15—75	16,1 15—75	16,2 15—75	19,0 15—75
Travel speed air, m/s	0,46 0,2—0,5	0,17 0,2—0,4	0,97 0,2—0,5	0,29 0,2—0,4
Flour dust content, mg/m ³	3,7 ± 0,05 4,0	—	3,5 ± 0,03 4,0	—

At both enterprises, the air temperature at the workplace of the dough-brewer employed in a large bakery production in the cold season exceeded the permissible parameters by 3.6-4.6 °C. In bakery departments during this period of the year, the air temperature of the working area exceeded the permissible by 4.8-6.2 °C, the optimum - by 6.8-8.2 °C (Table 1). The relative humidity of the air, both in the dough preparation departments of the shops and in the bakery, corresponded to the permissible standards. The speed of air movement in the dough preparation department of the rye bread baking shop was below the permissible limits, in other departments it corresponded to hygienic standards. In general, despite the fact that tunnel ovens are used in the workshop for baking white bread and loaves, and in the workshop for baking rye bread, drum ovens are used, no significant differences in microclimatic conditions were found.

In the warm period of the year, the air temperature of the working area in the dough preparation department of the white bread and loaf baking workshop reached 41.6 °C, which was 19.6 °C higher than the optimal norms and by 14.6 °C - the permissible. In the rye bread baking workshop, the air temperature in a similar section was at an even higher level (42.3 °C), which is 21.3 °C higher than the optimal one and by 15.3 °C - the permissible one. The speed of air movement in the dough preparation department in both shops exceeded the permissible values, in the bakery departments it did not go beyond their limits. The relative air humidity in all production areas was in accordance with hygienic standards. Of the harmful substances in the production area, flour dust is presented. It was investigated that the concentration of flour dust is 4.0 mg / m³, which is a normal concentration in accordance with the Order of the Ministry of Health of Ukraine dated July 14, 2020

No. 1596 "On the approval of hygienic regulations for the permissible content of chemical and biological substances in the air of the working area."

Thus, the study of the conditions and organization of work of bakers and testers at modern large bakery enterprises made it possible to reveal the presence of a set of unfavorable occupational and production factors, which are most pronounced in the warm season. Despite the use of new equipment, the mechanization of the technological process, there have been no significant changes in the working conditions of workers at large bakery enterprises in comparison with the data of the authors of the 2010 year.

The results of the studies carried out indicate the need to develop and implement a set of hygienic measures aimed at improving the working conditions and organization of work of the employees of the JSC "Shostka bakery" and LLC "Sumy palyanitsa".

LIST OF REFERENCES

1. Zakon Ukraïni „Pro zabezpechennya sanitarnogo ta epidemiologichnogo blagopoluchchya naseleण्या”(zi zminami vid 17 grudnya 1996 roku № 607/96-VR; vid 11 chervnya 1997 roku № 331/97-VR; vid 18 listopadu 1997 roku - VR, vid 30 chervnya 1999 roku № 783-HIV; vid 14 grudnya 1999 roku № 1288-HIV; vid 21 grudnya 2000 roku № 2171-III).

2. Ivanova O.V. Sanitariya ta gigiena zakladiv restorannogo gospodarstva: pidruchnik / O.V. Ivanova, T.V. Kaplina. – Sumi: Universitets'ka kniga, 2010. – 399.

3. Smolyar V.I. Fiziologiya ta gigiena harchuvannya / V.I. Smolyar – K.: Zdorov'ya, 2000. – 335.

UDC 616-001+612.7/.8

A MODERN VIEW ON THE MUSCULOSKELETAL INJURY RISK: ROLE OF BIOMECHANICAL TISSUE PROPERTIES, ANTHROPOMETRICAL AND PHYSIOLOGICAL FACTORS

Vovkanych Lyubomyr

Ph.D., Assistant Professor

Lviv State University

of Physical Culture named after Ivan Boberskyi,

Lviv, Ukraine

Abstract: In sports practice and public health the knowledge of biomechanical, anthropometrical and physiological indicators of the injury risk is of great importance. A brief review of such factors was the primary aim of this study.

Keywords: stiffness, body composition, reaction time, heart rate variability

Introduction. Injuries pose substantial challenges in clinical practice and the public health system. Musculoskeletal injuries are an important part of the challenges to the public health system in young people [1]. To address these challenges, the risk factors associated with such injuries could be estimated on the basis of the experimental model. As musculoskeletal injuries are common among athletes of all levels [2, 3], they could form the basis of the model for the assessment of genetic, physiological and anthropometric factors of the increased injury risk. Epidemiological studies in sports show that the rate of injury in athletes varies from 10%-65% [4, 5]. Sports injuries are rarely the result of a single factor, the risk factors can be divided into intrinsic and extrinsic ones [2, 3]. The internal risk factors may include body composition (e.g. body weight, fat mass, BMI, anthropometry), fitness level (e.g. muscle strength/power, $V_{O_2 \max}$, joint ROM etc.), and other factors [2].

Aim. The study aimed to find the main biomechanical tissue properties, anthropometrical and physiological factors with high significance for the increase of

the risk of sports injuries.

Review. Poor joint flexibility has been repeatedly proposed as a risk factor for muscle injury. The flexibility of a normal joint is largely determined by passive muscle stiffness. Reduced leg stiffness with accumulating impact load may decrease the risk of future injury, particularly knee joint injury. There is evidence to suggest that too much stiffness may result in a higher incidence of injury [6, 7, 8, 9]. Resistance to fatigue and muscle stiffness in the hamstring muscles may be risk factors for anterior cruciate ligament injury in male football players [10]. The important factor in increasing the injury risk might be the bilateral differences in stiffness. Some authors reported that injured athletes demonstrated a significantly higher mean bilateral difference in leg stiffness than the noninjured group across the season [6, 11, 12, 13]. Both excessive and insufficient limb stiffness has been postulated to increase the risk of injury. The “optimal” level of stiffness seems to be important for injuries prevention as too little stiffness allows for extreme joint motion therefore leading to soft tissue injury [14]. There are some reports of increase protection against muscle injury by lowering muscle stiffness due to ESR1 rs2234693 polymorphism [15]. Thus, analysis of the stiffness could be promising in the determination of the risk of injuries in sport.

There are only limited studies concerning the possible influence of anthropometric indexes and body composition upon the injuries. Results of some authors do not indicate associations between body composition of junior female team sport players [16], Brazilian military students [17], middle school-aged female basketball players [18] and risk of musculoskeletal injuries. Nevertheless, the reported studies have limitations due to the absence of analysis of the bilateral asymmetry of body composition and lack of the study of dehydration after physical loads. Both of these indexes could be the potential risk factors in the case of athletes of different sports.

The neurocognitive reaction time, visuomotor reaction time, and the muscle reaction, determined by various motor centers, could be associated with musculoskeletal injury risk. It was reported, that slow visuomotor reaction appears to

be an important injury risk factor for college football players [19]. The delayed peroneal muscle reaction was found during a simulated prolonged football protocol [20, 21]. The coordination factors also play the important role in the injuries prevention. An improved intermuscular coordination strategy improves quadriceps-to-hamstring coactivation ratios and could potentially reduce injury rates [6]. That is why studies of the changes of reaction time seem to be promising in the understanding of its role in the increase of injury risk in athletes.

Heart rate variability (HRV) represents a simple method used to assess the autonomic nervous system activity on the heart and has been widely used in training monitoring of athletes [22]. HRV has great potential as a useful marker of physical fitness in team sports [23]. HRV recordings may have been influenced by the players' anxiety on the morning of the competition [24]. Some authors find that autonomic activity in soccer players might vary according to muscle fatigue conditions [25]. The decrease in physical fitness, an increase of anxiety and increase of the level of muscle fatigue may cause an increased risk of injury. That is why the HRV analysis could be considered an important tool for the prediction of the injury risk level in athletes.

Conclusion. It has been suggested that the important factors in the increasing the injury risk might be the muscle stiffness, reaction time and heart rate variability indexes as the markers of anxiety and physical fitness. The body composition considered to be less important.

REFERENCES

1. Lewis SJ, Arseneault L, Caspi A, Fisher HL, Matthews T, Moffitt TE, Odgers CL, Stahl D, Teng JY, Danese A. The epidemiology of trauma and post-traumatic stress disorder in a representative cohort of young people in England and Wales. *Lancet Psychiatry*. 2019;6(3): 247–256.
2. Bahr R, Holme I Risk factors for sports injuries – a methodological approach *British Journal of Sports Medicine*. 2003;37: 384–392.
3. Meeuwisse WH, Tyreman H, Hagel B, Emery C. A dynamic model of etiology in sport injury: the recursive nature of risk and causation. *Clin J Sport Med*.

2007;17(3):215–219.

4. Alonso JM, Junge A, Renstrom P, Engebretsen L, Mountjoy M, Dvorak J. Sports injuries surveillance during the 2007 IAAF World Athletics Championships. *Clin J Sport Med.* 2009; 19(1):26–32.

5. Junge A, Engebretsen L, Mountjoy ML, Alonso JM, Renstrom PA, Aubry MJ, et al. Sports injuries during the Summer Olympic Games 2008. *Am J Sports Med.* 2009;37(11):2165–2172

6. Brazier, J, Bishop, C, Simons, C, Antrobus, M, Read, P, Turner, AN. Lower Extremity Stiffness: Effects on Performance and Injury and Implications for Training. *Strength and Conditioning Journal.* 2014; 36(5):103–112.

7. Lorimer, A.V., Hume, P.A. Stiffness as a Risk Factor for Achilles Tendon Injury in Running Athletes. *Sports Med.* 2016;46:1921–1938.

8. Butler RJ, Crowell HP 3rd, Davis IM. Lower extremity stiffness: implications for performance and injury. *Clin Biomech.* 2003;18(6):511–517.

9. Pickering Rodriguez EC, Watsford ML, Bower RG, Murphy AJ. The relationship between lower body stiffness and injury incidence in female netballers. *Sports Biomech.* 2017;16(3):361–373.

10. Alentorn-Geli E, Alvarez-Diaz P, Ramon S, Marin M, Steinbacher G, Boffa JJ, Cuscó X, Ballester J, Cugat R. Assessment of neuromuscular risk factors for anterior cruciate ligament injury through tensiomyography in male soccer players. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2015;23(9):2508-2513.

11. Sporri D, Pine MJ, Cameron ML, Spurrs RW, Sheehan WB, Bower RG, Watsford ML. Relationship between vertical stiffness and soft-tissue injuries in professional Australian football. *J Sports Sci.* 2019;37(21):2425-2432.

12. Watsford ML, Murphy AJ, McLachlan KA, Bryant AL, Cameron ML, Crossley KM, Makdissi M. A prospective study of the relationship between lower body stiffness and hamstring injury in professional Australian rules footballers. *Am J Sports Med.* 2010;38(10):2058-2064.

13. Pruyn EC, Watsford ML, Murphy AJ, Pine MJ, Spurrs RW, Cameron ML, Johnston RJ. Relationship between leg stiffness and lower body injuries in

professional Australian football. *J Sports Sci.* 2012;30(1):71-78.

14. Brazier, J, Maloney, S, Bishop, C, Read, PJ, and Turner, AN. Lower extremity stiffness: considerations for testing, performance enhancement, and injury risk. *J Strength Cond Res.* 2019;33(4):1156–1166.

15. Kumagai H, Miyamoto-Mikami E, Hirata K, et al. ESR1 rs2234693 Polymorphism Is Associated with Muscle Injury and Muscle Stiffness. *Med Sci Sports Exerc.* 2019;51(1):19-26.

16. Farley JB, Barrett LM, Keogh JW, Woods CT, Milne N. The relationship between physical fitness attributes and sports injury in female, team ball sport players: a systematic review. *Sports Med Open.* 2020;6(1):45.

17. Melloni MAS, De Almeida Ávila J, Páscoa MA, De Oliveira Barbeto CJ, Cirolini VX, Gonçalves EM, Guerra-Júnior G. Can anthropometric, body composition, and bone variables be considered risk factors for musculoskeletal injuries in Brazilian military students? *BMC Musculoskelet Disord.* 2018;19(1):377.

18. Barber Foss KD, Hornsby M, Edwards NM, Myer GD, Hewett TE. Is body composition associated with an increased risk of developing anterior knee pain in adolescent female athletes? *Phys Sportsmed.* 2012 ;40(1):13-19.

19. Wilkerson GB, Simpson KA, Clark RA. Assessment and Training of Visuomotor Reaction Time for Football Injury Prevention. *J Sport Rehabil.* 2017;26(1):26-34.

20. Sun W, Chan ECH, Fong DTP. Delayed peroneal muscle reaction time in male amateur footballers during a simulated prolonged football protocol. *Res Sports Med.* 2020;29:1-9.

21. Fong DTP, Leung WC, Mok KM, Yung PSH. Delayed ankle muscle reaction time in female amateur footballers after the first 15 min of a simulated prolonged football protocol. *J Exp Orthop.* 2020;7(1):54.

22. Bellenger CR, Fuller JT, Thomson RL, Davison K, Robertson EY, Buckley JD. Monitoring athletic training status through autonomic heart rate regulation: A systematic review and meta-analysis. *Sports Med.* 2016;46(10):1461–1486

23. Ravé, G., Zouhal, H., Boullosa, D., Doyle-Baker, P. K., Saeidi, A., Abderrahman, A. B., & Fortrat, J. Heart Rate Variability is Correlated with Perceived Physical Fitness in Elite Soccer Players, *Journal of Human Kinetics*. 2020;72(1);141-150.
24. Edmonds RC, Sinclair WH, Leicht AS. Effect of a training week on heart rate variability in elite youth rugby league players. *Int J of Sport Med*, 2013;34(12): 1087–1092.
25. Javier J. Vilamitjana, Nestor A. Lentini, Mario F. Pérez Jr, Pablo E. Verde Heart Rate Variability As Biomarker Of Training Load In Professional Soccer Players *Med Sci Sports Exercise* 2014;46(5S):842-843

TUBERCULOSIS COXITIS: DIAGNOSTIC PROBLEMS

Yevstihnieiev Ihor Volodymyrovych

c.m.s., assistant

Dnipro state medical university

Abstract. Tuberculosis (TB) is one of the most socially significant infectious diseases in the world. TB of bones and joints is secondary to foci in the lungs and mediastinal lymph nodes. The spread of infection occurs in the hematogenous route. The intensity of the inflammatory process in articular TB depends on the state, first of all, of the cellular link of immunity, the presence of comorbid diseases, and the virulence of the pathogen.

Key words: tuberculosis, tuberculosis coxitis, diagnostics, methods, disease prognosis

One of the problems in confirming the diagnosis of osteoarticular TB is the oligobacillary nature of the biopsy material. As a result of confirmation of the diagnosis occurs later, the cost of financial costs for other laboratory methods increases. With late diagnosis of specific damage to bones and joints, delayed treatment, destructive damage progresses and leads to permanent disability [1, p. 445].

TB of the hip joint includes a combination of tuberculous arthritis and osteomyelitis. Timely diagnosis of tuberculous coxitis is of particular relevance in view of the damage to people of working age.

Instrumental examination of patients with TV of the hip joint includes X-ray, magnetic nuclear tomography (MRI), multispiral computed tomography (MSCT). Some patients require fistulography.

Samples of biopsy material, especially with negative results of microscopy and culture, can be examined by the Gene Expert / Hain Test method with further

determination of the sensitivity to both series of anti-tuberculosis drugs in a liquid medium MGIT-960 [2, p. 3739].

Biopsies are examined using histological and genetic molecular methods. In most patients, it takes 1 to 2 years before the diagnosis of tuberculous coxitis is established. Pain syndrome and limitation of movements progress slowly, subfebrile condition is rare. Most of these patients are treated at the first stage in the centers of medical and social assistance.

Rapid progression of TB of the hip joint is less common, accompanied by febrile fever, total destruction and contracture of the joint. With this course, the diagnosis is established from 3 months to 2 years, on average after 6 months [3, p. 18].

In X-ray and MSCT studies with TV of the hip joint in adults, primary foci in the head of the femur are practically not determined. Very rarely, primary foci in the femoral neck are visualized.

In most patients, the tuberculous process spreads to the femur from the pelvic bones around the acetabulum, where primary destruction develops. The femur is affected secondarily. With the destruction of bone structures around the acetabulum, spongy sequesters are formed.

Spongy sequesters are pathognomonic for tuberculous coxitis. A specific lesion of the hip joint can occur with trochanteritis. The combination of TB from the hip joint with active infiltrative TB in the lungs is rarely observed [4, p. 23].

Thus, with tuberculous coxitis, in the absence of timely prescribed treatment, there is a progressive destruction of the joint with a complete loss of function. Diagnosis of tuberculous coxitis is carried out taking into account clinical and laboratory data, microscopy, inoculations on Gene Expert / Hain Test nutrient media. A number of patients require an active biopsy followed by biopsy examination. An open biopsy is especially important in elderly and senile patients with the simultaneous presence of pronounced degenerative-dystrophic changes in the hip joints [5, p. 22].

REFERENCES

1. H. Kleim, G. B. Seegor, I. Schleicher. Tuberculosis Coxitis: Diagnostic Problems and Varieties of Treatment: A Case Report. *The Open Orthopedics Journal*. 2012; 6: 445-448.
2. Chi Zhang, Tao Hu, Leshan Xiu et al. Use of Ultra Deep Sequencing in a Patient with Tuberculous Coxitis Shows its Limitations in Extrapulmonary Tuberculosis Diagnostics: A Case Report. *Infect Drug Resist*. 2019; 12:3739-3743.
3. Sogkas G., Holz A., Riechers E. et al. Tuberculous Coxitis with Trochanteric Bursitis Manifesting a Year after Immigration to Germany: A Case Report. *Med Case Report*. 12, 332 (2018)
https://doi.org/10.1186/s13256_018.
4. Solonko I. I., Gurevich G. L., Skryagina E. M. et al. Extrapulmonary Tuberculosis: Clinical-Epidemiological Characteristics and Diagnostics. *Tuberculosis and Lungs Diseases*. 2018; 96(6); 22-28 (in Russ).
5. Savonenkova L. N., Ruzov V. I., Asanov R. B. et al. Specific Course of Tuberculosis in Elderly and Senile Patients. *Tuberculosis and Lungs Diseases*. 2019; 97(12); 22-27 (in Russ).

РЕТРОСПЕКТИВНІ НОТАТКИ РЕФОРМУВАННЯ ОБЛІКУ

Антошкіна Лідія іванівна

д.е.н., професор

Антошкін Вадим Костянтинович

д.е.н., доцент

Рунчева Наталія Вікторівна

д.е.н., професор

ТОВ «Бердянський університет

менеджменту і бізнесу

м. Бердянськ, Україна

Анотація: У статті наведені результати дослідження щодо діагностики сучасного стану системи норм, правил, принципів і засобів надання фінансової інформації за допомогою бухгалтерського обліку. Надано особливості ретроспективи процесу гармонізації систем бухгалтерського обліку, котрий вимагає розробку та впровадження міжнародних стандартів фінансової звітності.

Ключові слова: фінансова інформація, бухгалтерський облік, стандартизація, фінансова звітність, міжнародні стандарти.

Для орієнтованих на ринкову економіку країн, які освоюють міжнародні ринки і вкрай зацікавлені в іноземному капіталі, особливого значення набуває проблема діагностики сучасного стану системи норм, правил, принципів і засобів надання фінансової інформації за допомогою бухгалтерського обліку, котра характеризується доступністю для розуміння іноземними інвесторами і кредиторами. Проведення діагностики та акумуляція досвіду економічно розвинених країн в області методології облікових процедур є підґрунтям для успішного вирішення завдань прогнозування та стратегічного планування

розвитку системи обліку. В умовах поступового формування і розвитку відбувається становлення міжнародного обліку за двома напрямками. Перший – це гармонізація різних систем бухгалтерського обліку, другий – стандартизація облікових процедур. Розвиток цих двох напрямків пов'язаний з діяльністю значної кількості міжнародних організацій, серед яких «пальму першості» утримує Рада з Міжнародних стандартів фінансової звітності (РМСФЗ), яка є прихильником стандартизації облікових процедур і розробляє Міжнародні стандарти фінансової звітності (МСФЗ).

Впровадження МСФЗ дозволяє послідовно усунути недоліки і невідповідності вітчизняної системи бухгалтерського обліку запитам ринкової економіки без порушення цілісності всієї системи. Нагальною проблемою визнається і подальший розвиток системного підходу до організації внутрішнього аудиту в форматі міжнародних стандартів фінансової звітності і міжнародних стандартів аудиту (МСА), а також науково-методичних положень їх прив'язки до конкретних економічних суб'єктів.

Процес гармонізації систем бухгалтерського обліку вимагає розробку та впровадження міжнародних стандартів фінансової звітності. Для того, щоб компанії могли конкурувати з іноземними фірмами в залученні іноземних ресурсів, необхідна нова система нормативного регулювання бухгалтерського обліку та звітності. Реформування бухгалтерської звітності відповідно до вимог міжнародних стандартів стає безперечним завданням.

Так в 1973 р. за ініціативи англійського аудитора Г. Бенсона (Henry Benson) для забезпечення гармонізації фінансової звітності 29 червня 1973 року було створено Комітет з міжнародних стандартів бухгалтерського обліку (International Accounting Standard Committee – IASC, КМСБО) з угодою між професійними організаціями бухгалтерів Австралії, Канади, Франції, Німеччини, Японії, Мексики, Нідерландів, Ірландії, Великобританії. Керує діяльністю комітету Правління спільно з постійним секретаріатом. Штаб-квартира КМСБО розташована в Лондоні.

У 1989 році Комітет з міжнародних стандартів приймає Концептуальні

засади підготовки і подання фінансової звітності, що можна вважати початком формування системи МСФЗ, як системи стандартів, що базуються на єдиних концепціях або принципах. В цьому ж році Комітет публікує Проект Е 32 «Порівнянність фінансової звітності» (Е 32 Comparability of Financial Statements), метою якого є зменшення кількості можливих альтернативних облікових трактувань, дозволених чинними на той момент стандартами. На думку Комітету, даний Проект повинен «полегшити порівнянність фінансової звітності між різними країнами, знизити кількість коригувань при перерахунку фінансової звітності однієї країни в фінансову звітність іншої, поліпшити прибутковість міжнародних портфельних інвестицій в результаті більш ефективного аналізу фінансової звітності» [1].

У 1997 році у складі IASC було створено Постійний комітет з інтерпретацій (SIC – Standing Interpretations Committee), котрі доповнюють і роз'яснюють окремі пункти IAS. Робота над основними стандартами була завершена у 1998 році. Зростання значущості діяльності Комітету ілюструє той факт, що в 90-і роки ряд країн, що розвиваються, приймають національні стандарти (наприклад, Кіпр, Малайзія, Сінгапур). В цей же період деякі європейські компанії добровільно починають застосовувати міжнародні стандарти для складання консолідованої звітності, що пов'язано з полегшенням залучення «міжнародних» грошей [2]. Таким чином, даний період є початком розвитку МСФЗ як системи, що базується на Концептуальних засадах, характеризується структурною єдністю форми подання вимог і знаходить застосування на практиці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Barth M: International Accounting Standards and Accounting Quality. Business School University of North Carolina. 2006. 50 p.74
2. Хто та як створює міжнародні стандарти. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/reader/BZ010524> (дата звернення 20.03.2021).

ПСИХОЛОГІЯ БРЕХНІ

Александров Юрій Васильович

к.псих,н. доцент

Харківський національний університет

внутрішніх справ

м. Харків, Україна

Анотація: В статті розкривається поняття брехні. Розглядається проблема та деякі психологічні аспекти брехні. Також проведено аналіз поглядів деяких вчених та науковців на цю існуючу проблему людства.

Ключові слова: брехня, моральна брехня, виправдана брехня, замовчування та викривлення.

Брехня, проблема брехні, психологічні аспекти брехні – ці проблеми завжди займали важливе місце в соціальному житті і свідомості простих людей, науковців і дослідників. Ця проблема розглядалася ще в античні часи відомими філософами Аристотелем, Платоном. Ще древні знали про існування «хорошої брехні», добродесного обману, включаючи брехню умовчанням. Причому Платон, наприклад, пов'язував таку брехню з можновладцями. Так званий добродесний обман може бути виражений брехнею умовчанням. Вони намагалися з'ясувати сутність брехні та обману й у морально-психологічних аспектах цих явищ, розробити рекомендації, що перешкоджають поширенню брехні.

Брехня отримала теоретичне осмислення у філософсько-етичних і релігійних навчаннях, в таких науках, як етика, логіка, психологія, соціологія. Однак, тим не менш, до цих пір вона ще недостатньо вивчена. Можна сказати, що брехня проникла в усі сфери людського буття. Сьогодні немає такого виду соціальної діяльності, де б не зустрічався обман, - вважають більшість сучасних

дослідників феномена брехні (П.Екман, Г. Штайнер, Н. Смелзер, І. Кант, Є. Спірица, Ю. Холодний та інші). Не оминули увагою цю проблему і такі відомі всьому світу дослідники, як К. Юнг, А.Р. Лурія, С.Аша, Е. Гоффман, М. Аргайл. Інтерес до цієї теми не ослаб і до сьогодні.

Ми вважаємо, сьогодні мало хто сумнівається в тому, що проблема дослідження брехні і ставлення до неї сучасної людини вельми актуальна. Це такий феномен з яким люди доволі часто зустрічаються в своєму житті. Вічна проблема людської щирості, обману і брехні не раз ставала предметом обговорення в художній літературі, філософії, соціології та психології. Можна виділити кілька типів брехні. Це брехня елементарна, корислива, як засіб досягнення егоїстичних цілей, брехня безкорислива та брехня зі співчуття і, нарешті, брехня соціальна, яка затверджується нерідко як борг. Така брехня, на відміну від нічим не прикритої правди, нібито підтримує суспільство, цивілізацію від розпаду і загибелі.

Зарубіжний психолог П. Екман вважає, що не всякий обман повинен бути обов'язково викрито. Таким чином, виявляється ще один феномен - моральна брехня.

Брехня є соціально дозволеною, люди діють в рамках певних соціальних норм, які узаконюють їх обман. У таких випадках, як правило того хто бреше не мучають докори сумління, якщо, звичайно, він упевнений, що це робиться для користі. До такої брехні можна віднести «медичний обман». Такий різновид брехні, на думку багатьох лікарів, виправдана стверджує П. Екман [1. с. 52]. Брехня – суперечливий, багатоплановий, вкрай заплутаний психологічний феномен, що вимагає глибокого, детального вивчення. Суспільна практика показує, що брехня, обман і неправда є неминучими соціально-психологічними компонентами життєдіяльності людини в суспільстві.

Брехня – феномен спілкування, сутність якого в навмисному викривленні дійсного положення речей [2, с. 195].

Пол Екман писав, що існує дві основні форми брехні: замовчування та викривлення. При замовченні брехун скриває істинну інформацію, але не надає

брехливої. Замовчування полягає в тому, що при повідомленні про деяку подію той, хто говорить, замовчує про який-небудь суттєвий, але не вигідний для нього факт. При викривленні брехун проводить деякі дії і не тільки приховує правду, а і надає брехливу інформацію [3, с. 8].

Неможливо уявити світ, в якому б усі люди казали один одному правду-матку, незважаючи на особи і взагалі були гранично відвертими одне з одним. Так, наприклад, при зустрічі одна людина в бесіді з іншою сказала б, що той дуже погано виглядає, неакуратний, некрасивий і т.п. Або чоловік прийшовши на роботу каже як вона йому остогидла. Навряд чи такий світ міг би взагалі існувати.

В деяких випадках ми можемо говорити про брехню як про позитивний моральний феномен. Позитивна моральна оцінка брехні пояснюється можливістю її ситуативно-доцільного застосування, розмежування оцінки вчинку людини і самої людини. Якщо людина бреше свідомо, хоча і говорить неправду, то його не можна назвати брехуном. Наприклад, неможна назвати брехуном спійманого розвідника, який говорить неправду на допиті, або лікаря, який приховує смертельний діагноз.

Кожна людина розуміє це, і навряд чи хто з нас вважає для себе зобов'язаним говорити завжди «правду, одну тільки правду і нічого крім правди». Є правда, яка заподіює біль, і є брехня для порятунку. А ще є такий феномен, як «повідомлення правди у вигляді обману», хоча це і виглядає парадоксально.

Що стосується тієї брехні, яка виривається з нас випадково, ненавмисно, автоматично, то це, мабуть, найпоширеніша форма брехні в нашому житті. Ми часто говоримо один одному не про те, що є насправді, а про те, що ми хочемо, щоб було. Ми часто брешемо не заради вигоди і не через страх, а заради підтримки тієї реальності, як у своїй власній голові, так і в головах інших людей, яку ми хочемо бачити в своєму житті. Не можна говорити про те, що психологія брехні - це психологія слабкої людини, що біжить від реальності.

Мабуть, ви помітили, що сьогодні проходить навіть сама неймовірна

брехня, в яку люди вірять також охоче, як вони це робили тисячі років тому, будучи абсолютно неписьменними. Тільки сьогодні проблема людей, яких годують брехнею, полягає не в неграмотності, а у відсутності часу на те, щоб всю інформацію, що надходить до них перевіряти, чи хоча б навіть просто обмірковувати її, щоб розпізнати в ній явну брехню.

О.М. Богатирьова вважає, що обман на благо тільки на перший погляд здається нам цілющим, рятівним і корисним, шкоди такий обман приносить набагато більше, ніж користі. Всім обман обіцяє неспокійне життя і не несе в результаті задоволення. Крім того, людина, обманюючи себе, мимоволі починає обманювати і інших. Брехня породжує брехню. Стів Павлина писав, що брехня породжує нову брехню, заражаючи вашу свідомість і обплутуючи її нитками неправди, вплітається в вашу особистість.

Феномен брехні досить давно став предметом вивчення психологічної науки, завдяки чому сьогодні можна говорити про появу розділу в психології, присвяченого дослідженню цієї проблематики. Вивчення брехні з позицій психології проходить за двома основними напрямками, де одне з них концентрує свою увагу на причинах брехні, а інше - на способах її розпізнавання.

Багато науковців пропонують своє бачення виявлення брехні. Це науковці П. Екман, Стен Уолтерс, С.І. Симоненко, О. Фрай, Є. Спіриця, А. Піз та інші.

Потрібно констатувати, що на сьогодні немає ні одного дуже вірного признака брехні, щоб можна було б зі 100 % впевненістю виявити брехню. Якщо б такі існували, то як просто було б розпізнавати брехню. Однак таких ознак немає і їх не змогли виявити ні вітчизняні ні зарубіжні науковці. Їх не змогли виявити ні американські поліграфологи, які є засновниками та законодавцями інструментальної детекції брехні, ні Пол Екман ні інші верифікатори.

Розроблені психологічні концепції брехні відображають лише окремі боки цього явища реальності і навіть в усій сукупності вони не створюють

цілісного уявлення про його психологічну природу.

Вивчаючи брехню у межах індивідуально-психологічного підходу, практично кожний автор дає їй власне розуміння на основі виокремлення якої-небудь однієї особливості психічної діяльності брехуна: його мотивації, волі, мислення тощо.

Мартінова Т.О. та Рудь Ю. В. узагальнюючі сучасні погляди на брехню і правду у науковій літературі зробили аналіз основних поглядів ряду науковців щодо психології брехні, та дійшли до деяких уявлень про це явище.

По-перше, брехня – це повідомлення недостовірної, на думку брехуна, інформації, спрямованої на досягнення якої-небудь його мети за допомогою введення в оману адресата цього повідомлення. Причиною брехні є деякий мотив, безпосередня реалізація якого у даній ситуації без допомоги дезінформування партнера уявляється брехуну ускладненою або взагалі неможливою. Брехня є результатом роботи мислення, уяви, мовлення й інших пізнавальних процесів брехуна, оскільки саме цим шляхом він створює у своїй та чужій свідомості більш-менш виразний і більш-менш правдоподібний образ перекрученої їм реальності.

По-друге, брехня є наслідком вольового акту (або власне вольовим актом), який виражається в прийнятті рішення про її використання всупереч усім внутрішнім перешкодам морального, інтелектуального й емоційного аспектів. При цьому процес подолання зазначених перешкод супроводжується, як правило, емоційними виявами, що надає можливість у деяких випадках використати цю непрямую ознаку брехні для її діагностики. Характер і зміст дезінформації пов'язані з окремими якостями особистості та іншими індивідуальними особливостями брехуна. З цього узагальнення можна зробити хибне заключення про те, що, будучи деяким психічним актом і продуктом психічної діяльності окремо взятої особистості, брехня залежить винятково від її сваволі. Однак, реальна практика людського спілкування такого висновку не підтверджує. Наприклад, у житті мають місце випадки, коли людина хотіла б, але не може говорити правду. Зустрічається як спонтанна, так і ретельно

підготовлена брехня. Буває брехня, яка викликає у брехуна почуття сорому, або, навпаки, почуття гордості за себе тощо[4].

Незважаючи на велику кількість доступної літератури з даної теми, як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, не було знайдено золотого правила, яке могло б вберегти людину від обману. Аналіз цієї літератури показав, що проблема брехні, її феномен, є актуальним для сучасної науки, що має велике практичне значення.

В цілому, можна підвести підсумок, що брехня, обман і неправда є як соціальними, так психологічними складовими функціонування людини в суспільстві.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Эко У. Пять эссе на тему этики. СПб. : Симпозиум, 2000. 96 с.
2. Психологический словарь / подобщ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Политиздат, 1990. 494 с.
3. Пол ПолЭкман. Психология лжи. <http://book-online.com.ua/read.php?book=1403>
4. Мартинова Т.О., Руть Ю. В. Сучасні погляди на брехню і правду у науковій літературі. <http://medpsychology.pp.ua/brehnia-pravda>

РАЗРАБОТКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Ахметова А. Ж.

Доктор PhD

Жумашев Алмаз Талгатович

магистрант,

Казахский университет экономики
финансов и международной торговли

Казахстан, г.Нур-Султан

Аннотация Принятие эффективных управленческих решений является одним из основных критериев успеха организации. Насколько необычны, оригинальны и креативны будут решения, настолько успешно будет развиваться сама организация. Поэтому процесс принятия и реализации управленческих решений является одним из главных моментов для предприятия.

Ключевые слова: менеджмент, менеджер, руководитель, управленческое решение, информация.

Существует метод состоит в том, чтобы контролировать комбинацию порядка предмета и прямого действия, выбирать анализ общей ситуации, выбирать метод и принимать немедленные меры, а затем реализовывать его.

Если мы оглянемся на историю, то сама теория принятия управленческих решений только родилась и начала быстро развиваться в 1940-х годах. Но в 1950-х и 1960-х эта теория была переосмыслена и предложена в специальных дисциплинах управления, системного анализа, исследований и операций.

Последний аспект любого процесса управления - это решение лидера, потому что именно эта функция пронизывает все процессы управления, формируя реальную цель. Поэтому их достижения чрезвычайно важны для

понимания первостепенной важности этого успешного процесса принятия решений по искусству управления, и это необходимо понимать. Своевременность, правильность и безопасность.

При выборе эффективных и правильных методов управления используйте эти методы вместе: организацию, право, экономику, логику, психологию, информацию, технологию и т. д.

Следовательно, процесс принятия решения является ничем иным, как влиянием субъекта на объект управления, что в конечном итоге приводит к достижению ранее поставленных целей.

Можно выделить следующие стадии: подготовка, принятие и реализация решения.

На первом этапе подготовки - собирать и обрабатывать необходимую информацию, проводить экономический анализ в соответствии с ситуацией, а затем формировать проблему, которую необходимо решить.

На втором этапе разрабатываются потенциальные решения проблем, а также альтернативные решения: установление стандартов, выбор наилучшего решения на его основе, а затем принятие прямых мер.

На последнем этапе выбирают соответствующие решения и принимают меры, чтобы довести их до исполнителя, вносить изменения, контролировать весь процесс выполнения для достижения лучших результатов.

Вы должны помнить все решения, принятые лидером, должны основываться на прогнозируемой и достоверной информации.

С точки зрения технологии управления решениями возникает следующий принцип: каждый руководитель, принимающий управленческое решение, должен подчиняться другому старшему руководителю, который также принимает управленческие решения на своем уровне.

По сути, в нашем современном мире управленческий персонал любой компании использует различные системы и методы. «Коллективное сознание» является важным внешним фактором, его основными характеристиками являются личные качества подготовки и непосредственного процесса принятия

решений, мудрость управления, профессионализм и многие другие качества каждого участника.

Любой лидер, который принимает это решение или ведет, должен следовать непоколебимому принципу - решение должно быть направлено на организацию, команду или конкретного человека, чтобы мотивировать и точно влиять на их интересы. Бывает, что решение разумное, правильное и инновационное, но не может быть воспринято. Однако даже в этих условиях лидеры также должны использовать методы интерпретации и обучения для достижения эффекта понимания и проведения инновационной работы с общественным мнением.

Поскольку все решения принимаются людьми, а вся организация представляет собой сложную систему, на эффективность процесса принятия управленческих решений влияет множество факторов.

Эффективность процесса основан на личных оценках и субъективной ценности заработка, важных и качественных решениях, которые играют роль в компасе и помогают сделать правильный шаг в правильном направлении. Следует отметить, что помимо системы личных ценностей лидера важную роль играет также ценность предприятия для предприятия.

Второй фактором в принятии решений. Этот фактор включает такую вещь, как «риск», который не создает опасности, но в любом случае уровень, на котором менеджер может предсказать конкретный результат, обычно делится на условия неопределенности, прямые риски и детерминированные условия.

Третий фактор - недостаток информации. Информация необходима для прояснения определенных ситуаций, проблем, целей. Оно может быть дорогостоящим или недоступным, поскольку в его стоимость входит время сотрудников и менеджеров, а также различные расходы, связанные с привлечением внешних консультантов, анализом рынка и многими другими факторами. Поэтому лидеры сталкиваются с проблемой выявления существующей и актуальной информации, которая также важна для решения проблем.

Например, если у компании в настоящее время нет достаточных средств для получения какой-либо информации, это может стать критически важным для будущего, благодаря более качественной информации ее прибыль будет выше.

Четвертый фактор - фактор, ограничивающее поведение. Менеджеры часто чувствуют и реагируют на серьезные проблемы. Это может привести к непоследовательному или даже противоречивому поведению среди других менеджеров. В этом случае мы можем говорить о противостоянии в принятии решений внутри организации и межличностном общении.

Пятый фактор - это негативные последствия. Вышеупомянутый процесс принятия решений является творческим. Чтобы максимизировать выгоды, руководство должно правильно сравнить плюсы и минусы всех аспектов процесса принятия решений.

Шестой и последний фактор - это взаимозависимость решений. Все решения пересекаются, имеют что-то общее. Поэтому необходимо решить некоторые важные и неважные проблемы.

Принятие управленческих решений является выбором альтернатив проблемы. Руководство должно не только принять решение, но и ускорить процесс.

Решение может быть не полным, но частично успешным. В случае неудачи вам необходимо спланировать план действий заранее.

Творчество играет особую роль в принятии решений. На основании результатов отдельных исследований доля творчества варьируется в зависимости от типа решаемой задачи.

В целом, мы можем сделать вывод, что управленческие решения - это множество вариантов. Необходимость принятия решений может быть поддержана только целенаправленным и сознательным характером менеджера.

Управленческие решения могут быть приняты группой людей.

Степень и характер принятия решений во многом зависят от целостности и достоверности информации. Это напрямую влияет на то, как принять это

решение: в условиях определенности, риска или неопределенности.

Процесс принятия решений не является легким. Следует помнить, что процесс принятия решений представляет собой циклическую последовательность шагов и действий, направленных на решение проблем.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование. Учебник и практикум. В 2 томах (комплект) / П.Г. Белов. - М.: Юрайт, 2015. - 736 с.

2. Брусенцова Л.С., Марваров Д. Творчество в структуре профессиональной деятельности руководителей // Проблемы внедрения результатов инновационных разработок. - Уфа: Аэтерна, 2017. с. 104-107 3. Тебекин, А. В. Методы принятия управленческих решений. Учебник / А.В. Тебекин. - М.: Юрайт, 2015. - 432 с.

4. Трофимов, В. В. Методы принятия управленческих решений / В.В. Трофимов, Л.А. Трофимова. - М.: Юрайт, 2013. - 336 с.

УДК 378.147:51

УЗАГАЛЬНЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСВІДУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Бабасва Олена Вікторівна

старший викладач

Посиляєва Раїса Вікторівна

старший викладач

Харківський національний університет

будівництва та архітектури

м. Харків, Україна

Анотація: На основі вивчення та узагальнення педагогічного досвіду провідних викладачів запропонований комплекс засобів педагогічного процесу в умовах дистанційного навчання. Компоненти педагогічного процесу приведені у відповідність до сучасних потреб математичної освіти в технічному університеті. Наведені положення, на основі яких доцільно будувати вивчення сучасної математики.

Ключові слова: педагогічний досвід, дистанційне навчання, мотивація, вища математика.

В сучасних умовах дистанційного навчання постає питання щодо модернізації змісту навчання і методів викладання дисципліни вища математика. Тому розробка новітньої методики дистанційного викладання дисципліни вища математика, яка ґрунтується на педагогічному досвіді провідних викладачів з використанням сучасних інформаційних технологій викладання, є необхідною.

Під педагогічним досвідом слід розуміти практику навчання, виховання і освіти, тобто організований цілеспрямований педагогічний процес і його результати, що знаходять своє відображення в якості особистості здобувача

вищої освіти [1, с.124].

Педагогічний процес в умовах дистанційного навчання, виходячи з виконаних в сучасній психолого-педагогічній науці досліджень специфіки людського засвоєння досвіду, має структуру у вигляді трьох взаємопов'язаних і взаємопроникних компонентів: мотиваційного, навчально-пізнавальної діяльності здобувача та управління цією діяльністю з боку викладача або технічних засобів навчання. Процес навчання здобувача вищої освіти може проходити і без активного втручання викладача, але при грамотному, методично вивіреному втручанні істотно впливає на позитивний результат навчання. Наприклад, вселяти здобувачу впевненості в його власних силах і допомоги йому, коли це для нього необхідно. Під час дистанційного навчання: мотивація є умовою саморозвитку діяльності здобувача вищої освіти.

Поняттям «мотивація» в психолого-педагогічній науці позначається процес, в результаті якого певна діяльність набуває для індивіда відомий особистісний сенс, створює стійкість його інтересу до неї і перетворює зовні задані цілі його діяльності у внутрішні потреби особистості. Оскільки мотивація – це внутрішня рушійна сила дій і вчинків особистості, викладачі прагнуть порушувати її і керувати нею, враховувати її в побудові навчального процесу. Як показують дослідження, всі відомі методики формування мотивації мають індивідуально-особистісний ефект і дію, що часто суперечить груповим формам організації навчання і завжди вимагає співвіднесення цілей, ситуацій навчання та способів організації навчання. При цьому мистецтво мотивації навчання – невід'ємне якість творчо працюючих викладачів. Вивчати їх досвід – це значить створювати відповідні методики, вирішувати одну з задач педагогічної науки, яка полягає в швидке включення здобувача вищої освіти в навчальний процес. Відзначимо при цьому, її створення – завдання і ознака майстерності викладача.

Крім мотивації необхідно ще, щоб здобувач вищої освіти виконував навчально-пізнавальні дії: уважно слухав пояснення викладача, працював з підручником, усвідомлено і надійно запам'ятовував теорію, розв'язував типові

задачі, конспектував та реферував навчальний матеріал, виступав з доповідями на конференціях, які ведуть до засвоєння дисципліни «Вища математика». Інакше кажучи, необхідно, щоб активно навчався сам здобувач. Організація навчально-пізнавальної діяльності включає в себе лекції, практичні заняття, самостійну роботу здобувачів вищої освіти. Самостійна робота це найбільш ефективний засіб поліпшення якості навчання. Завдання викладача під час організації самостійної роботи полягає в тому, щоб правильно підготувати необхідне навчально-методичне забезпечення дисципліни. При розробці навчально-методичного забезпечення, яке б сприяло навчально-пізнавальній діяльності здобувача вищої освіти, вивчивши педагогічно-методичну літературу, дослідивши педагогічний досвід кращих викладачів-математиків, ми вважаємо доцільно спиратися на основні положення викладання дисципліни «Вища математика» в технічному університеті, які сформулював видатний математик професор Л. Д. Кудрявцев. Наведемо ці положення.

1. Математика єдина.

Це положення означає, що розподіл математики на чисту і прикладну не може бути строго проведено, що чиста і прикладна математики є частинами єдиного нерозривного цілого, названого математикою, що ці частини неможливо чітко відокремити одна від одної [2,с.90].

2. В дисципліні «Вища математика» вивчають математичні структури.

Об'єктами вивчення в математиці є не реальні явища, а абстрактні логічні об'єкти (структури), у яких описано ряд відносин між їх елементами (будемо їх називати математичними структурами). Математичні структури можуть бути безпосередніми математичними моделями реальних явищ. У технічному університеті повинні, звичайно, в першу чергу вивчатися математичні структури, що моделюють ті чи інші реальні явища (як, наприклад, похідна, що моделює швидкість руху матеріальної точки, інтеграл – роботу сили, і т.п.), а математичні структури, які не є безпосередньою математичною моделлю реального явища, лише остільки, оскільки вони є зручним математичним апаратом для вивчення математичних моделей реальних явищ.

Мета вивчення математичних структур в чистій та прикладній математиці різні: в першому випадку нас цікавлять властивості структур самі по собі, в другому – ті висновки, які можна зробити з їх вивчення про ті реальні об'єкти, які вони моделюють [2, с.86].

3. Зміст дисципліни «Вища математика» не може бути заснований тільки на специфіці майбутньої спеціальності здобувача вищої освіти, без урахування внутрішньої логіки самої математики.

В якості прикладу внутрішньої сполучної ланки можна вказати теорему Коші про середнє значення двох функцій – вона представляє інтерес не стільки сама по собі, скільки тому, що з її допомогою легко доводиться багато корисних тверджень: оцінка залишкового члена у формулі Тейлора, доведення правила Лопітала для обчислення границі відношення функцій [2, с.110].

4. Метою під час вивчення математики є придбання здобувачами вищої освіти певного кола знань, вміння використовувати вивчені математичні методи, розвиток математичної інтуїції, виховання математичної культури.

Сучасний інженер повинен в достатній мірі добре володіти як класичними, так і сучасними методами дослідження, які можуть застосовуватися в його області. Для того щоб мати можливість з успіхом використовувати математичні методи при вивченні того чи іншого питання, потрібно, звичайно, мати насамперед необхідні для цього знання, вміти правильно поводитися з математичним апаратом, знати межі допустимого використання даної математичної моделі [2, с.111].

5. Викладання вищої математики має бути по можливості простим, ясным, природним і базуватися на рівні розумної строгості [2, с.114].

6. Вчити треба тому, що потрібно і чого важко навчитися.

Це положення означає, зокрема, що при навчанні треба відібрати основні принципові питання, яким і слід навчати в першу чергу, на яких і слід зосереджувати основну увагу. Нічого крім зайвих труднощів при освоєнні матеріалу не може принести перевантаження його дрібними, незначними, хоча, можливо, часом і цікавими фактами [2, с.140].

7. Яким розділам математики і в якому обсязі треба вчити студентів даної спеціальності – повинні визначати фахівці в цій області під час консультації з математиками, а як цього вчити – це справа професіоналів-математиків [2, с.161]

Наявність гарної мотивації навчання і організація навчально-пізнавальної діяльності відповідно цілям навчання все ще не гарантують досягнення здобувачами запланованих результатів навчання. Лише правильний вибір способу організації управління процесом навчання забезпечує завершеність навчального процесу. Найбільш простий спосіб управління засвоєнням – це періодичний контроль за якістю засвоєння, що проводиться за допомогою тестів, контрольних робіт, підсумкових завдань, опитування.

На завершення відмітимо, обґрунтуванням доцільності застосування тієї чи іншої методики викладання, може служити випуск фахівців, які вміють досить кваліфіковано і успішно використовувати математичний апарат у своїй роботі. А вивчення педагогічного досвіду та його узагальнення, безсумнівно, представляють інтерес для педагогів, які постійно перебувають в процесі саморозвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. О.В.Бабаєва., Р.В. Посилаєва. Застосування передового педагогічного досвіду при викладанні вищої математики в університеті. Матеріали 74-ї науково-методичної конференції Харківського національного університету будівництва та архітектури «Пріоритетні напрями розвитку освіти в Україні: механізм реалізації та моделі впровадження в освітній процес технічного університету». 2-4 квітня 2019 р., - с. 123-126.

2. Кудрявцев Л. Д. Современная математика и ее преподавание: Учебное пособие для вузов. – 2-е изд., доп. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1985. – 176 с.

СПІВРОБІТНИЦТВО УКРАЇНИ З МВФ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Батракова Тетяна Іванівна

к.е.н., професор

Хмельковська Тетяна Василівна

студентка

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Анотація. У статті проаналізована доцільність співпраці України з Міжнародним валютним фондом. Розглянута хронологія відносин країни з МВФ та визначено цільове призначення кредитних надходжень за кожним періодом. Розглянуті наслідки цієї співпраці та надано пропозиції щодо їх розвитку.

Ключові слова: Міжнародний валютний фонд (МВФ), хронологія, міжнародне кредитування, державний борг.

Сучасний стан розвитку України пов'язаний зі значними викликами зовнішнього та внутрішнього характеру. Результатом фінансово-економічної кризи стали проблеми платіжного балансу, зниження ВВП, девальвація національної валюти, значне скорочення сировинних доходів, стрімке падіння індексу промислового розвитку, зростання інфляції, масове безробіття, відсутність соціальних гарантій, крах банківської сфери, скорочення можливостей доходів регіонів. Україна з метою уникнення дефолту звернулася по допомогу до міжнародних фінансових організацій, зокрема Міжнародного валютного фонду (МВФ). Залучення коштів від МВФ має неоднозначний вплив як на економіку так і на політичний стан країни, що спонукає до дискусії науковців, експертів та громадкість щодо необхідності співпраці з МВФ, її оцінки та подальшого поглиблення відносин.

Дослідити сучасний стан та особливості співпраці України з Міжнародним валютним фондом, спрямованої на досягнення макроекономічної стабілізації в країні, виявити основні проблеми і перспективи співробітництва.

Питаннями взаємодії та співпраці України з Міжнародним валютним фондом займалися вітчизняні науковці: Андрійчук В., Балік, І., Білорус І., Димчин М., Гришина Л., Карась П., Колосова В., Мозговий О. та іноземні вчені: Л. Ерхард, Л. Бальцеревич, Дж. Вільямсон, Р.Мандела, А. Зіденберг, Т. Кіллік та ін.

На сьогодні, Україна перебуває на 9 етапі співробітництва. Розглянемо його більш детально. Дев'ятий етап триває з 2020 року - Україна та МВФ домовилися стосовно нової програми співробітництва. Сума цієї програми склала 5 млрд. дол. США. Як повідомила прес-служба Офісу президента України, дія даної програми розрахована на 18 місяців. Місія Міжнародного валютного фонду планує ще продовжити процес дискусії стосовно нової програми кредитування. На відміну від розширеного фінансування, що надається країнам, котрі потребують негайної допомоги під час кризи, програма «stand-by» розрахована на країни, економіка яких стабільна, або зростає, але в той же час потребує підтримки у конкретних питаннях.

Співробітництво МВФ з колишніми республіками СРСР, зокрема з Україною, відбуваються за трьома типами програм:

- За програмою «Systemic Transformation Facility» (STF).
- За програмою «Stand-by Arrangments» (SBA).
- За програмою «Extended Fund Facility» (EFF).

Перша програма створена для тих країн, які мають перехідну економіку. Ця програма є програмою підготовки, та містить у собі прості вимоги. Для виконання даної програми, не обов'язково мати дуже розвинутий інвестиційний апарат. Виконання цієї програми дає можливість члену МВФ співпрацювати з фондом і у подальшій перспективі.

Наступна програма співробітництва «SBA» має особливість у тому, що вона надає короткострокові кредити, тому реалізується від 12 до 13 місяців. На

меті має процес підтримки макроекономічної стабільності.

Після процесу реалізації даної програми, держава має можливість і у подальшому укласти з фондом угоду, стосовно розширеного фінансування «EFF». Ця програма розрахована до трьох років, і напрямлена на процес закріплення вже досягнутої стабільної ситуації за програмою «Stand-by Arrangments». Найбільше уваги приділяється структурним змінам у економіці держави, і тим частинам, що становлять фундамент економічного зростання.

Національний Банк України (НБУ) - має повноваження розпоряджатися ресурсами, котрі фонд надає Україні. Це відбувається лише після виконання певних критеріїв ефективності, висунутих МВФ. До них входять - дефіцит бюджету, монетарні показники країни, а також рівень «чистоти» міжнародних резервів НБУ, а також і інші.

За весь період співпраці МВФ з Україною, а він складає 29 років, програми неодноразово переглядалися та змінювалися, але жодна з них не була виконана у певному обсязі.

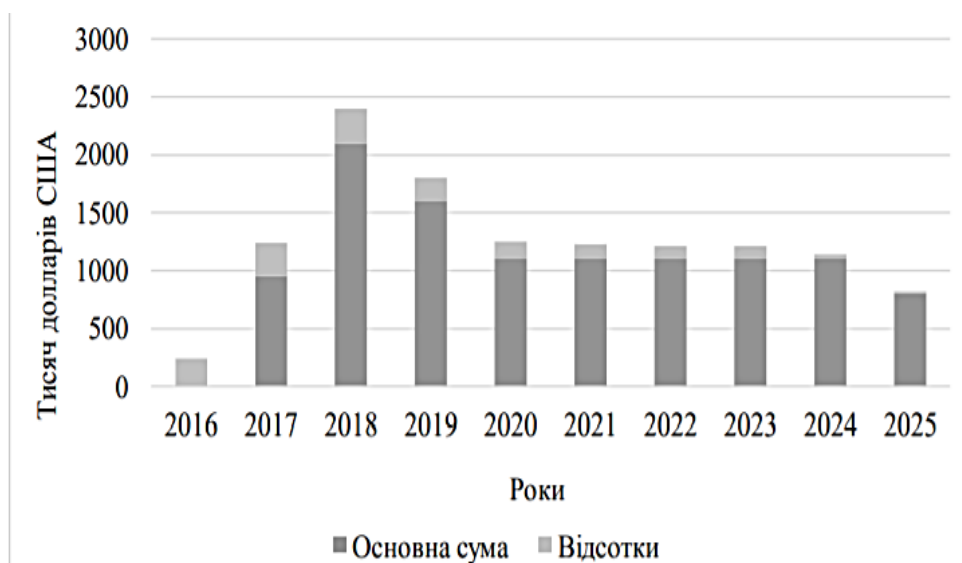


Рис. 1. Боргові операції України та МВФ на 2016-2025 роки

Однак змінювалися один за одним уряди України, і підходили до виконання своїх обов'язків перед МВФ невідповідально. Умови виконувалися частково, або й зовсім не виконувалися.

Кредитні програми, котрі МВФ надав Україні, йшли на підтримку стабільності курсу гривні, та для того щоб знизити дефіцит платіжного балансу

нашої держави. Також кредити Міжнародного валютного фонду напрямлені на пом'якшення економічних труднощів під час проведення реформ у економіці.

Без процесу реалізації програм економічних перетворень, фінансова підтримка не має значення, тому що кредитні кошти будуть використовуватися лише для фінансування поточних проблем, які згодом будуть нагромаджуватися і перетворюватися у тягар для держави. Завдяки співпраці фонду з Україною, наша держава змогла отримати кредитні ресурси від Світового банку. Усього за час незалежного існування, Україна отримала від Міжнародного валютного фонду допомогу, на суму 31,3 млрд.дол. США.

Безліч науковців зауважували на тому, що саме ті держави, що отримували допомогу від МВФ, ставали заручниками кризи. Це ж стосується і допомоги від фонду економіці Сх. Азії. М. Фрідман наполягав на тому, що «якщо б взагалі не існувало Міжнародного валютного фонду, не було б і східноазійської кризи».

Звісно, не можна звинувачувати у всіх бідах Міжнародний валютний фонд, адже це організація, яка дає в борг, а отже, має право висунути вимоги країні, які вважає запотрібними.

Експерти МВФ, не завжди можуть доцільно і правильно розробити рекомендації для країн, які б позитивно вплинули на стан країни. Якщо керівництво країни може чітко аргументувати чому не доцільно виконувати ту, чи іншу вимогу, то все ж таки можливо отримати транш від МВФ.

У держави є вибір, брати кредит і виконувати вимоги, або не брати кредит і не виконувати висунуті вимоги.

Як це може бути пов'язане з сьогоднішнім, та нашою країною? Україна бере транш від МВФ. Він в свою чергу висуває вимоги стосовно підвищення тарифів на газ, електроенергію, чи інше. І наша країна не має вибору, адже вона потребує коштів. Коли країна банкрутує, їй потрібно ще більше коштів для того, щоб вийти з боргової ями. У влади немає коштів для сплати пенсій, і вона на будь-яких умовах погоджується на вимоги МВФ.

Так, Міжнародний валютний фонд - це організація, котра допомагає

країнам, шляхом надання кредитів. Але МВФ може слугувати так званою «крапельницею», для того, щоб перетерпіти та вижити, але отримання кредитних ресурсів, не повинно бути способом життя.

А можливо справа зовсім не у МВФ? Можливо справа у керівництві? Котре може дозволити собі взяти вагому частину траншу собі «у карман»? Можливо замість того, щоб усі кошти до останньої копійки вкласти у розвиток держави, їх крадуть і кажуть що МВФ погана організація? Те, що наша країна уникнула дефолту, після підтримки МВФ, залишається фактом.

Потихеньку, наша економіка зараз одна з тих, хто дав гарний плюс у розвитку. Гривня стабілізувалася, і зараз замість 29 грн. за 1 долар США, коштує 27,75 грн. Потрібно ставитися до траншів від МВФ більш відповідально, та починати процес зниження їх кількості.

Але нині, наша держава потребує кредитів від фонду. Україні потрібно удосконалювати та налагоджувати власне виробництво послуг та товарів, що послугує підвищенню рівня життя за кошти з цих сфер, а не у борг.

Дуже сподіваємося, що наша країна зможе вийти на новий рівень . Стане могутньою і стабільною країною, котра не буде потребувати кредитних ресурсів.

Висновок. Співпрацювати з МВФ на даному етапі звичайно варто, але чим сильніша і стабільніша наша економіка, тим кращі умови для свого життя, життя наших нащадків ми можемо створити.

Подальша співпраця України з Міжнародним валютним фондом повинна базуватися на проведенні глибоких структурних реформ, а також для покращення внутрішньої та зовнішньої стабільності, послаблення девальвації гривні, покриття дефіциту бюджету.

Проте слід враховувати уряду країни, що умови отримання кредитів від МВФ сприяють зниженню рівня життя населення та збільшенню державного боргу, що може призвести до загрози дефолту.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Buival O. «IMF impact on International economic processes» матеріали I Міжнародного форуму «Сучасні виклики на шляху до сталого розвитку: діалог народів та країн», Суми 2020
2. Офіційний веб-сайт Міжнародного валютного фонду. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// www.imf.org](http://www.imf.org).
3. Річний звіт МВФ за 2020 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2019/eng/assets/pdf/imf-annual-report2020.pdf>.

УДК 579.64

**РОЛЬ ЕКЗОМЕТАБОЛІТІВ СОРТІВ КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН У
АЛЕЛОПАТИЧНИХ ВЗАЄМВІДНОСИНАХ З МІКРОМІЦЕТАМИ
РОДУ *FUSARIUM LINK***

Безноско Ірина Володимирівна

к.б.н, ст.н.с.

Горган Тетяна Михайлівна

аспірантка, н.с.

Інститут агроекології і природокористування НААН

м. Київ, Україна

Анотація: Вивчено роль екзометаболітів сортів культурних рослин пшениці озимої і цибулі ріпчастої у алелопатичних взаємовідносинах з мікроміцетами *F. oxysporum* та *F. proliferatum*. Встановлено, що екзометаболіти рослин різних сортів пшениці озимої і цибулі ріпчастої можуть істотно впливати на фізіолого-морфологічні властивості фітопатогенних мікроміцетів роду *Fusarium link*. На підставі досліджень, екзометаболіти культурних рослин можна вважати одним із механізмів впливу сорту рослин на інтенсивність формування грибного фітопатогенного фону. Це дає можливість використовувати екзометаболіти проростаючого насіння-донора для поліпшення посівних якостей насіння, їхнього росту і розвитку та підвищення стійкості до захворювань сільськогосподарських рослин-акцепторів.

Ключові слова: алелопатія, екзометаболіти, сорти пшениці озимої та цибулі ріпчастої, міксоміцети роду *Fusarium link*, біоконтроль.

В умовах антропогенного навантаження та нераціонального застосування хімічних та біологічних пестицидів зростають темпи поширення патогенних мікроорганізмів. Утворюються їхні резистентні форми з підвищеною агресивністю. Зазначені чинники в значній мірі призводять до втрати стійкості

сортів культурних рослин до хвороб, що спричинює зниження біобезпеки виробництва рослинної продукції. [1, с 1]

Важливим компонентом ґрунтового мікробного співтовариства є гриби, біомаса яких перевищує 50% від загальної кількості ґрунтових мікроорганізмів. В процесі метаболізму гриби синтезують багато біологічно активних речовин, таких як, ферменти, антибіотики, різні токсини [2, с 153]. Більшість мікотоксинів токсичні як для конкурентних мікроорганізмів, так для рослин та людини. Широкий спектр біологічної дії мають токсини міксоміцетів роду *Fusarium Link* [3, с 648].

Мікоміцети роду *Fusarium* є одними з найбільш варіабельних і рухомих патогенів, які мають гетерокаріозний міцелій і конідії [4, с.195; 5, с. 117-127]. Одним із найпоширеніших збудників фузаріозів злакових культур є *F. oxysporum* [6, с. 5-15]. З літературних джерел, також, відомо, що останнім часом серед фузаріозів цибулевих переважає мікроміцет *F. proliferatum* [7, с 94-110; 8,с. 285-293]

Коренева система культурних рослин виділяє у ризосферний ґрунт значну кількість потенційно цінних біологічно активних алелопатичних речовини, що є складовими донорно-акцепторної взаємодії між рослинами і мікроорганізмами в агроценозах. [9, 1-3.]. Вони чинять активний хімічний вплив на важкорозчинні мінеральні речовини ґрунту, беруть участь в біодинаміці органічної речовини, впливають на груповий склад ризосферної мікрофлори, визначають алелопатичні взаємовідносини у фітоценозі, чим впливають на склад і структуру біогеоценозу. [10,с 666].

До екзометаболітів відносять виділення живих непошкоджених корінців, реагентна здатність яких вища ніж сапролінів (виділення відмерлих частин корінців). Ця особливість пов'язана не із загальною кількістю органічних речовин, а з їх якісним складом [11, с 45.]. До складу екзометаболітів входять: феноли, флаваноїди, глікозиди, алкалоїди, які обумовлюють конкурентну взаємодію між рослинами, розповсюдження інвазійних видів та механізми захисту рослин від патогенних мікроорганізмів і шкідників. Крім того,

алелопатичні речовини містять низькомолекулярні сполуки, такі як: цукри, вітаміни, нуклеотиди, амінокислоти та феноліти, а також високомолекулярні речовини — полісахариди, ферменти та інші білки [12, с 1040].

Екзометаболіти рослин можуть впливати на мікроорганізми: позитивно – за рахунок накопичення агрономічно корисної мікробіоти та негативно – за рахунок активування розвитку мікроорганізмів, які продукують токсини у середовищі рослин. На відміну від хімічних фунгіцидів, екзометаболіти є природними сполуками, які мають високу біологічну активність і при цьому не тривалий період напіврозпаду. Вище перераховане дозволяє припустити використання водорозчинних речовин як альтернативу фунгіцидам. Кореневі екзометаболіти захищають проростаюче насіння, проростки і рослини від збудників хвороб, виявляють фунгіцидні та бактерицидні властивості [13, с 1], що визначається комплексом біологічно активних речовин.

Тому метою нашого дослідження було вивчити роль екзометаболітів сортів культурних рослин пшениці озимої та цибулі ріпчастої у алелопатичних взаємовідносинах з мікроміцетами *F. oxysporum* та *F. Proliferatum*.

Впродовж 2018–2020 рр. в Інституті агроєкології і природокористування НААН, співробітниками лабораторії біоконтролю агроєкосистем і органічних технологій було вивчено вплив екзаметаболітів проростків п'яти сортів пшениці озимої (Наталка, Подолянка, Скаген, Мулан, Богданна) та семи сортів цибулі ріпчастої (Ткаченківська, Мавка, Веселка, Любчик, Варяг, Гармонія, Голубка) на мікроміцети *F. oxysporum*, *F. proliferatum*.

Для отримання метаболітів культурних рослин різних сортів, відбирали по 50 насінин кожного досліджуваного сорту. Насіння замочували у воді й витримували впродовж 3–8 діб в залежності від фізіологічних особливостей культури до формування проростків довжиною 2–3 см. По 10 проростків кожного сорту поміщали у чашки Петрі зі стерильною дистильованою водою, де витримували впродовж 72 год на розсіяному світлі при температурі 22–24°C. Ексудати змивали і фільтрували через мікропористий бактеріальний фільтр (0,02 мкм) [14, с 1-3; 13, с 1-6].

Ізоляти гриба *F. oxysporum* *F. proliferatum* культивували на картопляно-декстрозному агарі додаванням 1 мл ексудатів рослин до 9 мл середовища. У досліді як контроль використовували дистильовану воду. Швидкість радіального росту міцелію грибів визначали за формулою [15, с 58-59]:

$$Kr = \frac{r1 - r0}{t1 - t0}, \text{ де}$$

Kr — радіальна швидкість росту колоній;

r0 — радіус колоній у момент часу t0;

r1 — радіус колоній у момент часу t1.

За результатами досліджень встановлено диференціацію ізолятів *F. oxysporum* та *F. proliferatum* за показниками: діаметр міцеліальних колоній та швидкість їхнього росту.

Встановлено, що екзометаболіти рослин різних сортів пшениці озимої та цибулі ріпчастої мають різний рівень стимулюючої та пригнічуючої дії на діаметр міцеліальних колоній грибів *F. oxysporum*, *F. proliferatum* та швидкість їхнього росту (табл. 1).

Діаметр колоній *F. oxysporum* у варіанті із екзометаболітами сортів пшениці озимої диференціювався по-різному. Найменшим діаметром колоній гриба *F. oxysporum* характеризувалися екзометаболіти пшениці озимої сортів Скаген, Мулан, Богданна, що становив 39–40 мм, який був удвічі нижчим за контроль. Поряд із тим екзометаболіти пшениці озимої сортів Наталка і Подолянка стимулювали ріст діаметру колоній гриба *F. oxysporum*, що становив 65–75 мм, який був майже на рівні з контролем - 77 мм. Що свідчить про різний біохімічний склад корневих виділень сортів та істотний вплив ексудатів на фізіологічну активність гриба *F. oxysporum*.

На початкових етапах субкультивування швидкість росту міцелію гриба *F. oxysporum* на фоні метаболітів сортів пшениці озимої становила 0,1–0,2 мм/год (табл. 1), тоді як швидкість росту міцелію у контрольному варіанті була майже у два рази вищою і становила 0,3 мм/год. Упродовж четвертої та шостої

доби субкультивування колоній гриба з кореневими екзометаболітами рослин пшениці озимої, вище вказаних сортів, спостерігали підвищення швидкості радіального росту міцелію на 0,3 мм/год, та зниженням протягом 7 та 8 доби на 0,1–0,2 мм/год. В той же час на контрольному варіанті швидкість росту міцелію зростала лінійно, протягом кожної доби і становила відповідно 0,3–0,6–0,8 мм/год. Отримані результати дають підстави вважати, що антифунгальні властивості корневих екзометаболітів рослин пшениці озимої здатні стримувати ріст та розвиток міцелію гриба *F. oxysporum*.

Таблиця 1

Вплив екзометаболітів рослин різних сортів пшениці озимої і цибулі ріпчастої на розвиток колоній мікроміцетів *F. oxysporum*, *F. proliferatum*.

Екзометаболіти проростків сортів культурних рослин		Діаметр колоній, мм				Швидкість росту міцелію, мм/год			
		2 доба	4 доба	6 доба	8 доба	2 доба	4 доба	6 доба	8 доба
Пшениця озима	Наталка	9,7	35,3	59,3	75,7	0,2	0,5	0,4	0,2
	Подольнка	11,3	34,0	58,7	65,3	0,2	0,5	0,7	0,2
	Скаген	10,3	21,7	29,7	39	0,2	0,3	0,2	0,3
	Мулан	8,3	25,7	34,0	40	0,1	0,5	0,1	0,1
	Богданна	12,0	25,7	34,0	40	0,2	0,2	0,3	0,1
	Контроль	15	31	50	77	0,3	0,4	0,4	0,6
Цибуля ріпчаста	Ткаченківська	1,8	21,0	48,7	70,0	0,6	0,8	0,4	0,3
	Мавка	3,3	20,3	47,0	69,3	0,6	0,7	0,4	0,3
	Веселка	4,0	18,7	47,0	69,3	0,5	0,7	0,4	0,4
	Любчик	2,7	21,7	48,3	69,7	0,6	0,7	0,5	0,3
	Варяг	3,0	20,7	46,3	69,0	0,5	0,6	0,4	0,3
	Гармонія	3,3	25,3	50,0	72,3	0,6	0,6	0,4	0,3
	Голубка	3,3	26,7	47,7	72,0	0,6	0,5	0,5	0,2
	Контроль	2,0	24,0	48,0	72,0	0,5	0,5	0,5	0,4

Ексудати сортів цибулі ріпчастої не чинили суттєвого тиску на мікроміцет *F. proliferatum* (табл.1). У всіх зразках спостерігався бурхливий ріст колоній гриба. На перших етапах культивування швидкість росту міцелію мікроміцету була в межах 0,6-0,8 мм/год, що перевищувало контроль. Але починаючи з п'ятої доби поступово знижувалася в межах 0,4-0,5 мм/год, в той час як у контрольному зразку спостерігався лінійний ріст популяції гриба на рівні 0,5 мм/год.

На четверту добу культивування мікроміцету з метаболітами цибулі ріпчастої слід відмітити сорти Веселка та Варяг, що мали діаметр колонії 18,7 та 20,7 мм відповідно, що свідчить про тиск ексудатів на патоген порівняно з контролем, де діаметр колонії становив 24,0 мм.

На десяту добу колонія *F. proliferatum* у контрольному зразку досягла ємності середовища та припинила свій ріст. Варіанти з ексудатами сортозразків досягли ємності середовища на одинадцятую добу. Отже, кореневі метаболіти досліджуваних сортів цибулі ріпчастої виявили незначну пригнічуючу дію на ріст міцелію колоній *F. proliferatum*.

Отже, екзометаболіти сортів культурних рослин мають різний рівень стимулюючої та пригнічуючої дії на ріст міцелію та швидкість росту колоній грибів *F. oxysporum*, *F. proliferatum*.

Аллелопатія - природний процес, який відбувається в будь-якій ґрунтовій екосистемі. Розуміння динаміки екологічного стану ґрунту і його біоти є надзвичайно важливим для збереження ґрунтового покриву, підвищення родючості ґрунтів і реабілітації порушених земель в умовах антропогенного впливу. Перспективним напрямком досліджень є використання феномена аллелопатії для збільшення врожаю та створення стійких культур.

Все це дозволить краще зрозуміти взаємини рослин і мікроорганізмів, що визначають їх роль в мікробно-рослинних асоціаціях і в системах паразит-господар в природі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Saccon, F.A.; Elrewainy, A.; Parcey, D.; Paliwal, J.; Sherif, S.S. Detection of Fusarium on Wheat using near infrared hyperspectral imaging. In Proceedings of the Photonics North (PN), Quebec City, QC, Canada, 24–26 May 2016.
2. Поляк Ю. М., Сухаревич В. И Аллелопатические взаимоотношения растений и микроорганизмов в почвенных экосистемах. Успехи современной биологии, 2019, том 139, № 2, с. 147–160.
3. Battilani P., Stroka J., Magan N. Foreword: mycotoxins in a changing world // World Mycotoxin J. 2016. V. 9. P. 647–651.
4. Швартау В.В. Михальська Л.М. Зозуля О.Л. Поширення фузаріозів в Україні. Агронаом, 2017, № 4, С. 40–43.
5. Brett A. Summerell, Baharuddin Salleh, John F. Leslie A Utilitarian Approach to Fusarium Identification. Plant Disease, 2003, Vol. 87 No. 2, P. 117-128.
6. Фузаріози культурних рослин. Монографія / В.В. Швартау, О.Л. Зозуля, Л.М. Михальська, О.Ю. Санін. – К.: Логос, 2016. – 164 с.
7. Kintega, K.R., Zida, P.E., Tarpaga, V.W., Sankara, P. and Sereme, P. Identification of Fusarium Species Associated with Onion (*Allium cepa* L.) Plants in Field in Burkina Faso. Advances in Bioscience and Biotechnology, 2020, 11, P 94-110.
8. Paul L. Chretien, Sandrine Laurent, Isabelle Bornard, Claire Troulet, Mohamed El Maâtaoui, et al.. Unraveling the infection process of garlic by *Fusarium proliferatum*, the causal agent of root rot. *Phytopathologia Mediterranea*, Firenze University Press, 2020, 59, P.285-293.
9. Cheng F. Research Progress on the use of Plant Allelopathy in Agriculture and the Physiological and Ecological Mechanisms of Allelopathy. *Frontiers in Plant Science*. 2015. No. 6. P. 1020.
10. Broeckling C.D., Broz A.K, Bergelson J. [et al.] Root exudates regulate soil fungal community composition and diversity. *Appl. Environ. Microbiol.* 2008. Vol. 74. P. 666–681.

11. Dragomir L.B., Nicolae I. Researches regarding the physiology of lavender plants grown on soils with diferent pH values. *Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series*. 2015. V. 45, No 1. P. 45-50.
12. Iqbal A., Hamayun M., Khan Z.H. [et al.] Plant sare the possible source of allelochemicals that can be useful in promoting sustainable agriculture. *Fresenius Environmental Bulletin*. 2019. Vol. 28 (2 A). P. 1040–1049.
13. Петюх Г. П. Визначення стимуляції росту діазотрофних бактерій ексудатами проростків ячменю: методичні рекомендації / Г. П. Петюх, Ю. В. Подоба. – К.: Логос, 2004. – 13 с.
14. Патент 92066 Україна. Спосіб визначення впливу екзометаболітів культурних рослин на ріст і розвиток культур грибів некротрофного типу живлення / А.І Парфенюк., А.А Благініна, Т. М. Горган –Заявл. 11.03.2014; опубл. 25.07.2014, Бюл.№14.
15. Кураков А. В. Методы выделения и характеристики комплексов микроскопических грибов наземных экосистем, М.: МАКС Прес, 2001. – 92 с.

ВЛИЯНИЯ СИЛЫ ИНЕРЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Бекмирзаев Диёрбек Абдугаппорович

PhD., с.н.с.

Мансурова Нодирахон Шокиржонова

Махаммадиев Сиддиқжон Бобирович

Институт механики и

сейсмостойкости сооружений АН РУз

г. Ташкент, Узбекистан

Аннотация: В статье приводятся исследования по оценке степени воздействия сил инерции при решении задач сейсмодинамики подземных полимерных трубопроводов. Используя метод конечных разностей, разработана прикладная программа расчета. Определяются опасные точки возникновения максимальных нормальных напряжений при воздействии сейсмических нагрузок на подземный полимерный трубопровод с учетом вязкоупругих взаимодействия в системе «труба-грунт».

Ключевые слова: сейсмическая волна, взаимодействие в системе «труба – грунт», полимерный трубопровод, сила инерция.

В проблеме выбора динамической или квазистатической постановки задач сейсмостойкости подземных сооружений наряду с собственными характеристиками сооружения, в котором заложено сооружение, определяющую роль играют свойства грунта, глубина заложения подземных сооружений и размеры сооружения по отношению к длине волны.

В связи с этим возникает естественная потребность выделить отдельный класс задач динамической теории сейсмостойкости подземных сооружений, в которых возможно пренебречь собственной массой сооружения и проводить

исследования в рамках квазистатической теории. Статическая теория сейсмостойкости рассматривает сооружение как жесткое тело, а если это подземное сооружение, то предполагается, что оно при сейсмическом воздействии движется вместе с грунтом.

На сегодняшний день проведен тщательный сбор информации [1-3] о повреждениях в системе жизнеобеспечения при землетрясениях и их последующий анализ с целью установления характера и критериев повреждаемости объектов, в основном трубопроводов с различными характеристиками. Обобщены обширные эмпирические, теоретические и экспериментальные исследования о поведении трубопроводов различного назначения при сейсмических воздействиях. Нарушения в работе инженерных сетей систем жизнеобеспечения наблюдались и в крупных городах технически развитых стран, где проектирование и строительство было проведено в соответствии с нормами и рекомендациями, основанные на современных теориях сейсмостойкости.

Полимерные трубы применяются для строительства и ремонта трубопроводов, транспортирующих воду для хозяйственного, питьевого холодного и горячего водоснабжения, другие жидкие и газообразные вещества, к которым полимер, из которого они изготовлены, химически стоек. Полимерные трубы используются для подачи транспортировки горючих газов, в системах отопления, канализации и сетях водоотведения. В последнее время полимерные трубы все чаще используются для гидротранспорта. Полимерные трубы могут использоваться как защитные каналы для прокладки электрических кабелей, кабелей связи, волоконно-оптического кабеля и др [3].

С помощью исследования напряженно-деформированного состояния трубопровода-стержня на моделях Кельвина – Фойгта рассмотрим продольные колебания прямолинейного конечного участка подземного трубопровода взаимодействия с грунтом.

В работах [3] уравнение продольного движения подземного полимерного трубопровода при вязкоупругом законе взаимодействия его с грунтом

записывается в виде

$$-\rho F \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} + EF \frac{\partial \sigma}{\partial x} - \pi D_H \left[k_x (u - u_0) + \mu \left(\frac{\partial u}{\partial t} - \frac{\partial u_0}{\partial t} \right) \right] = 0. \quad (1)$$

Для тела Кельвина – Фойгта зависимость напряжения – деформации выражается уравнением [3]

$$\sigma = E\varepsilon + \eta \frac{\partial \varepsilon}{\partial t}. \quad (2)$$

В этом случае в уравнении (1) необходимо напряжение заменить выражением по формуле (2):

$$-\rho F \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} + EF \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \eta \frac{\partial^3 u}{\partial x^2 \partial t} - \pi D_H \left[k_x (u - u_0) + \mu \left(\frac{\partial u}{\partial t} - \frac{\partial u_0}{\partial t} \right) \right] = 0, \quad (3)$$

где ρ – плотность материала, E – модуль упругости, η – коэффициент вязкости материала, k_x – коэффициент продольного взаимодействия трубопровода с грунтовой средой, D_H – внешний радиус трубопровода, μ – коэффициент вязкоупругого взаимодействия в системе «труба-грунт», u_0 – закон движения грунта вдоль продольной оси трубопровода.

Ряд случаев с достаточной точностью можно упростить решение задачи сейсродинамики подземных трубопроводов [4-7]. Для этого уравнение (3) запишем в виде

$$\frac{\partial^2 (\tilde{u} + u_0)}{\partial t^2} = a_T^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + b_2^2 \frac{\partial^3 u}{\partial x^2 \partial t} - b^2 (u - u_0) - b_1^2 \left(\frac{\partial u}{\partial t} - \frac{\partial u_0}{\partial t} \right), \quad (4)$$

где \tilde{u} – перемещение трубопровода относительно грунта; $b^2 = \pi D_H k_x / \rho F$; $b_1^2 = \pi D_H \mu / \rho F$; $b_2^2 = \eta / \rho F$.

Для оценки влияния инерционной силы $\frac{\partial^2 \tilde{u}}{\partial t^2}$ подземного полимерного трубопровода рассмотрим вместо (3) решения следующего уравнения

$$a_T^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + b_2^2 \frac{\partial^3 u}{\partial x^2 \partial t} - b^2 (u - u_0) - b_1^2 \left(\frac{\partial u}{\partial t} - \frac{\partial u_0}{\partial t} \right) = \frac{\partial^2 u_0}{\partial t^2}, \quad (5)$$

Уравнение (5) решается методом конечных разностей второго порядка точности. Механические и геометрические параметры выбираем в следующем

виде.

Задача 1. $E=5 \cdot 10^2$ МПа; $\rho=0.94 \cdot 10^3$ кг/м³; $D_H=0.5$ м; $D_B=0.49$ м; $l=100$ м; $u_0=a_0 \cdot e^{-\varepsilon(t-x/C_p)} \cdot \sin \omega(t-x/C_p) \cdot H(t-x/C_p)$; $\varepsilon=0.3$ с⁻¹; $C_p=500$ м/с; $a_0=0.008$ м; $\omega=2\pi/T$; $T=0.3$ с; $\eta=7.7 \cdot 10^2$ МПа·с; $\mu=1000$ кНс/м³; $k_x=1.2 \cdot 10^4$ кН/м³; $K_N=8 \cdot 10^4$ кН/м.

Анализируем полученных результатов. Рассмотрим трубопровод, оба конца которого жестко закреплены.

Значения продольных перемещений трубопровода в зависимости от изменения параметров взаимодействия трубопровода с грунтом при фиксированном времени, в сечениях $x=25$ м и $x=50$ м представлены в таблице 1. Здесь видно, что постепенное увеличение параметра k_x приводит к уменьшению перемещение трубопровода.

Таблица 1.

Продольные перемещения трубопровода в зависимости от параметра k_x при фиксированном времени

t, с	<i>u (м), x=25 м</i>			<i>u (м), x=50 м</i>		
	$k_x=1 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=2 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=3 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=1 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=2 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=3 \cdot 10^4$ кН/м ³
0.15	0,008175	0,008181	0,008186	0,008709	0,008701	0,008698
0.2	-0,0004	-0,00039	-0,00038	0,008172	0,008177	0,008182
0.25	-0,00833	-0,00832	-0,00832	-0,00041	-0,0004	-0,00039
0.3	-0,0078	-0,0078	-0,00781	-0,00833	-0,00832	-0,00832
0.35	0,00041	0,000397	0,000389	-0,00779	-0,0078	-0,00781
0.4	0,007944	0,007935	0,007933	0,000354	0,000341	0,000333

Значения перемещения трубопровода в зависимости от изменения параметра μ приведены в таблице 2. Увеличение параметра μ грунта, приводит к возрастанию перемещения трубопровода.

Таблица 2.

Продольные перемещения трубопровода в зависимости от изменения параметра μ при фиксированном времени

t, с	<i>u (м), x=25 м</i>			<i>u (м), x=50 м</i>		
	$\mu=1 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=2 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=3 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=1 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=2 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=3 \cdot 10^3$ кНс/м ³
0.15	0,008186	0,008181	0,008179	0,008698	0,008709	0,008716
0.2	-0,00038	-0,00039	-0,0004	0,008182	0,008179	0,008181
0.25	-0,00832	-0,00832	-0,00833	-0,00039	-0,0004	-0,0004
0.3	-0,00781	-0,00781	-0,00781	-0,00832	-0,00833	-0,00833
0.35	0,000389	0,000401	0,000407	-0,00781	-0,0078	-0,0078
0.4	0,007933	0,00794	0,007946	0,000333	0,000345	0,00035

В таблице 3 приведены значения нормальных напряжений трубопровода в зависимости от изменения параметра k_x при фиксированном времени в сечениях $x=0$ м и $x=5$ м. За счет граничного условия, в сечении $x=0$ м, с увеличением коэффициента взаимодействия с грунтом напряжение трубопровода возрастает, а в сечении $x=5$ м наоборот увеличение параметра k_x приводит к уменьшению напряжения в сечениях трубопровода.

Таблица 3.

Нормальные напряжения трубопровода в зависимости от изменения параметра k_x при фиксированном времени

t, с	σ (МПа), $x=0$ м			σ (МПа), $x=5$ м		
	$k_x=1 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=2 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=3 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=1 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=2 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=3 \cdot 10^4$ кН/м ³
0.15	-1,01457	-0,53289	-0,24589	0,336157	0,265305	0,231447
0.2	-3,70305	-3,74786	-3,87922	0,118951	0,091107	0,088684
0.25	-2,68624	-3,1734	-3,57717	-0,20166	-0,16658	-0,13718
0.3	0,939752	0,514954	0,246398	-0,31101	-0,25192	-0,22093
0.35	3,525622	3,585644	3,713655	-0,10924	-0,08601	-0,08415
0.4	2,571212	3,043454	3,429518	0,192963	0,158544	0,130421

Значения нормальных напряжений трубопровода в зависимости от изменения параметра μ при фиксированном времени в сечениях $x=0$ м и $x=5$ м, приведены в таблице 4. Здесь видно, что напряжения трубопровода возрастает, за счет увеличения коэффициента вязкости грунта. Из этого следует, что в

рыхлых грунтах трубопровод получает больше напряжений, чем в твердых грунтах.

Таблица 4.

Нормальные напряжения трубопровода в зависимости от изменения параметра μ при фиксированном времени

t, с	σ (МПа), $x=0$ м			σ (МПа), $x=5$ м		
	$\mu=1 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=2 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=3 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=1 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=2 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=3 \cdot 10^3$ кНс/м ³
0.15	-0,24589	-0,70809	-0,92338	0,231447	0,244293	0,237238
0.2	-3,87922	-4,52512	-5,01495	0,088684	0,130618	0,145489
0.25	-3,57717	-3,77965	-4,0856	-0,13718	-0,10518	-0,07965
0.3	0,246398	0,668716	0,826934	-0,22093	-0,22879	-0,21518
0.35	3,713655	4,323577	4,768088	-0,08415	-0,12239	-0,13194
0.4	3,429518	3,623036	3,905171	0,130421	0,10046	0,078935

Рассмотрены продольные колебания подземных полимерных трубопроводов с учетом вязкоупругих свойств трубопровода и его взаимодействия с грунтом по закону Кельвина–Фойгта для задач в динамической и квазистатической постановках. Решены задачи методом конечных разностей. Определены значения перемещений и напряжений при различных случаях закрепления концов трубопровода. Показано существенное влияние видов закрепления концов трубопроводов на их напряженно-деформированное состояние. Полученные результаты решенных задач с учетом и без учета силы инерции по значениям совпадают друг с другом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Rashidov T.R., Bekmirzaev D.A. Seismodynamics of Pipelines Interacting with Soil // Soil Mechanics and Foundation Engineering. New York. July 2015, Vol. 52, Issue 3, pp. 149-154.
2. Rashidov T.R., Yuldashev T., Bekmirzaev D.A. Seismodynamics of underground pipelines with arbitrary direction of seismic loading // Soil Mechanics and Foundation Engineering. Vol. 55. New York. 2018. Pp. 243-248.
3. Rashidov T.R and Nishonov N.A. Seismic Behavior of Underground

Polymer Piping with Variable Interaction Coefficients // Soil Mechanics and Foundation Engineering. New York. July 2016, Volume 53, Issue 3, pp 196-201.

4. Бекмирзаев Д.А., Нишонов Н.А. Оценка влияния силы инерции на НДС подземных трубопроводов при сейсмическом воздействии // Научно-технический журнал «Проблемы архитектуры и строительства». – Самарканд, 2018. – № 3. – С. 135 – 137.

5. O'Rourke M.J., Liu X. Response of Buried Pipelines Subject to Earthquake Effects. – University at Buffalo, 1999. – 249 p.

6. Virginia Corrado, Berardino D'Acunto, Nicola Fontana, Maurizio Giugni. Inertial Effects on Finite Length Pipe Seismic Response // Mathematical Problems in Engineering. – Hindawi Publishing Corporation. Vol. 2012. 2012. – Article ID 824578, doi:10.1155/2012/824578.

7. Bekmirzaev D.A., Kishanov R.U. Assessment of the Effect of Inertia Forces in Problems of Underground Pipeline Seismodynamics // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). 2020, Vol. 9, Issue 3, pp. 500-503.

УДК 378.147:781.66(477.82)(045)

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО
ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА НА ЗАНЯТТЯХ
З АКОМПАНеМЕНТУ**

Бетюга Віра Андріївна

Носова Лілія Андріївна

Столярчук Любов Іванівна

Викладачі фортепіано

Комунальний заклад вищої освіти

«Луцький педагогічний коледж»

Волинської обласної ради

м. Луцьк, Україна

Анотація. У статті розглядається проблема формування концертмейстерської майстерності майбутніх фахівців музичного мистецтва на заняттях з акомпанементу в педагогічному коледжі, пропонуються окремі методико-педагогічні напрями розвитку індивідуальних можливостей студентів-піаністів у процесі підготовки до майбутньої багатофункціональної практичної діяльності.

Ключові слова: акомпанемент, студент, музичне мистецтво, фортепіано, пісня.

Формування і розвиток важливих концертмейстерських умінь і навичок у підготовці майбутніх фахівців у галузі музичного мистецтва повинні стати фундаментом їхньої музично-педагогічної діяльності. Навчальна дисципліна «Акомпанемент» є складовою частиною підготовки вчителя музичного мистецтва, який володіє необхідними навичками концертмейстерсько-аккомпаніаторської роботи. Це дозволяє використовувати фортепіано в практичній діяльності з урахуванням професійної спрямованості та специфіки

роботи з дитячим колективом.

Діяльність концертмейстера вимагає від піаніста застосування багатосторонніх знань та умінь з гармонії, сольфеджіо, історії музики, аналізу музичних творів, вокальної та хорової літератури, педагогіки та методики музичного виховання.

Це дає змогу включати в індивідуальний план різні за викладом, складністю та змістом пісні, нескладні романси, хорові партитури, твори для хореографічної роботи, опираючись на попередній музичний досвід: рівень володіння інструментом, набуті вокально-хорові навички, рівень мануальної техніки, емоційно-психологічне розуміння музики.

Програмний репертуар, який є засобом музичного і технічного розвитку студента, базується на кращих зразках національної та світової музичної літератури, а також має бути різноманітним за стилями, жанрами, формами та образним змістом.

При виборі музичних творів для вивчення необхідно враховувати піаністичні можливості кожного студента, рівень володіння фортепіано. Педагог повинен дотримуватись принципу поступовості. На початковому етапі навчання на заняттях з акомпанементу студент повинен навчитися виконувати нескладні музичні твори, акомпануючи власному співу або солісту-вокалісту.

Робота над піснею є однією із важливих складових уроку з музичного мистецтва в закладах загальної середньої освіти та музичного заняття в закладах дошкільної освіти.

Виконання шкільної пісні має бути зразковим, з бездоганним вирішенням виконавських завдань. Тому педагогічною метою є виховання високої вимогливості студентів до своєї гри, яка повинна бути переконливою як з музичної, так і з технічної сторони. На кожному етапі вивчення твору слід постійно працювати над якістю звучання.

Виховання професійного ставлення до нотного тексту є важливим моментом навчального процесу.

Відтак в роботі на заняттях з акомпанементу слід дотримуватися таких основних етапів:

– робота над піснею без інструменту, уважне ознайомлення з літературним текстом, авторськими вказівками, визначенням тонального плану, розміру, ритмічного малюнку мелодії, основних гармонічних функцій супроводу;

– робота над піснею з інструментом, що передбачає виконання на фортепіано мелодії пісні з точним фразуванням, спів мелодії з текстом, вивчення та виконання акомпанементу, аналіз фортепіанної фактури, аплікатури, педалізації;

– виконання пісні під власний супровід з одночасним керуванням уявним хором, ансамблем;

– робота над піснею з виконанням запропонованих завдань (поєднання мелодії з супроводом, спрощення акомпанементу, транспонування акомпанементу, підбір акомпанементу до мелодії тощо);

– читання з листа пісенного матеріалу для закладів дошкільної освіти та закладів загальної середньої освіти.

Згідно вимог на початковому етапі студент повинен навчитися виконувати нескладні музичні твори, акомпануючи власному співу або соліст-вокалісту. Педагог має звернути увагу на розвиток правильного дихання – прагнути, щоб воно було вільним і безперервним. Партію супроводу необхідно вчити окремо.

Метроритмічна організованість є фундаментом для оволодіння імпровізаційним і вільним ритмом. Партія акомпанементу створює певну метроритмічну опору, вона виконує роль диригента. Рівномірність пульсації в акомпанементах досягається в багатьох випадках завдяки повтору ритмічної фігури в партії супроводу і допомагає скоординувати піаністичні рухи.

В основі оволодіння навичкою акомпанування лежить принцип ускладнення фактури інструментального супроводу. Реалізація цього принципу здійснюється згідно класифікації типів акомпанементу. Студент повинен

засвоїти, що складовими елементами фактури вокального твору є мелодична лінія (вокальна партія) та акомпанемент (партія фортепіано).

Спосіб викладу акомпанементу може бути різним. В піаністичній літературі можна визначити 4 основні структури акомпанементу:

1) пісні з гармонічним акомпанементом, у яких вокальна партія виконується на фоні нескладних гармонічних послідовностей, інколи акомпанемент тільки підтримує мелодію на основних ступенях ладу;

2) пісні з ритмічним акомпанементом (різновиди гармонічного акомпанементу), у яких гармонізація мелодії будується на складнішому ритмічному групуванні;

3) пісні, в яких мелодична лінія дублюється безпосередньо в партії акомпанементу;

4) пісні, в акомпанементі яких проходить самостійна мелодія, що має важливе смислове навантаження.

Найскладнішими для виконання є пісні 4 групи, в акомпанементі яких самостійна мелодія рівнозначна вокальній партії. Тому для їх виконання потрібний високий рівень професійної підготовки.

Роботу доцільно починати з музичних творів з одним типом нескладної фактури. Після ознайомлення з акордовим, фігураційним супроводом можна переходити до вивчення супроводу змішаного типу. Якщо композитор використовує декілька типів фактур у вокальному творі, важливо визначити принципи їх змін. У роботі над піснею в класі акомпанементу основною має бути проблема вокально-інструментального показу – співу під власний супровід. Метод художнього показу дає відчуття музично-слухової опори та успішно використовується на уроках музичного мистецтва і в позакласній роботі з учнівськими колективами. Для застосування цього методу вчителів необхідно досконало володіти інструментом, грамотно відтворювати мелодію, акомпанувати собі і класу під час співу. Спів під власний супровід передбачає поєднання музично-виконавських дій: одночасного виконання інструментального супроводу й вокальної партії однією особою. Для цього

потрібно досконало відпрацювати кожну дію окремо – навчитися чисто інтонувати вокальну партію і вправно виконувати акомпанемент. Виконання твору під власний супровід – це не просто поєднання вокальних та інструментальних навичок, а й створення нових умовних рефлекторних зв'язків, чіткої координації між голосом і піаністичним апаратом. Спів та інструментальний супровід повинні стати єдиним процесом відтворення пісні. Для успішного розвитку цих навичок можна рекомендувати таку послідовність роботи: перегляд, розучування, запам'ятовування та художня інтерпретація. Ознайомлення з піснею розпочинається з прочитання нотного тексту, визначення мовно-інтонаційного та семантичного змісту, відтворення вокальної та інструментальної фактури. Перегляд нотного тексту дозволяє визначити тему, форму, динаміку, ладотональність з модуляційними відхиленнями тощо. Подальші виконавські завдання зосереджуються на інтонаційних, гармонічних і ритмічних особливостях твору, на побудові музичних фраз. Особливу виконавську складність становить уміння показати розвиток кожної фрази з розкриттям кульмінаційної динаміки мелодії та інструментального супроводу. Окремої уваги потребує виконання вступу та заключної частини інструментальної партії. Вступ налаштовує слухачів на сприйняття загального настрою та характер вокального твору. Художньою окрасою є закінчення в акомпанементі, яке потребує уважного перегляду авторських ремарок стосовно теми й характеру пісні.

Оскільки основним завданням курсу акомпанементу є набуття професійних навичок, студенти повинні навчитися транспонувати дитячі пісні, підбирати супровід до мелодії, виразно виконувати хорову партитуру. Чотириголосна фактура хорової партитури повинна бути чітко диференційована за звуком, тембром, штрихами. Характер туше крайніх голосів має асоціюватися у студентів з виразним співом людського голосу (чоловічого і жіночого), а виконання середніх – вимагає легкості і чутливості кінчиків пальців. Підготовка студента до практичної діяльності передбачає уміння виконувати й різні види музикознавчого аналізу: виконавського,

вокально-хорового, музично-теоретичного, історико-стилістичного та анотації шкільної пісні. Педагогам слід пам'ятати, що процес роботи над твором будь-якого жанру починається з визначення художнього змісту. Аналіз допомагає чітко спланувати хід вокально-хорової роботи з дітьми, передбачити труднощі й етапи роботи над їх подоланням, а також уміння дати методичну оцінку репертуару.

Усі види аналізу сприяють якісному процесу розучування шкільних пісень. А також визначають:

- місце і значення твору в шкільній програмі;
- тематизм музичного матеріалу, значення твору в досягненні поставлених навчальних завдань і мети заняття;
- види музичної діяльності учнів, передбачені для ефективної роботи над твором, варіанти виконання, які пропонує педагог.

Виконавський аналіз спрямований на висвітлення цілісного художнього образу твору. Безумовно, для того, щоб прийти до правдивого відтворення образу, необхідно торкнутися музично-теоретичних і вокально-хорових проблем. Це вимагає від виконавця глибокого пізнання музичної тканини шляхом характеристики виражальних засобів (динаміки, агогіки, тембру, фразування тощо). Виконавський аналіз обов'язково визначає план розучування твору, розглядає основні етапи роботи, визначає зміст та послідовність кожного етапу із зазначенням методичних прийомів. Історико-стилістичний аналіз дає загальну характеристику життя і творчості авторів, історичних умов та подій, які знайшли відображення у музичних творах, визначає стилеві особливості й місце тих чи інших композицій у музично-педагогічному репертуарі.

Музично-теоретичний аналіз шкільної пісні ставить перед студентом такі вимоги: визначення музичної форми, аналіз мелодії, гармонічний аналіз, особливості метроритму, фактури тощо. Важливим моментом такого виду аналізу є висвітлення прочитання та взаємозв'язку літературного й музичного текстів, принципів музичного розвитку. Враховуючи специфіку роботи вчителя музики в школі особливої уваги потребує підбір пісенного репертуару. Досвід

показує, що вчителів необхідно творчо музикувати: грати на слух, гармонізувати прості мелодії, тому цей елемент роботи здійснюється на основі синхронізації навчання на заняттях фортепіано, сольфеджіо, теорії музики, гармонії. Так, наприклад, студентам пропонується визначити тональність, лад, форму, тематичні зв'язки, спосіб викладення теми. У процесі роботи над мелодією можна заграти її інтервалами в терцію, в сексту. Однією з необхідних умов оволодіння навичками творчого музикування є вміння гармонізувати мелодії пісень, яке має певні етапи: визначення гармонічних функцій (акордами), визначення ритмічної структури, підбір інтонаційних мотивів між фразами, вступу до пісні. Такі етапи сприяють свідомому ставленню до роботи над пісенним репертуаром, використанню комплексу знань, отриманих на заняттях з різних дисциплін. У зв'язку з цим в процесі навчання основна увага у формуванні творчих навичок має бути спрямована на розвиток гармонічного слуху.

Гармонічний слух – це, насамперед, здатність сприймати і оцінювати багатоголосну музику, а його основою є звукове сприйняття співзвуч, уміння слухати, оцінювати багатоголосся в музичних творах. Як відомо, мелодія у музичному творі є основним носієм музичного змісту, а акордовий супровід наче домальовує мелодичну думку і виконує функцію гармонічної та ритмічної опори музичного твору.

Сприйняття акордів – складний процес. Перша особливість гармонічного слуху – це сприйняття фонічного забарвлення акорду. Воно пов'язане з акустичними особливостями співзвуч, з поняттям консонансу та дисонансу. Так поняття консонансу і дисонансу пов'язане тільки з багатоголоссям.

Окреслимо завдання, які стоять перед нами щодо розвитку гармонічного слуху студентів, майбутніх вчителів:

1. Навчити розпізнавати мелодію та акомпанемент, сприймати їхній виражальний характер.
2. За фонічним забарвленням акордів навчити визначити дисонуючі та консонуючі співзвуччя, усвідомлювати їх виразність у музичних творах.

3. За функціональним значенням акордів навчити визначати найпростіші музичні побудови, сприймати завершеність та незавершеність, визначати колорит ладу, сприймати виразність гармонічних функцій.

Діяльність акомпаніатора набагато об'ємніша, ніж просто виконання музичних творів на концертній естраді разом зі співаком чи хором колективом. Це є кропітка щоденна робота над інтерпретацією музичного твору, його жанрово-стилістичними особливостями, баченням інтонаційних, ритмічних, агогічних та виконавських нюансів єдиного художнього задуму.

В процесі роботи над музичним твором необхідно навчити студентів самостійно створювати цілісний музично-виконавський образ, розуміти його зміст, цілеспрямовано опрацьовувати всі його компоненти. Процес педагогічного засвоєння шкільних пісень сприяє формуванню професійної компетентності майбутнього вчителя та музичного вихователя для подальшої практичної діяльності в закладах загальної середньої освіти та закладах дошкільної освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Карпенко Т. П. Концертмейстерський клас : навч.-метод. посібник. Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О. А., 2010. 248 с.
2. Молчанова Т. О. Мистецтво піаніста-концертмейстера : навч. посібник. 2-е вид. Львів : СПОЛОМ, 2007. 216 с.
3. Теорія і практика акомпанементу : навч.-метод. посібник до курсу «Концертмейстерський клас» та «Основи праці в студії» для студентів мистецьких спеціальностей / заг. ред. Стотики І. Г. Мелітополь : МДПУ, 2018. 127 с.
4. Шендерович Є. М. У концертмейстерському класі. Роздуми педагога. М. : Музика, 1996. 224 с.

ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЙОГО СКЛАДОВІ ЧАСТИНИ

Бондаренко О. М.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку та аудиту
Національного авіаційного університету

Гулько Катерина Юріївна

Студентка
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація: кожне підприємство, що здійснює самостійну господарську діяльність повинно мати капітал. Важливість власного капіталу зумовлено тим, що він забезпечує фінансову стабільність підприємства, та є базою для початку та продовження його діяльності. В умовах сьогодення є важливою умовою надання оцінки фінансової самостійності суб'єкта господарювання від зовнішнього фінансування.

Ключові слова: власний капітал, підприємство, господарська діяльність, статутний капітал, додатковий капітал, резервний капітал, нерозподілений прибуток.

Власний капітал є одним з основних джерел розвитку та стабільної роботи кожного підприємства. Слід зазначити, що він формується при створенні будь-якого суб'єкта господарювання і нагромаджується під час функціонування підприємства. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» формулює власний капітал як частину в активах підприємства, яка існує після того, як вирахували його зобов'язання [1].

В сучасних умовах питанням формування сутності та складових власного капіталу з метою ведення його обліку присвятили свої роботи такі вітчизняні науковці, як В.Д. Базилевич [2], Ф.Ф. Бутинець, А. В. Гевчук [3] та інші.

Власний капітал являється основним критерієм створення, існування та розвитку кожного підприємства. Сума власного капіталу показує забезпеченість підприємства особистими джерелами фінансування, а не запозиченими коштами [4, с. 144].

За допомогою інформації, що наводиться у фінансовій звітності про стан та зміни власного капіталу, управлінський персонал може проаналізувати фінансову незалежність підприємства та визначити подальші управлінські рішення. Недостатня розробленість методології бухгалтерського обліку елементів власного капіталу негативно впливає на результати формування і реалізації інвестиційних програм, ускладнює процес накопичення та інвестування, ускладнює формування достовірної інформації для зовнішніх і внутрішніх користувачів.

Таким чином, виходячи з вище зазначеного, власний капітал – це частина майна компанії, яка формується коштами власників та власними засобами підприємства. Власний капітал є базою як для створення підприємства, так і для проведення його подальшої господарської діяльності. Власний капітал складається з таких складових: зареєстрований (пайовий) капітал; капітал у дооцінках; додатковий капітал; резервний капітал; нерозподілений прибуток (непокритий збиток); вилучений капітал; неоплачений капітал [1].

Статутний капітал являється головною складовою для багатьох підприємств. Статутний капітал – це вартість (або грошова оцінка) майна, внесеного всіма акціонерами як плату за право бути частиною громади. Статутний капітал показує загальну суму внесків, вкладених акціонерами при приєднанні. Коли утворюються підприємства всі активи формуються із статутного капіталу, а майбутнє майно є своєрідною «відокремленістю» від статутного капіталу. Він відображається на рахунку 401 [5]. Створення статутного капіталу відображається за дебетом рахунка 46 «Неоплачений

капітал» і кредитом субрахунку 401 «Статутний капітал». Розмір статутного капіталу, зазначений у цій кореспонденції, вказується в установчих документах компанії.

Під статутним капіталом розуміють грошові кошти, у т.ч. в іноземній валюті; рухоме майно; нерухоме майно; права користування майном; права користування землею, водою та іншими природними ресурсами; майнові права на об'єкти інтелектуальної власності; майнові права (права вимоги); цінні папери; частку (її частину) у статутному капіталі.

Утворення статутного капіталу має особливу облікову процедуру. Одним із основних моментів організації обліку на будь-якому підприємстві є ведення певних записів у документах про облікову політику.

У цьому документі відносно до організації обліку статутного капіталу вірно буде показати:

- найменування робочих бухгалтерських рахунків, а також створення аналітичних рахунків з обліку статутного капіталу;
- порядок збільшення та зменшення статутного капіталу;
- формування списку складу учасників;
- підхід до оцінки не грошових внесків до статутного капіталу;
- форми первинних документів щодо підтвердження інформації про формування та рух статутного капіталу;
- форми внутрішньої звітності щодо операцій зі статутним капіталом.

Слід зазначити, що резервний капітал є важливим у реалізації гарантії захисту кредиторів, його основним завданням є поглинання можливих збитків і зниження ризику кредиторів при погіршенні економічної кон'юнктури. Резервний капітал формується у відповідності до встановленого законом порядку і має суворо цільове призначення. Формування резервного капіталу відбувається на основі механізму щорічних відрахувань з чистого прибутку і в розмірі, передбаченому статутом товариства [6, с. 17].

Додатковий капітал формується за рахунок таких елементів: дооцінки основних засобів, об'єктів капітального будівництва та інших матеріальних

об'єктів майна організації з терміном корисного використання понад 12 місяців, що проводиться в установленому порядку; різниць вартості акцій за рахунок продажу акцій за ціною, що перевищує номінал, і їх номінальною вартістю; позитивних курсових різниць за внесками до статутного капіталу в іноземній валюті.

Формою функціонування власного капіталу підприємства є також нерозподілений прибуток – частина прибутку, не направлена на виплату дивідендів акціонерам чи засновникам і не використана на будь-які інші цілі. Внаслідок відносної ліквідності даної категорії капіталу, найчастіше він використовується для поповнення оборотних коштів підприємства.

Отже, підсумком першого розділу пасиву балансу являється власний капітал, тобто це перевищення балансової вартості активів компанії над його зобов'язаннями. Завдяки особливим властивостям власного капіталу, він являється вагомим показником, що визначає фінансовий стан господарського суб'єкта. Збільшення капіталу є найважливішим завданням підприємницької діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»»: офіційне інтернет – представництво. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13> (дата звернення: 13.03.2021).
2. Базилевич В. Д. Історія економіки та економічної думки. Підручник. / За ред. В.Д. Базилевича. – К.: Знання, 2018. – 775 с.
3. Бутинець Ф. Ф., Гевчук А. В., Михалків А. А., Долюк А. В., Коротаєв С. Л. Бухгалтерський облік, аналіз і контроль: проблеми інтеграції і розвитку : кол. монографія / Вінниця фінанс.-екон. ун-т, Житомир. наук. бух. шк. - Житомир : Рута, 2017. - 365 с.
4. Чіп Л. О. Складові власного капіталу у міжнародній та вітчизняній обліковій практиці. *Збірник тез ХНТУСГ*, 2020, С. 144-147.

5. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-XIV, зі змінами та доповненнями: офіційне інтернет – представництво. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/996-14> (дата звернення: 13.03.2021).

6. Кремень В. М. Власний капітал компанії: джерела формування. *Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискус*, Миколаїв, 2020, С. 17- 18.

ПОНЯТТЯ ТА ОЗНАКИ ЗЛОЧИНУ

Владімірова Аліна Едуардівна

курсант факультету підготовки

фахівців для органів

досудового розслідування

Дніпропетровського державного

університету внутрішніх справ

Кримінальне правопорушення – це одна з фундаментальних категорій кримінального права, ключове для цієї галузі права поняття, яке покладено в основу всіх інших кримінально-правових понять та інститутів.

Залежновід того, чому – соціальній або правовій характеристиці – надається перевага, поняття кримінального правопорушення може визначатися по-різному. Формальне визначення відбиває лише юридичну природу правопорушення як діяння, питання про забороненість якого вже вирішене законодавцем. Зазначений підхід втілено у кримінальному законодавстві, зокрема, таких зарубіжних країн, як Грузія, Іспанія, Латвія, Польща, ФРН, Швеція

Безпосередньо треба приділити увагу законодавству, наприклад, з ч. 1 ст. 11 КК України впливають три ознаки злочину – протиправність, суспільна небезпечність та винність. Щодо вказівки у легальному визначенні на діяння, то вона є виправданою: у такий спосіб показано, що кримінальним правопорушенням є тільки діяння (активна або пасивна поведінка) людини, а не її шкідливі думки, переконання, наміри або небезпечний стан особи, тобто саме діяння, а не будь-яке інше поняття.

Водночас законодавчий зворот «діяння (дія або бездіяльність)» не є бездоганим у тому сенсі, щовін не охоплює інші (крім діяння) ознаки об'єктивної сторони, включаючи й так уважливу криміноутворюючу ознаку, як суспільно небезпечні наслідки.

У будь-якому разі вести мову про діяння як про ознаку кримінального правопорушення наврядчи виправдано. Фактично у дефініцію поняття цього правопорушення діяння введено для розкриття механізму вчинення кримінальних дій, а не його змісту. Кримінальне правопорушення не можна скоїти, не вчиняючи діяння, однак і всі інші правопорушення можуть бути реалізовані тільки через вчинення відповідного діяння. Таким чином, з одного боку, визнання діяння ознакою правопорушення порушує логічний принцип визнання явища через окреме, спеціальне, а з другого – виходить, що процес визначає зміст, що також порушує закони логіки.

У науковій літературі тривалий час точиться дискусія з питання, чи є суспільна небезпечність ознакою, яка притаманна лише кримінальне правопорушення або вона притаманна й іншим правопорушенням. Видається, що ця дискусія має термінологічний характер і не може похитнути традиційне судження про суспільну небезпечність як ознаку діяння. При цьому вітчизняні дослідники одностайні у тому, що суспільна небезпечність полягає у заподіянні кримінального правопорушення істотної шкоди б'єктам, які охороняються кримінальним законом, або у створенні реальної можливості (загрози) заподіяння такої шкоди. Цей дуалізм суспільної небезпечності зазвичай пов'язується з існуванням кримінальної відповідальності за делікти поставлення у небезпеку.

Іноді вада дефініції про малозначність діяння, закріпленої у кримінальних кодексах України, РФ, деяких інших пострадянських країн, убачається в її неконкретності та, як наслідок, неможливості її однакового застосування на практиці

Видається, що ідея диференціації кримінальної відповідальності за діяння, які мають різний рівень небезпечності (шкідливості) для людини, суспільства та держави, цілком успішно могла бути б реалізована і без допомоги інституту кримінальних проступків. Наприклад, що заважає внести до чинного КК України зміни, відповідно до яких судимість не виникатиме у разі засудження особи за злочинне великої тяжкості, а кримінальна

відповідальність не наставатиме у разі вчинення замаху на такий злочин? Що перешкоджає переглянути санкції кримінально-правових норм таким чином, щоб вони стали адекватним мірилом суспільної небезпечності злочинів?

Наразі ж після того, як норми процесуального права неприродно зумовили необхідність прийняття норм матеріального права, присвячених кримінальним проступкам, на порядку денному стоїть питання про ознаки поняття «кримінальний проступок» і, найголовніше, – про обсяг тих діянь, які ним слід охопити. Щодо переліку відповідних діянь, то чимало фахівців, як про це свідчать матеріали декількох спеціалізованих наукових заходів та інші публікації³¹, підтримуючи положення Концепції реформування кримінальної юстиції України, затвердженої Указом Президента України від 8 квітня 2008 р. № 311/2008, до числа кримінальних проступків пропонують відносити діяння, які за чинним КК України належать до злочинів невеликої тяжкості, а також певні види адміністративних правопорушень, що вчиняються фізичними особами і мають судову юрисдикцію.

Ураховуючи наявність у наукових колах різних підходів до вирішення проблеми запровадження у законодавство України інституту кримінального проступку, жоден з яких не виглядає бездоганним, необхідно передусім розробити і прийняти Концепцію запровадження інституту кримінального проступку в систему українського законодавства. У цьому документі мають бути вирішені принципові питання, зокрема такі, як: місце розташування відповідних норм у системі національного законодавства, форма закону про кримінальні проступки та його приблизний зміст; критерій, який розмежуватиме злочини і кримінальні проступки; правові наслідки вчинення кримінальних проступків (покарання, стягнення, покутатощо). Лише за такої послідовності розв'язання зазначеної проблеми вдасться уникнути довільності у віднесенні діянь до кримінально-правової або адміністративно-правової площини і загалом ситуації, коли спочатку будуть ухвалені келійно опрацьовані і не до кінця продумані законодавчі зміни, а згодом доктрина буде вимушена пояснювати і коментувати їх.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кривоченко Л. М. Вибрані праці [упоряд.: Р. С. Орловський, О. В. Ус; відп. за випуск Р. С. Орловський] / Л. М. Кривоченко. Х.:Право, 2016.–648с.
2. Кримінальний кодекс України. Науково-практичний коментар: у 2 т. / за заг. ред. В. Я. Тація, В. П. Пшонки, В. І. Борисова, В. І. Тютюгіна. – 5-те вид., допов. – Х.: Право, 2013. – Т. 1. – 376 с.
3. Тихий В. П. Злочини його види та стадії / В. П. Тихий, М. І. Панов. – К.: Проміні, 2007. – 40 с.
4. Смирнов В. И. К вопросу об общественной опасности преступного деяния / В. И. Смирнов. – Харьков: Константа, 2002. – 135 с.
5. Кримінальне право України: Загальна частина: підручник / В. І. Борисов, В. Я. Тацій, В. І. Тютюгін та ін.; за ред. В. Я. Тація, В. І. Борисова, В. І. Тютюгіна. – 5-те вид., переробл. і допов. – Х.: Право, 2015. – 528 с.
6. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод (Рим, 4 листопада 1950 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.echr.ru/documents/doc/2440800/2440800-001.htm> – Загол. з екрана.
7. Сташис В. В. Передача на поруки и некоторые вопросы советского уголовного права / В. В. Сташис // Об усилении роли общественности в укреплении социалистического правопорядка. – Харьков, 1961. – С. 27–30.
8. Вереша Р. В. Кримінальне право України. Загальна частина. Навч. посібник / Р. В. Вереша. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 960 с.
9. Українське кримінальне право. Загальна частина: підручник / за ред. В. О. Навроцького. – К.: Юрінком Інтер, 2013. – 712 с.
10. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13 квітня 2012 р. № 4651-VI // Відом. Верхов. Ради України. – 2013. – № 9–13. – Ст. 88.
11. Кримінальний кодекс України від 05 квітня 2001 № 2341-III // Відом. Верхов. Ради України. – 2001. – № 25-26. – Ст. 131.
12. Уголовный кодекс У.С.С.Р., утверждённый В.У.Ц.И.К. 23 августа 1922 г. – Харьков: Издание Наркомюста У.С.С.Р., 1922. – 100 с.

СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ КОГНІТИВНОГО ДИСОНАНСУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ

Вржесневська Г. І.,

Національний університет фізичного
виховання і спорту України, аспірантка,

Вржесневський І. І.,

канд. наук з фіз. вих. та спорту, доцент,

Бобр В. І.,

канд. пед. наук, доцент,

Шип Л. О.,

старший викладач

Національний авіаційний університет,

Київ, Україна

Вступ. Обмеження фізичних зусиль і рухової активності людини в умовах сучасного постіндустріального суспільства, в ідеалі, має стимулювати пошук адекватних впливів з метою компенсації наростаючого негативного дисбалансу. Удосконалення і модернізація фізичного виховання молоді, в рамках такого пошуку, вимагає істотного розширення предметного поля з вторгненням в наукові сфери філософії, антропології, соціології та особливо психології.

Мета – дослідити структуру когнітивного дисонансу у фізичному вихованні студентів.

Методи: аналіз літературних джерел та практичного досвіду, експлікація власних логічних схем.

Результати досліджень. Педагогічний контекст зазначених досліджень найбільш доцільно розглядати у визначенні індивідуальної перспективи кожної окремої людини. Одночасно треба визнати, що саме у педагогічній площині процесу фізичного виховання присутні ряд загальних для всіх проблемних факторів що мають складні психологічні підтексти. На жаль, у сучасній теорії і

методиці фізичної культури, та фізичного виховання зокрема, не приділяється належної уваги більшості з цих факторів. У той же час, ігнорування цих обставин, ставить під сумнів ефективність подальшого використання отриманих учнем в процесі фізичного виховання знань, умінь і навичок. Варіативність впливу співвідношення цих факторів між собою досить висока і змінюється безпосередньо в залежності від індивідуальних особливостей контингенту учнів [1].

Також спільною особливістю цих контингентних факторів є те, що без урахування їх впливів усі нововведення, інновації та покращення в сфері рухової активності учнівської молоді будуть носити поверхневий характер. До таких контингентних факторів, що зазвичай ігноруються, можна віднести: лінь, фобії, звички, почуття сорому за свою фізичну недосконалість (дійсну, або уявну), деструктивний вплив «віртуального світу», когнітивний дисонанс, що виникає як інтегральна відповідь на зазначені подразники. Слід зауважити, що у контексті сучасних педагогічних уявлень про «суб'єкт-суб'єктні» відносини у ідеального учня-автодидакта ці контингентні фактори як би відсутні або долаються автоматично. Але у реальної людини ці обставини присутні і активуються в процесі фізичного виховання. Цілком припустимо, що кожен студент або учень може час від часу лінуватися, відчувати страх або негативні емоції по відношенню до власних фізичних зусиль, або вважає доцільним витратити час на щось більш приємне ніж обтяжливі фізичні тренування. До того ж у сучасних реаліях патерн «інтерес учня» досить часто студент сприймає як те що зручно саме для нього. Таким чином, є велика вірогідність що «суб'єктність» учня за результатом когнітивного дисонансу (вибору) буде спрямована на уникнення засвоєння навчального матеріалу, тобто фізичних навантажень і вправ, з відповідними наслідками для власного тіла [2].

Також слід зазначити, що всі ці прояви психіки людини в тій чи іншій мірі, як складові різних когніцій, беруть участь в когнітивному дисонансі в сфері рухової активності. Виникає запитання – чи можливо віднести ці фактори до когнітивного несвідомого? У доступній нам літературі до когнітивного

несвідомого відносять знання пов'язані з вербальними та візуальними символами. Якщо термін «когнітивне несвідоме» розширити з урахуванням тілесних та м'язових відчуттів він стає придатним до користування.

Необхідно також зважити, що ці фактори по різному сприймаються психікою людини на рівні свідомості або підсвідомості в залежності від набутого рухового досвіду і індивідуального типу вищу нервової діяльності та викликають досить часто непередбачуваний емоційний підтекст. Тож треба зазначити, що когнітивний дисонанс у площині фізичної активності людини відбувається на фоні підвищеного емоційного збудження.

Зважаючи на те, що у когнітивному дисонансі щодо відношення людини до власної рухової активності задіяна досить велика кількість елементів різного рангу та ступені участі, на свідомому та несвідомому рівнях, які реалізуються за наявності різних умов та передумов його варто розглядати та досліджувати як – складну, багаторівневу ієрархічну систему протидій та взаємовпливів згаданих факторів. Оскільки ця система у кожної людини має специфічну, притаманну саме цій людині композицію, можна казати про дослідження певної «архітектоніки» когнітивного дисонансу, як поліаспектного явища нашої психіки. Навіть у окремо взятої людини у ієрархії елементів когнітивного дисонансу може спостерігатися рухливість та зміна підтекстів у темпорально-ситуативному аспекті.

Для систематизації, та навіть для опису такого складного явища нашої психіки недостатньо однієї інтерпретації, або однієї парадигми. Є потреба у всебічному, об'ємному розгляді цієї проблематики з різних ракурсів та під різними кутами зору. Такий підхід обумовлює міжпредметний характер подальших досліджень.

Остаточний результат когнітивного дисонансу – це вибір. Цей вибір (реальний, не декларативний) знаходить виявлення у внутрішньому ставленні людини до фізичних кондицій власного тіла та до засобів корегування неприйнятних для особистості відхилень. Таким чином, ставлення є основою життєвої позиції людини щодо власної тілесності та частиною світогляду. У

свою чергу ставлення стає головною передумовою створення адекватної довгострокової мотивації до регулярних фізичних зусиль (тренування свого тіла). Тож у цьому контексті «вибір» у когнітивному дисонансі можна розглядати як один із системоутворюючих факторів світогляду людини.

Процес прийняття рішення щодо вибору не завжди є спонтанним, що приходить раптово і зненацька. Він може істотно відрізнятись відповідно до накопичених людиною знань, власного рухового досвіду, типів психодинамічних властивостей (типів вищої нервової діяльності).

На нашу думку, до дослідження зазначеної вище моделі архітектоніки мають входити:

1. Структурні елементи когніцій (в тому числі – лінь, фобії, руховий досвід);
2. Психофізіологічні рівні прийняття рішень (механічний – несвідомий; свідомий; змішаний);
3. Темпоральні зони та фази через які проходить психіка людини до та під час когнітивного дисонансу у своїй свідомості.

На нашу думку, є сенс більш детально розглянути саме структурні елементи та визначити їх як: контрольовані свідомістю, частково контрольовані свідомістю та неконтрольовані.

До контрольованих свідомістю когніцій відносяться теоретичні когніції щодо місця рухової активності у підтримці оптимального стану функціональних систем організму, та практичні знання у забезпеченні здорового способу життя. До частково контрольованих можна віднести власний руховий досвід (контроль свідомості за рахунок самооцінки та самоаналізу), побутові звички тощо. Почуття залежності, лінощі та фобії більшою мірою неконтрольовані нашою свідомістю, але як елемент когнітивного дисонансу мають суттєвий вплив щодо прийняття вибору. Тілесне знання у цьому конструкті є окремим специфічним елементом когнітивного дисонансу (саме у площині фізичної активності).

Висновки. У площині фізичної активності у когнітивний дисонанс

можуть вступати як когніції свідомого походження, так і несвідомого або змішаного (частково свідомого). Як свідоме, так і несвідоме можуть виступати на різні боки конфлікту, підтримуючи протилежні позиції дискурсу. Також і корекція прийнятого рішення може проходити на свідомому та несвідомому рівні прискорюючи, спотворюючи або відтермінуючи, таким чином, остаточний вибір. У цьому контексті саме участь свідомого і несвідомого у когнітивному дисонансі стає предметом нашого наукового пошуку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вржесневський І. І. Контингентные факторы физического воспитания студентов / И. И. Вржесневский / Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики: міжнар.наук.-практична конференція: тези доп. К.: Київ, ун-т імені Бориса Грінченка, 2018. – С. 62-66.

2. Вржесневський І. І. Когнитивный диссонанс в проблемном поле физического воспитания / И. И. Вржесневский, И. В. Лукашова, Т. Н. Совгиря / Вісник Національного авіаційного університету. Серія : Педагогіка. Психологія : зб. наук. пр. – К. : НАУ, 2019. – Вип. 1(14). – С. 22-27.

3. Аллахвердов В. М. Сознание и когнитивное бессознательное / В. М. Аллахвердов, Е. Ю. Воскресенская, О. В. Науменко // Вестник Санкт-Петербургского университета, 2008. – 12 (2). С. 10 – 18.

4. Сафонов В. К. Когнитивный диссонанс в эксплицитно-имплицитном механизме достижений в спорте / В. К. Сафонов // Материалы междунар. конф. «Ананьевские чтения». – СПб, 2018.

УДК 031

ЕНЦИКЛОПЕДІЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ НА КНИГОВИДАВНИЧОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Вишневська Галина Богданівна

кандидат філологічних наук, ст. викладач

Семенець Аріадна Миколаївна

студентка

Галицький коледжі ім. В. Чорновола

м. Тернопіль, Україна

Роботу присвячено дослідженню дитячих енциклопедій, здійснено огляд та порівняння, виокремлено типологію дитячих видань, аналіз художньо-технічного оформлення.

Ключові слова: енциклопедія, довідкове видання, видавництво, художньо-технічне оформлення.

На сучасному етапі розвитку та функціонування українського книговидавництва особливого значення набуває випуск різноманітних за тематикою, обсягом та способом подачі інформації енциклопедій для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Особливе місце в житті людини посідає інформація, її накопичення та розповсюдження. Ще далеко до появи мобільних телефонів та інтернету людство винайшло дієвий спосіб зберігання та поширення нового — енциклопедію.

З кожним роком кількість енциклопедичних видань збільшується. Головне призначення — подавати читачам базові відомості про людину, суспільство чи довколишній світ, а також закріплювати вже відомі раніше знання. Дослідження енциклопедичних видань представлені в працях вітчизняних та зарубіжних науковців (Н. Зелінська, О. Іщенко, А. Костецький, С. Лісіна, С. Ляшко, Е. Огар, В. Смолій, Н. Таранов, А. Харлан, Н. Черниш,

Г. Шевцова-Водка, І. Штерн, Л. Щерба). Актуальність роботи визначається тим, що сьогодні випуск енциклопедичних видань для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку належить до пріоритетних напрямів діяльності спеціалізованих та універсальних видавництв. У роботі редактора над ними, важливим є не тільки змістове наповнення книги, а й технічне оформлення. Саме редакторсько-технічне опрацювання видань узяті за основу дослідження у запропонованій роботі. Метою запропонованої розвідки є аналіз та порівняння енциклопедій для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку на книговидавничому ринку України.

Завдання дослідження зумовлені поставленою метою:

- розкрити особливості видань для дітей;
- дослідити поняття «енциклопедія», його види та характеристики, класифікації;
- описати загальну структуру енциклопедії;
- визначити специфічні особливості видання;
- розглянути енциклопедії на книговидавничому ринку України;
- проаналізувати дотримання вимог укладання енциклопедій;
- здійснити порівняння художньо-технічного оформлення та апарату видань видавництв;
- опрацювати матеріали проведеного анкетування, подати відповідні рекомендації.

Об'єкт дослідження – енциклопедії для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Предмет – особливості редакційно-технічної підготовки.

На нашу думку, дитячі енциклопедії — це вид довідкового видання, який розрахований на дитячу аудиторію, містить певну систему наукових відомостей на розмаїті теми, які подані разом із доповнюючими ілюстраціями. Для аналізу обрали 3 енциклопедії, які спеціалізуються на випуску довідкових видань:

«Енциклопедія Малюка» видавництво «Пегас»

Обрана енциклопедія — видана у 2018 році, розрахована для дітей дошкільного віку, належить до серії «Цікавий світ», що була заснована у 2013

році. Над книгою працювали: М. Магомедова (дизайн обкладинки), О. Іванова (дизайн та комп'ютерне верстання:), Є. Новоспаська (редактор), А. Овсяннік. (технічний редактор).

«Хочу все знати» видавництво «Рідна мова», яка видана у 2019 році, розрахована для дітей молодшого шкільного віку. Над її серією працювали: С. Крупчан (головний редактор:), С. Попадюк (відповідальний редактор), О. Бодасюк (коректор), Л. Тарнавськ (комп'ютерна верстка).

«Енциклопедія для чомучок» видавництво «Белкар-книга», що видана у 2019 році, розрахована на дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, належить до серії «Світ навколо тебе», яка була заснована у 2005 році. Над книгою працювали: В. Гуріна (укладач), Г. Біляєва (редактор), І. Копейкін (художник), В. Біляєв (комп'ютерна верстка).

Для аналізу обраних нами видань, ми опирались на три класифікації. Проаналізуємо одне із видань типологією дослідниці Н. Черниш, яка виділяє шість критеріїв типологізації:

1. «Цільове призначення (відзначаються глибиною представлення певної галузі знань і задовольняють інформаційні потреби, які виникають не лише в науковій чи виробничо-практичній діяльності, а й у процесі навчання, самоосвіти).

2. Читацька аудиторія (фаховий читач, читач дитячого віку, масовий читач).

3. Характер довідкової інформації (універсальні, галузеві, спеціалізовані, регіональні).

4. За структурою або розташуванням матеріалу (алфавітна, систематична, алфавітно-систематична).

5. За обсягом (великі, малі, короткі).

6. За форматом (настільні, портативні, кишенькові)» [6, с. 3–5].

Проаналізуємо енциклопедії за цією класифікацією:

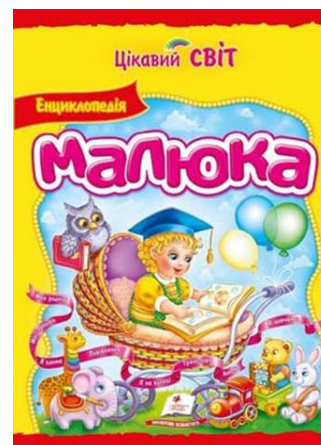
«Енциклопедія Малюка» видавництво «Пегас»:

– за цільовим призначенням: довідкове видання;

- за читацькою аудиторією: читач дитячого віку;
- за характером довідкової інформації: універсальна;
- за структурою або розташуванням матеріалу: систематична;
- за обсягом: мала;
- за форматом: настільна.

У монографії «Українські енциклопедії: типологія, стиль, функції» зазначено, що дослідники виділяють такі жанрові риси енциклопедично-довідкової літератури:

- наявність чітких визначень (дефініцій);
- системність викладу інформації (всеосяжність, багатоаспектність, узагальненість);
- базовість інформації (фундаментальні основні відомості);



Мал.1. «Енциклопедія малюка»

- наукова об'єктивність (відсутність упереджених суджень);
- фактологічна точність (достовірність; покликання на джерела, з яких подано факти);
- лаконічність і доступність викладу інформації (компактність);
- можливість швидко (оперативно) отримати необхідну інформацію;
- зручність пошуку інформації (абеткова або інша, наприклад, тематична система структурування матеріалів. Сюди ж належить наявність системи перехресних відсилок);
- читабельність матеріалу (застосування «легкого» текстового написання, що сприяє швидкому розумінню й засвоєнню інформації; а також широкого спектра подання інформації – не лише тексту, а й ілюстративного ряду)» [5, с. 78].

«Хочу все знати» видавництво «Рідна мова»:

«Хвилина — це короткий відрізок часу, за який ти ледве-ледве встигнеш почистити яблуко. Хвилина має 60 секунд, а 60 хвилин становлять одну годину. Число 60 вибрали дуже давно — можливо, тому, що це число ділиться без остачі на багато чисел».

- наявність чітких визначень: дотримано, адже є визначення поняття **хвилина**;
- системність викладу інформації: присутня всеосяжність терміну, розтлумачено поняття про хвилину, додано до нього приклад та цікавий факт;
- базовість інформації: хвилина – це короткий відрізок часу...;
- наукова об’єктивність: немає упереджених суджень;
- фактологічна точність: є багато інших версій, одна із них: «Винуватцями цього є вавилонянини і шумери, які використовували складну шестидесяткову систему числення. Слідом за ними цю систему стали використовувати грецькі астрономи, а потім араби. Так шумеро-вавилонська система дожила до наших днів».



- лаконічність і доступність викладу інформації: текст не перевантажений новою інформацією, є доступним для сприйняття дитини, оскільки подані приклади;
- можливість швидко отримати необхідну інформацію: інформація дозволяє зрозуміти, що таке хвилина, скільки вона має секунд, що таке 60 хвилин і чому саме число 60;

Мал. 2. «Хвилина»

- зручність пошуку інформації: структурована система подання інформації;
- читабельність матеріалу: великі літери, які супроводжуються ілюстраціями, сприяють швидкому запам’ятовуванню.

За класифікацією Й. Баренбаума енциклопедії поділяються на:

«за специфікою матеріалу:

- універсальні;
- галузеві;
- регіональні;
- тематичні;

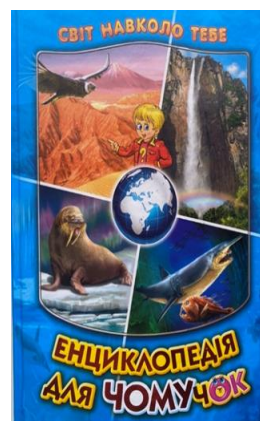
- проблемні;
- персональні.

За читацькою адресою:

- енциклопедії для фахівців;
- для широкого кола читачів;
- для жінок;
- дітей;
- осіб похилого віку;
- для сімейного читання» [7, с. 732].

«Енциклопедія для чомучок» видавництво «Белкар-книга»:

- за специфікою матеріалу: тематична;
- за читацькою адресою: для дітей.



Мал.3. «Енциклопедія для чомучок»

Відомо, що є чотири функції енциклопедичної літератури для дітей:

1. Пізнавальна.
2. Виховна та освітня.
3. Комунікативна.
4. Естетична.

Табл. 1. «Функції»

Прослідкуємо чи вони дотримані у енциклопедіях:

Назва:	Функція:	Дотримання:
«Енциклопедія Малюка» видавництво «Пегас»	Пізнавальна	Обрана нами енциклопедія розрахована на дітей дошкільного віку, її основне призначення — допомогти пізнати світ малюкові. Видання сприяє легшому вивченню нових слів, які супроводжуються яскравою ілюстрацією.
«Енциклопедія для допитливих» видавництво «Рідна мова»	Естетична	Уся інформація супроводжується яскравими, пізнавальними ілюстраціями, які допомагають краще її засвоїти.
«Енциклопедія для чомучок» видавництво «Белкар книга»	Виховна та освітня	Дитяча енциклопедія сприяє поглибленню знань про світ, а також формує усесторонню особистість.

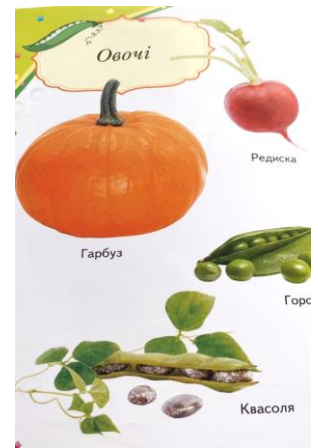
Оформлення дитячого видання безумовно є дуже важливим, адже діти запам'ятовують інформацію в першу чергу зором та слухом. Перш ніж малюк захоче прочитати книгу, його увага буде зосереджена на її оформленні. Таким чином, видавцям слід добре попрацювати, аби видання було не лише пізнавальним, інформативним, але й з хорошим дизайном та дотриманням усіх правил.

В ході роботи проаналізуємо дві енциклопедії для дошкільного віку та молодшого шкільного.

«Енциклопедія малюка» видавництва «Пегас»

1) текст на особливій графічній основі повинен бути відтворений шрифтом кеглем не менше 16 п. — основний текст відтворений 20 кеглем;

2) виокремлення може бути відтворене шрифтом напівжирного накреслення вічка кеглем, не меншим від кегля шрифту основного тексту, або курсивного накреслення вічка кеглем, більшим на 2 п. від кегля шрифту основного тексту; — виокремлення відтворене курсивним накресленням 22 кегля;



Мал. 4. «Овочі»

3) не допускається відтворення основного тексту видання кольоровими фарбами та виворітним шрифтом. Основний текст повинен мати однакове поліграфічне виконання в усьому обсязі видання; — основний текст накреслений чорним кольором по всьому виданні;

4) для відтворення основного тексту та виокремлень слід застосовувати шрифти не більше двох гарнітур або не більше двох накреслень вічка; — по всій енциклопедії прослідковано однакові накреслення основного тексту та виокремлень;



Мал. 5. «Колір»

5) текст видання повинен мати в межах рядка рівномірні проміжки між словами. Одна повна сторінка тексту видання не повинна містити більше 4

переносів; — в виданні немає слів, які переносяться. Згідно правилу «7 + - 2» кількість нової інформації на сторінці не переавантажено;

б) ілюстративність видання рекомендується не менше 75 % — до кожного слова додано ілюстрацію, яка сприяє кращому вивченню, а також розвиває здібності асоціації.

«Хочу все знати» видавництво «Рідна мова»:

1) частина тексту у виданні може бути виокремлена шрифтом іншого накреслення вічка, рисованим шрифтом, фарбами інших кольорів — дотримано;

2) не допускається виокремлення кольоровими фарбами на кольоровому фоні та на кольорових ілюстраціях — дотримано;

3) не допускається виокремлення виворітним шрифтом — правило не порушено у виданні;

4) для відтворення основного тексту та виокремлень слід застосовувати шрифти не більше чотирьох гарнітур або накреслень вічка — порушення цього правила у енциклопедії не знайдено;

5) текст видання повинен мати в межах рядка рівномірні проміжки між словами. Одна повна сторінка тексту видання не повинна містити більше 8 переносів — дотримано;

б) ілюстративність видання рекомендується не менше 30 % — видання містить більше 50 % ілюстративного матеріалу, який є доповнюючим та пояснювальним, а отже — це правило дотримано;

7) відстань від ілюстрації до текстівки повинна бути не менше 6 мм.

Кегель шрифту текстівок рекомендується не



Мал. 6. «Ілюстрації»

Дитяче довідкове видання безсумнівно є дуже важливим фактором для

розвитку дитини. Із його допомогою в юного читача розширюється світогляд. Слід пам'ятати, що досвід усього людства зібраний саме у енциклопедіях, які розвивають інтелектуальні навички, а саме: допитливість, всебічність мислення, усвідомлення життєвих цінностей тощо.

Дане дослідження сприяє подальшій цікавості науковців до запропонованої теми, адже енциклопедії для дітей важливий чинник розвитку, який дає не лише певний комплекс знань, але й вчить його застосовувати.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Огар Е. І. Культура дитячого видання: основні складові успіху. Поліграфія і видавнича справа. 2002. Вип. 39. С. 128–134.
2. Офіційний сайт видавництва «Белкар-книга». URL: <https://cutt.ly/Tuommx5> (дата звернення: 25.02.2021).
3. Офіційний сайт видавництва «Пегас». URL: <https://pegas.ua> (дата звернення: 25.02.2021).
4. Сайт видавництва «Рідна мова». URL: https://ridnamova.com/about_us.html (дата звернення: 23.02.2021).
5. Українські енциклопедії: типологія, стиль, функції : монографія / за ред. Я. Яцків. Київ : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2018. 150 с.
6. Черниш Н. І. Українська енциклопедична справа: історія розвитку, теоретичні засади підготовки видань. Львів: Фенікс, 1998. 92 с.
7. Энциклопедия / за ред. И. Е. Баренбаум, А. А. Беловицкая, А. А. Говоров М. : Большая Российская энциклопедия, 1998. 800 с.

**УПРАВЛІННЯ ТА МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ
ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗМІН**

Воронова Анастасія Іванівна

студентка 5 курсу,

ННІ Каразінський банківський інститут

наук. керівник:

Ізюмцева Н. В.

к.е.н., доцент

м. Харків, Україна

Анотація. У статті висвітлена основна проблематика управління персоналом підприємства в умовах організаційних змін. Метою даного дослідження є аналіз стану мотивації праці персоналу та розробка напрямів її удосконалення на підприємстві. Завданням даного дослідження стало виявлення основних напрямків по удосконаленню системи мотивації праці на підприємстві. Запропоновано методи мотивації і стимуляції персоналу для ефективного управління і досягнення поставлених цілей менеджером організації. Завдяки реалізації запропонованих заходів по удосконаленню системи мотивації праці на підприємстві може бути досягнута мета будь-якого суб'єкта господарювання, а саме, покращення економічних та фінансових результатів господарської діяльності.

Ключові слова: управління персоналом, ефективне управління, стиль керівництва, мотивація персоналу, стимулювання, організаційні зміни.

Сьогодні в літературі з менеджменту все частіше піднімають тему проблематики управління змінами в організації. Так, однією з умов існування організації є здатність вчасно змінитися. Це один з визначальних чинників виживання та успіху діяльності організації.

Важливу роль в управлінні організацією відіграє особливе ставлення до співробітників. В наш час зовнішнє середовище є доволі нестабільним, тому значення цього ресурсу посилюється з підвищенням мобільності робочої сили. Досвід практиків та теоретична література стверджують, що всі проблеми як в основній діяльності організації, так і в процесі організаційних змін безпосередньо мають зв'язок з людським фактором. Слід зазначити, що легше змінити технології, організаційну структуру або обладнання, ніж поведінку працівників. В наш час кожен керівник повинен оволодіти майстерністю переконання. Сьогодні більше не актуальний стиль керівництва, який дозволяв керівнику спілкуватися з підлеглими за допомогою жорстких наказів, звітів і команд. Необхідно вміти мотивувати своїх співробітників як за допомогою фінансових ресурсів, так і за допомогою духовних і моральних уподобань, вміти виховувати в них любов до всієї діяльності їхньої організації. Головною ціллю менеджерів у цій діяльності є знаходження балансу між необхідними змінами і стабільністю. Не менш важливим фактором для успіху змін є кваліфікація та відданість працівників [1, с. 236].

Такі вчені, як Керолін Бак Льюс і Сільвія Енн Хьюлетт досліджували причини, через які співробітники працювали на межі своїх фізичних і розумових здібностей. Їх хвилювало питання: «Чому вони так багато працюють?». 82 % опитаних жінок і 90 % чоловіків відповіли, що цікаві і важкі завдання стимулюють викид адреналіну в кров, тому це їм подобається. Також серед факторів «перепрацювання» є можливість працювати з висококваліфікованими колегами, це відзначили 52% чоловіків і 43% жінок. Ще серед причин було зазначено можливість отримати високу заробітну плату, визнання і статус [2, с. 12].

Для ефективного управління і досягнення всіх цілей в організації, менеджер і керівництво повинні правильно координувати і планувати роботу і, що не менш важливо, мотивувати персонал. Індивідуальна мотивація вимагає знання характерів, здібностей, думок, міркувань та звичок кожного співробітника.

Мотивування організаційних змін на підприємстві – функція управління, яка являє собою процес свідомого впливу на трудову поведінку працівників з метою досягнення цілей та реалізації завдань організаційних змін. Система мотивації організаційних змін включає в себе такі групи мотиваційних чинників, як матеріальна, трудова та статусна мотивації [3, с. 327].

В основі матеріальної мотивації лежить задоволення потреби у прагненні працівника до поліпшення свого матеріального добробуту в результаті реалізації змін. Матеріальна мотивація передбачає матеріальне заохочення у формі диференціації заробітної плати, преміювання та додаткової оплати, соціальної підтримки.

Розглянемо даний вид мотивації на реальному прикладі будівельної організації Х.

Приклад: Будівельна компанія, в якій керівництво фірми знає, що всі співробітники підробляють чеки на готелі. За рахунок цього співробітники, постійно їздять у відрядження, отримували додатковий дохід від 20 до 60% (в середньому до 40%). Тобто декларована зарплата становить Х тис. грн / міс, а фактична $X * 1,4$. грн / міс.

Якщо ввести технологію перевірки чеків, завдяки якій підробка стає неможливою, то фактичний грошовий дохід співробітників знизиться на 20-60 %, що призведе до погіршення умов праці, а це в свою чергу може стати причиною масового звільнення. Мабуть, це одна з причин, чому керівництво закривало очі на проблему масового злочинства грошей таким способом.

На нашу думку, для вирішення ситуації потрібно або підняти зарплати і при цьому зробити неможливим підробку чеків, заздалегідь попередивши, що обман буде каратися покаранням аж до звільнення. Або легалізувати надбавку до зарплати за принципом: на готель виділяється бюджет 600 грн / добу, все що заощадили - офіційний бонус.

Під трудовою мотивацією мається на увазі задоволення бажання працювати взагалі та працювати в даній організації, у даному колективі чи команді змін та займати дану посаду. Даному виду мотивації характерна

ефективна організація праці та умов праці у формі нормування праці, створення санітарно-гігієнічних, психологічних, естетичних умов праці, залучення працівників до прийняття управлінських рішень, делегування повноважень у ході реалізації змін.

Статусна мотивація - задоволення бажання працівника до кар'єрного росту при впровадженні змін, задоволення потреби у визнанні досягнень. Статусна мотивація включає моральне заохочення та навчання, а також планування кар'єри та контроль. Моральне заохочення та навчання передбачає публічне визнання досягнень та заслуг працівника при впровадженні змін, професійну перепідготовку та підвищення кваліфікації. Планування кар'єри та контроль передбачає формування довготермінових планів розвитку працівника при впровадженні змін, можливостей для кар'єрного росту.

Мотивація як стратегія подолання кризи праці заснована на довгостроковому впливі на працівника з метою зміни його ціннісних орієнтацій та інтересів, формування відповідного мотиваційного ядра і розвитку трудового потенціалу.

Процеси мотивації і стимулювання можуть не тільки збігатися, взаємно посилюватися, а й протистояти один одному. Наприклад, зростання фінансового прибутку, коли немає достатнього матеріального покриття, не тільки не викликає підвищення трудової мотивації, а й знижує її. Реформування стимулюючих працю чинників, яке трактується, як самоціль, не принесе бажаних результатів, якщо не буде враховувати поведінкову реакцію на них людини. Важливо, щоб стимулювання відповідало потребам, інтересам і здібностям працівника. Треба чітко розуміти, що мотивація - це внутрішній процес свідомого вибору людиною того чи іншого типу поведінки, що визначається комплексним впливом зовнішніх (стимули) і внутрішніх (мотиви) чинників [1, с. 416].

Необхідно відзначити, що особистість менеджера відіграє найважливішу роль в організації. Керівник, як і менеджер, оцінює ситуацію і приймає всі необхідні рішення, підбирає персонал, розподіляє завдання і контролює їх

виконання, а також мотивує своїх робітників. Соціально-психологічну атмосферу роботи в організації створює поведінка менеджера і його ставлення до роботи [4, с. 162]. Може бути атмосфера невпевненості, страху, нервозності або, навпаки, впевненості, ділової активності та стабільності. Необхідно враховувати і стиль управління, який безпосередньо застосовує в своїй роботі керівництво.

Він повинен відповідати не тільки внутрішньому середовищу в організації, але і зовнішньому середовищі. Саме індивідуальні якості керівної особи визначають стиль керівництва.

У систему управління персоналом включають наступні елементи: мотивація, навчання, набір, адаптація, оцінка, кадрове планування, відбір, кар'єра, найм, нормування праці [4, с. 168].

Важливою стадією процесу управління є реалізація стратегії управління персоналом. Необхідно, щоб керівництво дотримувалося наступних правил:

- всі працівники повинні бути проінформовані про цілі та стратегії організації. Необхідно домогтися від них неформального залучення всіх працівників в процес виконання і формування стратегій;

- керівництво організації повинно забезпечити надходження обладнання, оргтехніки, матеріальних і фінансових ресурсів, а також сформувати план в області реалізації стратегії у вигляді установок і наказів по стану і розвитку трудового потенціалу.

Стратегічне управління персоналом – це область науки і практики управління, необхідна для забезпечення стабільного розвитку в організації в швидко мінливих умовах зовнішнього середовища.

Стратегічне управління персоналом сприяє ефективному вирішенню таких завдань.

1. Забезпечення організації саме таким трудовим потенціалом, якого вона потребує.

2. Формування внутрішнього середовища організації. Ціннісні орієнтації,

культура, всі потенціали і можливості, на які може розраховувати організація в конкурентній боротьбі в процесі досягнення своїх цілей, повинні створювати умови і стимулювати не тільки виробництво трудового потенціалу в організації, але і стратегічне управління. Це дозволить краще пояснити цілі підприємства і вірно сформулювати місію в будь-якій діяльності.

3. Проблеми, пов'язані з управлінням персоналом, зі структурою управління, функціональними, організаційними структурами, так як саме методи стратегічного управління розвивають і підтримують гнучкість організаційних структур.

4. Вирішення питань централізації-децентралізації в організації управління персоналом. Розмежування повноважень і завдань – це лише одна з основ стратегічного управління.

Пропонуємо розглянути декілька етапів для ефективного впровадження змін в організації.

Етап 1. Створення емоційного клімату, що сприяє змінам як в колективі, так і в зовнішньому середовищі. На цьому етапі труднощі пов'язані з тим, що і керівникам, і співробітникам складно позбутися думки: «Головне – щоб не стало гірше».

Етап 2. Розширення зони змін. Керівництво має залучити всіх співробітників в процес змін, створити ситуацію, де кожен зможе проявити себе.

Етап 3. Збереження усіх результатів і проведення перетворень. Тут необхідно постійно підтримувати темп змін і закріпити досягнуті результати.

Ефективність діяльності управлінського персоналу ($K_{\text{еф-контр}}$), який здійснює контроль організаційних змін, визначається як відношення прибутку, отриманого в результаті проведення організаційних змін на підприємстві та чисельності управлінського персоналу, який проводить контроль на різних рівнях управління:

$$K_{\text{еф-контр}} = \frac{П_{03}}{Ч_{\text{упрв_контр_перс}}}$$

де P_{03} – річний прибуток, отриманий у результаті проведення організаційних змін на підприємстві;

$Ч_{\text{упрв_контр_перс}}$ – чисельність управлінського персоналу, який проводить контроль на різних рівнях управління.

Розглянемо етапи змін в організації і роль керівника у цьому процесі [5, с. 74].

1. Підготовка до змін. Керівництву важливо завоювати визнання і підтримку підлеглих під час перетворення.

2. Реалізація змін.

3. Впровадження самих змін. Співробітники швидко звикають до тих змін, які були обговорені з ними і проводилися поетапно.

Таким чином, розглянемо декілька правил, які повинен виконувати керівник для ефективного проходження всіх етапів змін, розглянутих вище:

- керівнику необхідно надавати можливість робочій команді самостійно вирішувати всі виникаючі проблеми і знаходити виходи з різних ситуацій;

- забезпечувати підтримку ініціаторам;

- стежити і керувати усіма змінами в організації;

- заохочував всі перемоги і стежив за ходом і просуванням всіх процесів;

- винагороджував усі успіхи та активну участь робітників у діяльності організації;

- ретельно аналізував абсолютно всі отримані результати.

Отже, можна зробити наступні висновки. Високої ефективності роботи досягнути ніяким чином неможливо без кваліфікованого та мотивованого персоналу організації.

В наш час, вкладення в людські ресурси є довгостроковим чинником конкурентоспроможності та життєдіяльності підприємства. Управління персоналом відіграє важливу роль для всіх підприємств - великих і малих, промислових та в сервісних.

Так, без професіонального кваліфікованого персоналу жодне

підприємство не зможе досягнути поставленій цілей і вижити. Безперечно, людина є найважливішим елементом виробничого процесу на підприємстві.

Підсумовуючи все вищесказане, можемо зазначити наступне: для того, щоб уникнути негативного впливу контролю на поведінку співробітників у ході проведення організаційних змін і таким чином підвищити його ефективність, потрібно:

- встановлювати економічно обґрунтовані та досяжні показники, які мають забезпечити організаційні зміни, щоб вони сприймалися співробітниками;

- використовувати двостороннє спілкування між керівництвом та колективом працівників під час упровадження організаційних змін;

- уникати надмірного та жорсткого контролю під час упровадження організаційних змін;

- винагороджувати працівників за досягнуті показники, бо існує чіткий взаємозв'язок між результативністю і винагородою.

Якщо ж працівники не відчують такого зв'язку або відчують, що винагорода несправедлива, то продуктивність їхньої праці у реалізації змін знизиться.

Мотивування працівників є способом їхнього заохочення до проведення організаційних змін. Контроль результатів організаційних змін допомагає виявити ефективність змін та напрямки здійснення необхідних коректив [6, с. 71].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кибанов А. Я. Управление персоналом организации. 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Инфра-М, 2010. – 695 с.
2. Хьюлетт С.Е., Льюс К.Б. Экстремальна праця //Harvard Business Review. URL: <http://hbr-russia.ru/issue/26/1974/print>.
3. Сорочайкін А.Н. Інформаційне суспільство і теорія управління персоналом // Основи економіки, управління і права. – К., 2012. –125 с.

4. Управление персоналом / под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. М.: Юнити, 2002. –560 с.
5. Дейнека А. В. Управление персоналом. – М.: Дашков и К, 2010. – 291 с.
6. C. D. Scott, D. T. Jaffe Change Management Leading People Through Organizational Transitions / Scott C. D., Jaffe D. T. – USA – 2004, – 83 p.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОЇ МЕТОДИКИ

Воронова Єлизавета Михайлівна

к.п.н., доцент

Харківський національний
автомобільно-дорожній університет,
г.Харків , Україна

Анотація: запропонована стаття підкреслює, що навчання іноземної мови з використанням проектної методики можливо тільки на основі розвитку креативного образного мислення студентів також вказується, що вивчення іноземної мови для студентів технічних спеціальностей вищої школи сполучено з труднощами, які мають передусім соціально-психологічний характер

Ключові слова: психолінгвістичні властивості, мислення, мовлення, мотивація, проектна методика

Розвиток навичок комунікативної компетентності студентів вищої школи інженерних спеціальностей на основі проектної діяльності відбувається у процесі становлення їх як особистості і передбачає обов'язкове врахування психолінгвістичних властивостей механізмів іншомовного мовлення, зв'язку мислення й мовлення у процесі комунікативної взаємодії мовців.

Навчання іноземної мови можливе лише на основі розвитку креативного образного мислення студентів із застосуванням проектної методики, їхньої уваги, пам'яті, уміння бачити факти, порівнювати їх, аналізувати, синтезувати, узагальнювати, конкретизувати й абстрагувати, тобто на основі власного відображення дійсності, оскільки вся діяльність людини, наразі й проектна засобами іноземної мови, формується на психологічній основі [1,с.67]

При цьому найбільш логічним є розгляд психолого-педагогічних засад

використання проектної методики з урахуванням специфіки іноземних мов як навчального предмета для викладання іноземної мови студентам інженерних спеціальностей ВТНЗ.

Аналіз психологічних і педагогічних наукових робіт дає підставу зробити висновок про те, що реалізація проектної методики навчання іноземної мови є особливо доречною в старших курсах. Це пояснюється психологічними особливостями, притаманними студентам, як суб'єктам певної вікової групи.

Дослідження з вікової психології свідчать, що психічний розвиток і формування особистості студентів характеризується певними змінами в емоційній, регулятивній і когнітивній сферах, а саме: з'являється прагнення й здатність студентів, особливо старших курсів, до самовираження, самоствердження та самостійності в навчанні. У контексті професійного самовизначення та самоусвідомлення в студентів старших курсів поновлюється інтерес до вивчення іноземної мови.

На основі вивчення досліджень із вікової психології й педагогіки нами були визначені такі психолого-педагогічні передумови реалізації проектної методики навчання іноземної мови у вищій школі:

- комплексна мотивація навчання;
- орієнтація на специфіку професійної спеціалізації студентів;
- особистісно-діяльнісний підхід до навчання;
- проблемність й індивідуалізація навчання.

Методичними передумовами проектної методики навчання іноземної мови було визначено такі її загальні характеристики:

- *комунікативна спрямованість навчання іноземної мови;*
- *взаємопов'язане навчання всіх видів мовленнєвої діяльності й інтерактивність навчання іноземної мови, що передбачає залучення знань, навичок і вмінь учнів з інших навчальних предметів.*

Емпіричні дослідження показують, що вивчення іноземної мови для студентів технічних спеціальностей вищої школи сполучено з труднощами, які мають передусім соціально-психологічний характер. З однієї сторони, статус

англійської мови значно підвищує мотивацію до її навчання. Крім того, в останні роки намітилася тенденція до більш раннього усвідомлення студентами важливості набутих знань для подальшого успішного професійного зростання.

Студенти старших курсів хочуть бачити прямий зв'язок набутих знань із англійської мови зі своїм майбутнім професійним й особистим життям. Унаслідок цього видається неможливим і неприпустимим спілкуватися зі студентами старших курсів нефілологічних (інженерних, природничих тощо галузей), що здебільшого вже мають досвід професійної діяльності, тільки як з об'єктами навчальної діяльності.

Оптимізації освітнього процесу в цьому випадку сприяє залучення студентів до активної участі в організації навчальної діяльності за допомогою інноваційних технологій [2. с 196].

Основу наукового дослідження з метою розвитку навичок комунікативної компетенції студентів інженерних спеціальностей склали ідеї психологічної значущості (О. Добринін, С. Рубінштейн), особистісного змісту (О. Леонтьєв), персоналізації особистості (Петровський), провідного (В.Давидов, О.М.Леонтьєв, Д. Ельконін) і визначального (В. Мухіна) видів діяльності, фундаментальні теорії особистості і діяльності: про інтегральні характеристики особистості (Б.Ананьєв, Л.Божович, О.Ковальов, В. М'ясищев, К.Платонов); про механізми персоналізації особистості і її розвитку в діяльності (К.Абульханова-Славська, Л. Буєва, О.М. Леонтьєв); про засвоєння діяльності (Л. Виготський, В.Давыдов, П.Гальперин, Н.Тализіна) і її суб'єкта (Б. Ананьєв, О.Асмолов, С. Рубинштейн); про єдність теоретичного і практичного мислення (С. Батищев, О.Брушлінський, О.Матюшкін, Б.Теплов, Г.Костюк); про індивідуальність і її розвиток у діяльності (Е.Климов, В. Мерлин, Б.Теплов).

У своїй сукупності вони дозволили:

– визначити специфіку сучасної освіти, зокрема використання проектної методики в навчанні іноземних мов студентів ВТНЗ, нові орієнтації суспільства стосовно професійної підготовки спеціаліста інженерного фаху;

– теоретично обґрунтувати концептуальну модель проектної діяльності з

метою розвитку навичок комунікативної компетенції студентів інженерних спеціальностей у сфері іншомовної освіти;

- сформулювати принципи нової дидактичної системи на основі проектної методики, визначивши умови і межі її оптимального застосування.

Психолого-педагогічні основи використання проектної методики з урахуванням специфіки іноземних мов як навчального предмета у вищій школі технічного напрямку ґрунтуються на таких положеннях [3. с. 46]:

- роль іноземної мови як навчального предмета в сучасній освітній системі;

- специфіка навчання іноземної мови студентів інженерних спеціальностей ВНЗ, основні цілі й завдання;

- використання проектної методики з урахуванням специфіки навчання іноземної мови у вищій школі.

Перед сучасною вищою школою стоять завдання, пов'язані зі створенням умов для інтелектуального й духовно-морального розвитку студентів, для підготовки інтелігентної людини; для виховання в кожному майбутньому фахівці потреб у самоосвіті, самовихованні і саморозвитку; для формування у студентів широкого і гуманного погляду на світ.

Система аудиторної і поза аудиторної роботи у вищій школі за всіма навчальними дисциплінами має бути спрямована на вирішення указаних завдань.

Іноземна мова є діяльним навчальним предметом, що має *освітній, виховний і розвивальний потенціал*, який створює міцну основу для формування інтелігентної людини.

Науково-теоретичною та практичною основою проектної роботи, її основним компонентом є *мотивація*, іншим найважливішим компонентом слід уважати *діяльній, особистісно орієнтований* підхід, а також *комунікативність, культуру й навчальну компетенцію*.

Проектна діяльність сприяє не тільки розширенню кругозору, але й формує у студентів навички критичного мислення. Студенти перестають бути

пасивними реципієнтами знань. Вони активно беруть участь у процесі навчання, ставлячи перед собою питання і знаходячи відповіді на них. Студенти не просто отримують інформацію, вони перероблюють її: порівнюють джерела, аналізують факти, виділяють важливе і другорядне, установлюють причинно-наслідкові зв'язки. Знання стають не кінцевою, а відправною точкою, основою для аргументованого і логічного мислення, що базується на особистому досвіді і перевірених фактах.

Формування критичного мислення в період розширення інформаційного простору набуває особливу актуальність. Воно дозволяє досягає таких освітніх результатів як уміння працювати з інформаційним потоком у різних галузях знань, що постійно збільшуються і регулярно поновлюються; уміння виражати свої думки (усно і писемно) ясно, переконливо і коректно; уміння вироблювати власну думку на основі осмислення різного досвіду, ідей і уявлень; уміння вирішувати проблеми; здатність самостійно займатися своїм навчанням (академічна мобільність); уміння співробітничати і вистроювати конструктивні взаємовідносини з іншими людьми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Stoller F. L. Project Work. A means to promote language and content / L. Stoller. – Cambridge University Press, – 2002. – 422 p.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособ. / Г.К. Селевко. – М., 1998. – 256 с.
3. Ветхов А.М. Психолого-педагогическая характеристика современных методов обучения иностранному языку / А.М. Ветхов // Иноземні мови. – № 1. – 2006. – С. 46

ДОВІРА ЯК ЧИННИК СОЦІАЛЬНОЇ СКЛАДОВОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Гайворонюк Наталія Віленівна

к.філос.н., доцент

Львівський державний університет внутрішніх справ,

м. Львів, Україна

Анотація: Вивчення феномену та проблематики довіри проводиться предстаниками різних галузей знання, що зумовлене її праксеологічним змістом. Довіра як показник стабільності в значній мірі визначає іміджеві характеристики України на міжнародній арені. Вона ж безпосередньо пов'язана з поняттям соціальної безпеки(соціальної складової національної безпеки). В даному матеріалі розглядається в якості її впливового чинника.

Ключові слова: довіра, недовіра, соціальна безпека, соціальна стабільність

Зростання ролі феномена довіри в сучасному світі обумовлене різними детермінантами, однією з них є залучення до демократичних змін все більшої кількості країн, які в умовах глобалізації потребують захисту національних інтересів перед різного роду загрозами як внутрішнього, так і зовнішнього характеру. У цьому контексті *довіра*, так само як її діалектична протилежність *недовіра*, є вагомими соціально-політичними факторами, що впливають на безпеку країни. Довіра може згуртувати суспільство для захисту національних інтересів і безпеки, або ж, навпаки, її брак(чи то низький рівень) сприяє зростанню ворожнечі і соціальної напруги всередині країни, що негативно впливає на внутрішню і зовнішню безпеку країни.

Довіру Ф. Фукуяма називає соціальною доброчесністю і одночасно ключовою характеристикою розвиненого людського суспільства, що виявляється як на індивідуальному рівні, так і на рівні соціальному (довіра до

суспільних інститутів та держави загалом). Він зазначає, що успіх функціонування конкретного суспільства в більшій мірі залежить не від ринкових принципів та не від прихильності традиціям, а від одного елемента культури, що поширився всюди, – рівня довіри, що існує в суспільстві [1, С. 32].

Починаючи з новоєвропейської філософії феномен довіри набув соціального звучання, адже був вплетеним у тогочасні «договірні» концепції, котрі мали на меті гармонізацію суспільних стосунків на засадах розуму і здорового глузду. Зокрема Дж. Локк, вважав довіру основою громадянської згуртованості та порозуміння, Д. Г'юм – такою, що зміцнює соціальні взаємини шляхом посилення відповідальності та органічного утвердження справедливості. Для І. Канта довіра в контексті абсолютного морального закону доповнювалась критеріями відповідальності, визнання, взаємності.

Сучасний науковий дискурс проблематики довіри має декілька розгалужень: соціологічний аспект спирається на концепції аномії Е. Дюркгейма і Р. Мертонна, теорії раціоналізації М. Вебера, теорії соціальної дії Т. Парсонса; соціально-політологічний розкривається у працях Ф. Фукуями, Е. Гідденса, П. Штомпки, де довіра виступає важливим атрибутом вивчення цивілізаційних та глобалізаційних змін. У працях Ю. Барсукової, Н. Давидової, Л. Діскіна, Т. Сидоріної, В. Радаєва представлений аналіз проблеми довіри у політичній сфері. У філософії проблематику довіри вивчають А. Додонова, О. Кожем'якіна, В. Міхеєва, Н. М'ясникова, психології - Н. Василюк, О. Фельдман, О. Штуца), правничих науках -Т. Гаврилюк, Л. Москвич, О. Проневич, Ю. Торкайло. Проблему зв'язку довіри з громадянським суспільством аналізують С. Погорелий, П. Козирєва, В. Сукачов. Серед українських науковців можна назвати також тих, чії праці так чи інакше дотичні до проблематики довіри, зокрема, це Ф. Шандор, А. Ковальова, О. Крутій, В. Мальцев, І. Лопушинський, С. Наумов, В. Нечипоренко, І. Костенок, В. Геєць, А. Міщенко, В. Ігнатов, М. Бондаренко, І. Мартинюк, О. Радченко. Як справедливо зазначає О. Кожем'якіна, нині інтерес до феномену довіри, і проблематики з нею пов'язаної, загострюється і набуває нового вигляду

відповідно до ускладнення соціуму, коли збільшується ризик, посилюється рольова диференціація та поглиблюється соціальне розшарування[3,С.31]. Ця ж авторка звертає увагу на своєрідне «отверезіння» дослідників щодо феномену довіри як універсальної умови злагодженого функціонування суспільства до усвідомлення необхідності врахування усіх наслідків довіри, встановлення міри довіри та інституалізації недовіри як однієї з форм суспільного контролю[3, С.20].

Аналізуючи стан вивчення феномена довіри у соціогуманітарному знанні, В. Нападиста зазначає, що науковців в першу чергу цікавлять причини кризи довіри в українському соціумі, а також обґрунтування важливості відновлення в цьому просторі довіри, розробці механізмів підвищення рівня довіри до владних інституцій та суб'єктів економічної діяльності. Крім того, вона звертає увагу на поліфонічний характер вивчення феномена довіри, адже до його розгляду залучені різні наукові актори вітчизняного соціогуманітарного дискурсу[4, с.216]. Про комунікативний потенціал довіри пише О. Макух[5].

Зокрема, визначає довіру як генералізуючий фактор у процесах громадянської самоорганізації. Це означає, що завдяки нормам, цінностям, довірі, що підтримуються соціальними зв'язками, в суспільстві утверджуються певні зразки взаємодії. Власне про це зазначав Ф. Фукуяма, наголошуючи, що довіра – виникаюче у членів спільноти очікування чесної, постійно орієнтованої на взаємодію та заснованої на загальноприйнятих нормах поведінки з боку інших членів спільноти»(*Trust is the expectation that arises within a community of regular, honest, and cooperative behavior, based on commonly shared norms, on the part of other members of that community*) [1, с. 26]. У цьому контексті зауважимо, що довіра виконує важливу соціальну роль, у тому числі стосовно національної безпеки. З огляду на масштабність її впливу, довіру можна розглядати як частину соціальної складової(більш вживаний термін – «соціальна безпека»- Н.Г.) національної безпеки. Як зазначає А. Баланда, у вітчизняній науці соціальна складова національної безпеки України має вкрай не достатній рівень теоретичної розробленості[6] на відміну від поняття «соціальна безпека», котре є більш вживаним. Разом з тим відзначимо, що домінуючою серед українських

дослідників є думка про те, що суттєвої різниці між цими поняттями немає і у більшості наукових праць соціальна складова національної безпеки України визначається як «соціальна безпека». А. Баланда пропонує вважати це виправданим тому, що «відповідні дослідження мають передбачати поєднання проблем національної безпеки України з державними пріоритетами соціальної політики, а загрози у соціальній сфері набувають дедалі більшої актуальності в забезпеченні національної безпеки України»[6].

Потенціал довіри як чинника соціальної складової національної безпеки є дуже високим. Недарма В. Додонова називає довіру соціальним екзистенціалом, на якому не лише ґрунтується суспільне життя, але й його загальна конфігурація[7].

Довіра як чинник соціальної складової в системі національної безпеки відіграє важливу роль як впливовий фактор гармонізації соціальних відносин у знятті соціальної напруги, подоланні негативних настроїв, базованих на теоріях заколоту і підозри. Вона убезпечує державність і незалежність України, зміцнює її внутрішню безпеку та міжнародний імідж.

Антиподом довіри виступає поняття «недовіра», яке безпосередньо пов'язане з безпековими загрозами. Якими можуть бути причини недовіри? Насамперед недовіра є «результатом суперечності між онтологічною потребою соціального суб'єкта в безпеці і наявністю потенційних або реальних ризиків» [7]. Зменшити рівень недовіри в суспільстві означає убезпечити його від можливих загроз з метою забезпечення стабільності та правопорядку.

Значення соціальної складової національної безпеки на сучасному етапі для України не можна недооцінювати, адже індикатором якості проведення державної, соціальної, зокрема, виступає саме довіра(або недовіра) до влади, держави тощо. Недовіра підриває фундамент національної безпеки всередині країни, стає небезпечною для зростання соціальної напруги тощо. Від рівня довіри залежить ставлення громадян до впроваджуваних реформ, до державних інституцій, політичних партій і окремих політиків, зрештою – державності і незалежності України. Довіра є складним феноменом і разом з тим одним із

найважливіших чинників, що визначає характер усіх соціальних стосунків. Вона актуальна для будь-якого суспільства з точки зору забезпечення його інтеграції і стабільності, національних інтересів. Подальше вивчення зв'язку національної безпеки і проблем, пов'язаних з феноменом довіри, дасть змогу в майбутньому напрацювати оптимальний механізм їх взаємодії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Fukuyama F. Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity. N.-Y. The Free Press, 1995. 730 С.
2. Хоскінг Дж. Почему нам нужна история доверия. Вестник Европы. №. 7-8, 2002.
3. Кожем'якина О. Генеалогія феномену довіри: історико-філософський дискурс. Вісник Львівського університету. Серія філософські науки. 2017. Випуск 19. С. 19–26.
4. Нападиста В. Феномен довіри у сучасному соціогуманітарному дискурсі. Наукові записки Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України, 2016. Вип. 1. С. 207-222.
5. Макух О. Довіра як атрибут громадянського суспільства: комунікативний аспект. Електронний ресурс. Режим доступу: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/17084/1/11_Makukh.pdf
6. Баланда А. Соціальна складова національної безпеки. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://dspace.nbuiv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/11660/14-Balanda.pdf?sequence=1>
7. Додонова В. Феномен довіри у дзеркалі соціально-філософського дискурсу. Електронний ресурс. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Kultv_2017_37%281%29__12

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В
КАЗАХСТАНЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Гриднева Е. Е.

к.э.н., профессор

Калиакпарова Г. Ш.

PhD, доцент

Зайнуллин Р. Р.

магистрант

Академия «Кайнар»,

Казахстан, Алматы

Аннотация. Основную роль в развитии экономики любой страны играет малый и средний бизнес, являясь гарантом для устойчивого развития.

В статье рассматриваются особенности кредитования малого и среднего бизнеса в Казахстане в условиях пандемии. Кризис сильно подорвал финансовое положение предпринимателей.

В результате исследования определены неритмичность работы производства, связанные с низкой эффективностью кредитования. Рассмотрены мировые стратегии поддержки малого и среднего бизнеса.

Ключевые слова: Казахстан, кредитование, малый и средний бизнес (МСБ), COVID-19, пандемия, глобальный кризис.

Предприятия малого и среднего бизнеса (далее МСБ) - существенная составляющая и субъективная база цивилизованного рыночного хозяйства, неотъемлемый элемент конкурентного механизма на рынке. Их предпринимательский уклад придает рыночной экономике гибкость и несет в себе антимонопольный потенциал. Развитие МСБ решает проблему занятости и другие социальные проблемы рыночного хозяйства, а также обеспечивает

прорыв по ряду направлений научно-технического прогресса. По этим причинам становление, поддержание и развитие МСБ в настоящее время входит в состав стратегических задач экономической политики Республики Казахстан.

Для финансовой устойчивости малого и среднего бизнеса необходим постоянный доступ к кредитным средствам, так как предпринимательство нуждается в постоянно вращающихся оборотных средствах.

Всегда сложно было получить кредит владельцам микробизнеса, а также начинающим предпринимателям, так как, не имея залогового имущества, им необходимо приобретать материалы для развития бизнеса, для начала арендовать помещение, нанимать работников, выплачивать заработную плату и т.д. Банки же неохотно выдают кредиты таким заемщикам из-за больших рисков. Им проще работать с крупными компаниями, которые уже зарекомендовали себя на рынке.

Правительством РК разработаны программы поддержки бизнеса через субсидирование процентных ставок, снижение предельных процентных ставок по кредитам.

2020 год столкнулся с пандемией коронавируса COVID-19, которая повлияла на все сферы общества, в том числе и на экономику. Самые незащищенные и малоразвитые в Казахстане является сектор малого и среднего бизнеса, которые столкнулись с проблемами, связанными с применением карантинных мер и последствиями коронавируса.

По данным бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан за 2019 год доля малого и среднего бизнеса в экономике Казахстана составляла 30,8%. Количество предприятий малого и среднего бизнеса за полгода 2020 года увеличилось на 0,6%. Уже по состоянию на 1 июня 2020 года в Казахстане работали 1,3 млн. субъектов малого и среднего бизнеса [1].

Вынужденные карантинные меры от введения чрезвычайного положения в стране привели к тому, что из 1 млн. субъектов малого и среднего бизнеса,

почти половина (430 тыс.) приостановили или закрыли свою деятельность. Предприниматели были вынуждены отправить в отпуска без содержания своих работников. Многие владельцы малого и среднего бизнеса обращались в банки второго уровня с просьбой отсрочке платежей по кредитам.

Пример деятельности сферы HoReCa (Ho-Hotel, Re-Restaurant, Ca-Catering в переводе с английского: гостиницы, рестораны, кейтеринг) показывает, что практически все участники этой сферы увеличили свои расходы для выполнения всех регламентов, связанных с пандемией, при этом пришлось сократить около 30-40% персонала, выручка от реализации услуг снизилась почти вдвое [2].

Существенно положительной стороной в развитии малого бизнеса является то, что он всегда мобилен, легко адаптируется к изменениям рынка.

В мировой практике в условиях пандемии и связанных с ней ограничениями для поддержки МСБ применяют следующие стратегии [3]:

1. Быстрое развитие онлайн продаж и онлайн присутствия.

Интернет и цифровая трансформация экономики сделали свое дело. Сейчас потребители все больше делают заказы через интернет. Такой онлайн-контент как посещение концертов, спектаклей, музеев также набирает свои обороты. С целью сохранения своих клиентов и поддержания их в физической форме проводят бесплатные онлайн фитнес-занятия и тренировки в режиме реального времени.

Предприниматели и в дальнейшем, после кризиса планируют применять и расширять онлайн технологии. Примером может послужить технологии AR и VR. Интересен опыт внедрения AR технологий интернет-ритейлер Lamoda, когда посредством сотовых телефонов можно производить виртуальную примерку одежды этой фирмы.

2. Снижение возможных расходов с целью сокращения убывания денежных средств.

Снижение расходов – это проблема, которую пытаются решить предприятия и без пандемии коронавируса. Частое уменьшение расходов

оказывает отрицательное влияние на бизнес, здесь свое влияние оказывает размер и тип бизнеса, а также вид отрасли предпринимательства.

Можно сказать, большим плюсом от коронавируса, стал «уход» на удаленную работу. Это привело к снижению такой крупной статьи расходов, как аренда офисных помещений, понижению статей коммунальных расходов. Электронное дистанцирование по началу не привычное как для сотрудников, так и для потребителей, привело к необходимости быстрого обучения проведения онлайн-конференций, применению облачных сервисов и виртуальных глобальных рабочих пространств. Интернет-ресурсы быстро и прочно вошли в обычную жизнь всех сторон.

3. Перераспределение имеющихся возможностей.

Другой такой стратегией, связанной с поддержкой малого и среднего бизнеса, являются процессы перераспределения, такие как:

- многозадачность, например, в Алматы широко применяются услуги Яндекс-такси, где в услуги входит, не только перемещение пассажиров в такси, но и доставка товаров, курьерские услуги и т.д.;

- понижение в должности, к примеру, на предприятиях общественного питания, с целью сохранения сотрудников и заработной платы, многие менеджеры и официанты были переведены на должность доставщиков, так как их не хватало, - эта услуга стала шире, при этом сократилось количество посадочных мест и время пребывания клиентов;

- адаптация, другими словами, приходится приспосабливаться к изменяющимся условиям. Приведем пример, когда компания перевела своих интернет-консультантов в инфлюенсеры, другими словами лидеров мнений. Таким образом, компания достигла прибыли в два раза больше, чем за предыдущий период. Инфлюенсеры совсем ненавязчиво предлагают свой товар или услугу через посты и видео, через мнения покупателей, через социальные сети идет влияние на потребителя;

- обмен, к примеру, одна компания «одалживает» свой персонал другой компании, которая нуждается в рабочей силе. С одной стороны, она не

увольняет своих сотрудников, предоставляя им временную работу в другой компании. С другой стороны, она не теряет своих работников;

- диверсификация, разнообразие выпускаемой продукции, работ, услуг является необходимым условием для перспектив развития малого и среднего бизнеса, таким образом перераспределяя имеющиеся ресурсы. Примером такого перераспределения стал выпуск спиртосодержащих средств для рук многими ликероводочными заводами или шитье защитных масок малыми ателье.

4. Преобразования маркетинговых и бизнес-стратегий.

В среде маркетинговых и бизнес-стратегий происходят также глобальные изменения: рекламные мероприятия, происходившие в режиме офлайн, меняют свой формат, теперь это уже онлайн, меняются и расширяются варианты дополнительных услуг, предоставляемых предпринимателями. Например, с целью удержать имеющихся и привлечь новых клиентов, предлагаются варианты 2+1 (два берешь +1 в подарок) или месяц бесплатного подключения.

К примеру, на период неопределенности, связанный с пандемией, с целью развития благонадежности, компания, развивающаяся в области здоровья и спорта, подарила каждому клиенту на целый год бесплатный абонемент на свой контент по борьбе со стрессом и тревожным состоянием.

5. Реакция на изменения покупательского спроса на рынке.

Прежде всего, спрос коснулся товаров и услуг первой необходимости, в целом это продукты питания и медицинские услуги. Предпринимателям приходится сосредотачиваться на разработке дешевых альтернатив, выработке «социальных» продуктов и услуг.

Вместе с тем, предпринимаются меры по поддержке малого и среднего бизнеса (МСБ) в период карантина [4]:

- приостановка выплат сумм основного долга и вознаграждения по всем кредитам МСБ, который пострадал в результате сложной ситуации, что сложилась на рынке РК;

- обеспечение льготным кредитованием оборотного капитала МСБ на 600

млрд. тенге сроком на 1 год по ставке 8%;

- сроком на 3 месяца разрешена отсрочка уплаты налогов и других обязательных платежей в бюджет без штрафных санкций и пени;

- приостановление сроком на 3 месяца начисления арендных платежей для субъектов МСБ от использования объектов недвижимости, принадлежащих местным исполнительным органам и субъектам квазигосударственного сектора.

Финансовую поддержку малому и среднему бизнесу оказывают как банки второго уровня, так и микрофинансовые организации. При этом банки более жестче подходят к запросам по кредитам. Предприниматели хотят получить кредит быстро, поэтому чаще обращаются все же к микрокредитным организациям. Любой кредит можно получить онлайн.

Правительством РК в рамках программы «Дорожная карта бизнеса – 2025» предлагается субсидирование малого предпринимательства по ставке 6% за счет собственных средств банков и микрофинансовых организаций [5].

В целом меры правительства направлены на сохранение рабочих мест и поддержание отраслей, наиболее пострадавших от коронавируса и карантинных мер. Об эффективности данных методов господдержки говорить еще рано, но не факт, что при их отсутствии ситуация в экономике страны была бы намного хуже.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кто и как поддерживает МСБ кредитами в условиях пандемии? [Электрон. ресурс]. - 2020. - URL:<https://agro-mart.kz/ovoshhepererabatyivayushhaya-promyishlennost-kazahstana-sostoyanie-i-problemyi>. - (дата обращения: 20.12.2020).

2. Сколько бизнесменов пострадали во время локдауна и что с этим делать [Электрон. ресурс]. - 2021. - URL: <https://agro-mart.kz/ovoshhepererabatyivayushhaya-promyishlennost-kazahstana-sostoyanie-i-problemyi>. - (дата обращения: 20.02.2021).

3. Стратегии выживания малых и средних бизнесов во время

пандемии [Электрон. ресурс]. - 2021. - <https://vc.ru/u/484425-daria-ratobylskaya/122079-strategii-vyzhivaniya-malyh-i-srednih-biznesov-vo-vremya-pandemii> - (дата обращения: 01.03.2021).

4. Kaliakparova G. Sh., Gridneva Y.E., Assanova S.S., Syzdykova K. Sh., Sauranbay S. B. Economic Instruments to Support the Population and Eliminate the Consequences of Applying Emergency Measures to Protect the Country`s Security // Journal of Security and Sustainability Issues (ISSN20297025-Lithuania-Scopus) - print/ISSN 2029-7025 online 2020 September Volume 10 Number 1. – P.91-100. [https://doi.org/10.9770/jssi.2020.10.1\(7\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2020.10.1(7)).

5. Государственная программа поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2025» [Электрон. ресурс]. - 2021. - URL: http://egov.kz/cms/ru/articles/road_business_map. - (дата обращения: 25.02.2021).

УДК 591.524.21

СЕЗОННА СТРУКТУРА ОРНІТОНАСЕЛЕННЯ ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОСМУГ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Гладка Олена Віталіївна

Куценко Вікторія Віталіївна

Дзюбенко Валентина Олексіївна

студенти

Матвійчук Олександр Анатолійович

к.б.н., доцент

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Анотація: вивчений видовий склад населення птахів полезахисних лісосмуг на території Вінницької області (Україна) упродовж чотирьох сезонних періодів 2019-2020 років. Встановлений характер перебування птахів в межах дослідженого біотопу впродовж кожного сезону, вивчений склад гніздової авіфауни.

Ключові слова: лісосмути, Вінницька область, орнітофауна, населення птахів, сезонні зміни авіфауни.

В умовах зростаючого антропоїчного тиску на природні екосистеми надзвичайно важливо здійснювати моніторинг стану популяцій тварин [5]. Аграрний вектор господарства

Вінницької області спричинює поступове залучення все нових площ території, витісняючи тварин, зокрема птахів, до залишків нативної рослинності у вигляді лісів та лісопарків [1, 3, 6], або штучних деревостанів – парків, полезахисних лісосмуг, плодово-ягідних садків [10, 11].

Густа мережа лісосмуг підтримує існування цілої низки представників

орнітофауни регіону, використовується ними для розмноження, харчування і відпочинку під час міграції [12, 13].

Для визначення ролі лісосмуг в річному циклі авіфауни області були здійснені облікові роботи упродовж всіх сезонних періодів 2019-2020 років на території Вінницької області. Обліки проводили маршрутним методом [8] на постійних трансектах, протяжністю 3 км.

У кожній з чотирьох модельних лісосмуг впродовж кожного сезонного періоду проводили щонайменше 3 обліки. Таким чином, обліками було пройдено 303 км.

Обстежені нами лісосмуги являють собою середньостиглі насадження з домінуванням ясеня *Fraxinus excelsior* L., граба *Carpinus betulus* L., берези повислої *Betula pendula* Roth. і берези пухнастої *Betula pubescens* Ehrh. Інші деревні породи представлені ялиною звичайною *Picea abies* (L.) Karsten, черешнею *Cerasus avium* (L.) Moench, дубом звичайним *Quercus robur* L., вільхою чорною *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth., яблунею лісовою *Malus sylvestris* Mill., грушою звичайною *Pyrus communis* L., горобиною звичайною, *Sorbus aucuparia* L., кленом звичайним *Acer platanooides* L., робінією звичайною *Robinia pseudoacacia* L.

Також в структурі лісостану присутній відносно густий підлісок як з фонових порід, так і чагарникових заростей глоду плодового *Crataegus azarolus* L. і бузини чорної *Sambucus nigra* L. Нижній, трав'янистий ярус виражений, переважно, слабо – на місцях розріджених деревних насаджень.

Такі ознаки створюють сприятливі умови для формування різноманітного у видовому сенсі орнітокомплексу, який включає 46 видів птахів (табл. 1).

Таблиця 1

Видовий склад птахів лісосмуг Східного Поділля

№ з/п	Вид	Сезонний період			
		Зимовий 16.XI-28.II	Весняних міграцій 01.III-30.IV	Гніздовий 01.V-15.V	Осіньних міграцій 16.VII-15.XI
1.	Осоїд <i>Pernis apivorus</i>		vol		vol
2.	Шуліка чорний <i>Milvus migrans</i>		tm	nid	tm
3.	Яструб великий <i>Accipiter gentilis</i>	tm	tm	nid	tm
4.	Яструб малий <i>Accipiter nisus</i>	tm	tm	tm	tm
5.	Зимняк <i>Buteo lagopus</i>	tm			
6.	Канюк звичайний <i>Buteo buteo</i>	tm	tm	nid	tm
7.	Припутень <i>Columba palumbus</i>		tm	nid	tm
8.	Горлиця звичайна <i>Streptopelia turtur</i>		tm	nid	tm
9.	Зозуля <i>Cuculus canorus</i>		tm	nid	tm
10.	Сова вухата <i>Asio otus</i>		tm	tm	tm
11.	Сова сіра <i>Strix aluco</i>	tm	tm	nid	tm
12.	Крутиголовка <i>Jynx torquilla</i>		tm	nid	tm
13.	Жовна сива <i>Picus canus</i>	tm	tm	nid	tm
14.	Дятел звичайний <i>Dendrocopos major</i>	tm	tm	nid	tm
15.	Щеврик лісовий <i>Anthus trivialis</i>		tm	nid	tm
16.	Вивільга <i>Oriolus oriolus</i>		tm	nid	tm
17.	Шпак звичайний <i>Sturnus vulgaris</i>		tm	nid	tm
18.	Сойка <i>Garrulus glandarius</i>	tm	tm	nid	tm
19.	Сорока <i>Pica pica</i>	tm	tm	nid	tm
20.	Ворона сіра <i>Corvus cornix</i>	tm	tm	nid	tm
21.	Крук <i>Corvus corax</i>	tm	tm	nid	tm
22.	Берестянка звичайна <i>Hippolais icterina</i>				vol
23.	Кропив'янка чорноголова <i>Sylvia atricapilla</i>		tm	nid	tm
24.	Кропив'янка прудка <i>Sylvia curruca</i>		tm	nid	tm
25.	Вівчарик-ковалик <i>Phylloscopus collybita</i>		vol		vol
26.	Вівчарик жовтобровий <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		vol		vol
27.	Золотомушка жовточуба <i>Regulus regulus</i>	tm			
28.	Мухоловка білошия <i>Ficedula albicollis</i>		tm	nid	
29.	Вільшанка <i>Erithacus rubecula</i>		tm	nid	tm
30.	Соловейко східний <i>Luscinia luscinia</i>		tm	nid	
31.	Чикотень <i>Turdus pilaris</i>	tm	tm	nid	tm
32.	Дрізд чорний <i>Turdus merula</i>	tm	tm	nid	tm
33.	Дрізд співочий <i>Turdus philomelos</i>		tm	nid	tm

34.	Синиця довгохвоста <i>Aegithalos caudatus</i>	tm	tm	nid	tm
35.	Гаїчка болотяна <i>Parus palustris</i>	tm	tm	nid	tm
36.	Синиця чорна <i>Parus ater</i>	tm			tm
37.	Синиця блакитна <i>Parus caeruleus</i>	tm	tm	nid	tm
38.	Синиця велика <i>Parus major</i>	tm	tm	nid	tm
39.	Повзик <i>Sitta europaea</i>	tm	tm	nid	tm
40.	Горобець польовий <i>Passer montanus</i>	tm	tm	nid	tm
41.	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>		tm	nid	tm
42.	Зеленяк <i>Chloris chloris</i>		tm	nid	tm
43.	Чиж <i>Spinus spinus</i>	tm			
44.	Щиглик <i>Carduelis carduelis</i>		tm	nid	tm
45.	Снігур <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	tm			
46.	Костогриз <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	tm	tm	nid	tm
	Разом	24	40	37	40

Умовні скорочення: tm (trophic migrationes) – трофічні кочівлі; vol (volatus) – сезонні міграції; nid (nidificans) – гніздування.

Найбідніший видовий склад птахів був виявлений в лісосмугах упродовж зимового періоду – 24 види, або 17,0% від загальної кількості птахів відмічених тут впродовж року (рис. 1). В цей час лісосмуги заселяють осілі види, а також окремі зимуючі птахи – зимняк, золотомушка жовточуба, синиця чорна, чиж і снігур. Зимняк, подібно до більшості інших хижих птахів, використовує бічні потужні гілки крон дерев, здебільшого на узліссях лісосмуг, у якості присад – для відпочинку або полювання [7, 9, 14]. Решта видів харчується в межах стації, поїдаючи насіння ясеня, клена, вільхи чорної, ялини звичайної, ягоди горобини звичайної, бузини чорної і омели білої *Viscum album* L.

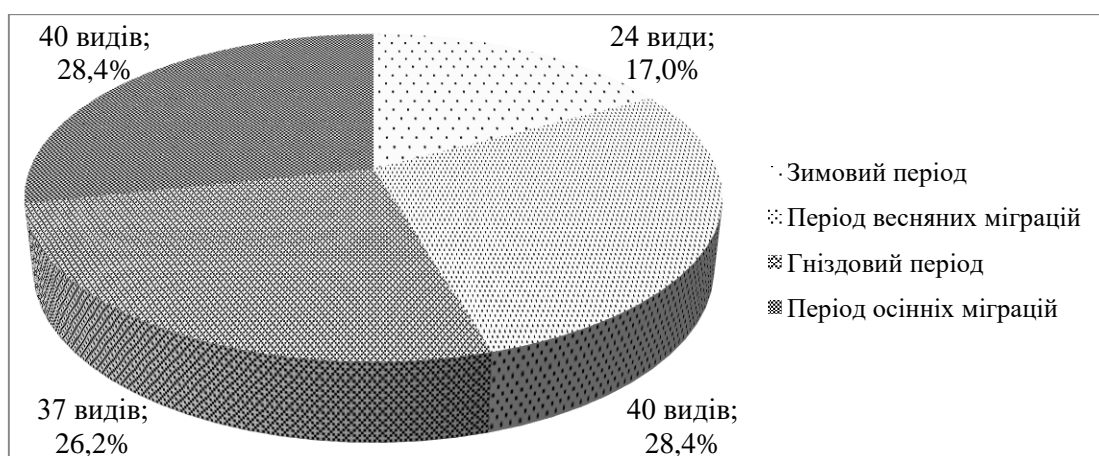


Рис. 1. Видове багатство лісосмуг в різні сезони року

Впродовж гніздового сезону року в межах біотопу було відмічено 37

видів птахів, що складає 26,2% усіх зафіксованих упродовж року в біотопі видів (рис. 1). Характер рослинності визначає абсолютне домінування дендрофільних птахів (рис. 2) [4].

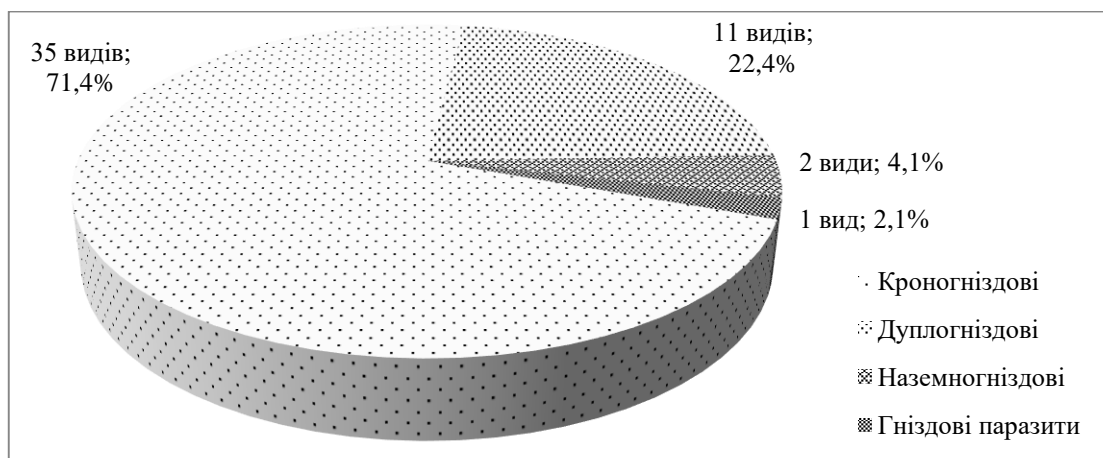


Рис. 2. Групи птахів лісосмуг за місцем розташування гнізд

З відмічених 35 гніздових видів: 21 – є кроногніздовими, 11 – дуплогніздовими, лише 2 – наземногніздових і 1 – гніздовий паразит (зозуля звичайна), що спеціалізується, переважно, на кроногніздових птахах (табл. 1).

В структурі кроногніздових птахів представлені як фонові для регіону види хижих птахів – канюк звичайний, яструб великий, сова сіра, так і рідкісні види – шуліка чорний. Решта птахів цієї групи – здебільшого дрібні представники ряду Passeriformes, які гніздяться в будь-яких інших деревних насадженнях регіону [2-4, 11].

Формуванню дуплогніздової авіфауни лісосмуг сприяє присутність дятла звичайного і жовни сивої а також дерев, придатних для утворення ними дупел. Завдяки цьому в лісосмугах можуть гніздитися шпак звичайний, мухоловка білошия, синиці: велика, блакитна, гаїчка болотяна, повзик і горобець польовий.

Характер рослинності нижнього ярусу визначає щільність гніздування наземногніздових птахів – щеврика лісового і соловейка східного. Більшість знайдених гнізд розміщувались на узліссях.

Найбільшим видовим різноманіттям відзначались періоди міграцій (весняних і осінніх). У цей час нами було нараховано по 40 видів (по 28,4%) птахів (рис. 1). Гніздову та осілу авіфауну в це час доповнюють пролітні види:

осоїд, вівчарик-ковалик, вівчарик жовтобровий, берестянка звичайна та деякі зимуючі птахи, окрема золотомушка жовточуба.

Таким чином, орнітонаселення полезахисних лісосмуг, особливо його гніздова компонента, відзначається багатим видовим складом в порівнянні з іншими агроландшафтами, його видова структура має чіткі сезонні відмінності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Матвійчук О.А. Вплив екзогенних чинників на орнітофауну Верхнього і Середнього Побужжя. *Науковий Вісник НЛТУ України*. 2014. Вип. 24.11. С.128-133.

2. Матвійчук О.А. Окремі аспекти гніздової біології зяблика *Fringilla coelebs* (Fringillidae, Aves) у м. Вінниці та околицях. *Питання біоіндикації та екології*. 2014. Вип. 19, №1. С. 191-197.

3. Матвійчук О.А. Авіфауна дендроландшафтів Буго-Деснянського загальнозоологічного заказника. *Науковий Вісник НЛТУ України*. 2015. Вип. 25.3. С.64-70.

4. Матвійчук О.А. Видовий склад та екологічна структура авіфауни Верхнього і Середнього Побужжя. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Біологія*. 2015р. №2 (63). С. 41-46.

5. Матвійчук О. Ретроспективна оцінка орнітофауни Подільського Побужжя. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2015. №2 (302). С. 61-65.

6. Матвійчук О.А. Особливості формування авіфауни антропогенно-трансформованих екосистем верхнього і середнього Побужжя. *Актуальні проблеми сучасної біології та методики її викладання: зб. наук. праць звітної наук. конф. викладачів ВДПУ за 2016-2017 н.р. Вінниця, 2017. С. 4-24.*

7. Матвійчук О.А., Пірхал А.Б. Чисельність та поширення хижих птахів у Вінницькій області. *Новітні дослідження соколоподібних та сов: матеріали III Міжн. наук. конф. «Хижі птахи України», 24-25 жовтня 2008 р. Кривий Ріг,*

2008. С. 235-240.

8. Матвійчук О.А., Серебряков В.В. Орнітофауна Верхнього і Середнього Побужжя. Київ, 2010. 280 с.

9. Матвійчук О.А., Пірхал А.Б. Попередня оцінка видового складу сов Вінницької області. *Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження*. Вінниця, 2011. Вип. 8(13). С. 133-134.

10. Матвійчук О.А., Мельник А.Ю. Птахи садів Вінницької області. *Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження*. Вінниця, 2013. Вип. 10 (15). С. 159-161.

11. Матвійчук О.А., Мельник А.Ю., Хрущов С.О. Еколого-фауністична характеристика орнітонаселення плодкових садів Вінницької області. *Věda a technologie: krok do budoucnosti – 2014: mater. X mezinár. věd.-prakt. conf., 27 února – 05 března 2014 r. Praha, 2014. P. 59-64.*

12. Матвійчук О.А., Пірхал А.Б., Ремінний В.Ю. Кадастр наземних тетрапод Вінницької області. Вінниця, 2015. 436 с.

13. Матвійчук О.А. Пірхал А.Б., Відуецький А.В. Птахи Вінниччини. Вінниця, 2017. 328 с.

14. Матвійчук О.А. Похвалюк С.П. Особливості формування та функціонування зимівель сови вухатої *Asio otus* L. у м. Вінниці. *Сучасні проблеми біологічної науки та методика її викладання у закладах вищої освіти: зб. наук. праць звітної наук. конф. викладачів ВДПУ за 2017-2018 н.р.* Вінниця, 2018. С. 4-12.

УДК69:002;69.059

**ФОРМУВАННЯ БАЗИ ПРАВИЛ ТА ЗНАНЬ СИСТЕМИ НЕЧІТКОГО
ВИВОДУ ПРИ ОБСТЕЖЕННІ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ
БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД**

Горбатюк Євгеній Володимирович

доцент, кандидат технічних наук

Терентьєв Олександр Олександрович

професор, доктор технічних наук

Русан Ігор Володимирович

професор, кандидат технічних наук

Серпінська Ольга Ігорівна

старший викладач

Бородиня Віталій Віталійович

аспірант

Київський національний університет

будівництва та архітектури

Київ, Україна

Анотація: База правил систем нечіткого виводу призначена для формального представлення емпіричних знань або знань експертів в тій або іншій проблемній області. В системах нечіткого виводу використовують правила нечітких продукцій, в яких умови і висновки сформульовані в термінах нечітких лінгвістичних висловлювань. Сукупність таких правил називають базою правил нечітких продукцій.

Ключові слова: обстеження, пошкодження, база правил, нечітка продукція, система управління.

База правил нечітких продукцій представляє собою кінцеву множину правил нечітких продукцій, що погоджені відносно лінгвістичних змінних, які

використовуються у них. Найбільш часто правило представляється у вигляді тексту [1, 2]:

$$\begin{aligned} & \text{ПРАВИЛО } _1 : \text{ЯКЩО "Умова } _1", \\ & \text{ТО "Заключення } _1" (F_1). \\ & \text{ПРАВИЛО } _2 : \text{ЯКЩО "Умова } _2", \\ & \text{ТО "Заключення } _2" (F_2), \\ & \text{ПРАВИЛО } _n : \text{ЯКЩО "Умова } _n", \\ & \text{ТО "Заключення } _n" (F_n). \end{aligned} \tag{1}$$

Тут F_i ($i = 1, 2, 3, \dots, n$) – коефіцієнти визначеності (вагові коефіцієнти) відповідних правил. Ці коефіцієнти можуть приймати значення з інтервалу $[0, 1]$. Якщо коефіцієнти відсутні, то приймають їх рівними одиниці.

Погодження правил, що використовуються в лінгвістичних змінних означає, що в якості умов і висновків правил можуть використовуватися тільки нечіткі лінгвістичні змінні, при цьому в кожному з нечітких висловлювань повинні бути визначені функції належності значень терм-множини для кожної з лінгвістичних змінних.

Вхідні і вихідні лінгвістичні змінні. В системах нечіткого виводу лінгвістичні змінні, які використовуються в нечітких висловлюваннях підумов правил нечітких продукцій, називають вхідними лінгвістичними змінними, а змінні які застосовуються в нечітких висловлюваннях підвисновків правил нечітких продукцій, часто називають вихідними лінгвістичними змінними. При завданні або формуванні бази правил нечітких продукцій необхідно визначити: множину правил нечітких продукцій: $P = \{R_1, R_2, \dots, R_n\}$, множину вхідних лінгвістичних змінних: $V = \{\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m\}$ і множину вихідних лінгвістичних змінних $W = \{\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_s\}$. База правил нечітких продукцій вважається заданою, якщо задані множини P, V, W . Вхідна $\beta_i \in V$ або вихідна $\omega_j \in W$ лінгвістична змінна вважається заданою або визначеною, якщо для неї визначено базова терм-множина з відповідними функціями належності кожного терма. В таблиці 1 представлена база правил системи нечіткого виводу при обстеженні та оцінці технічного стану основних елементів будівель.

Таблиця 1

База правил системи нечіткого виводу при обстеженні та оцінці технічного стану конструктивних елементів будівель

Елементи	Формалізований запис	База правил системи нечіткого виводу
1	2	3
Фундаменти	якщо AF то BF якщо BF то CF якщо CF то DF якщо DF то CF $AF - \rightarrow CF$	- якщо пошкодження вимощення (AF) то пошкодження фундаменту (BF); - якщо пошкодження фундаменту (BF) то просідання основ фундаменту (CF); - якщо просідання основ фундаменту (CF) то усадка будівлі (DF); - якщо усадка будівлі (DF) то категорія III (CF). Якщо пошкодження вимощення (AF) то категорія III (CF).
Стіни (зовнішні та внутрішні)	якщо AS то BS якщо BS то CS якщо CS то DS $AS - \rightarrow DS$	- якщо пошкодження стін (AS) то тріщини стін (BS); - якщо тріщини стін (BS) то пошкодження фундаменту (CS); - якщо пошкодження фундаменту (CS) то категорія III (DS). Якщо пошкодження стін (AS) то категорія III (DS).
Перекриття	якщо AP то BP якщо BP то CP якщо CP то DP якщо DP то CP $AP - \rightarrow CP$	- якщо пошкодження перекриття (AP) то розсихання дерев'яних балок перекриття (BP); - якщо розсихання дерев'яних балок перекриття (BP) то протікання даху (CP); - якщо протікання даху (CP) то пошкодження покрівельних матеріалів (DP); - якщо пошкодження покрівельних матеріалів (DP) то категорія III (CP). Якщо пошкодження перекриття (AP) то категорія III (CP).
Дах	якщо AD то BD якщо BD то CD якщо CD то DD $AD - \rightarrow DD$	- якщо пошкодження даху (AD) то ураження гниллю деревини, тріщини деревини (BD); - якщо ураження гниллю деревини, тріщини деревини (BD) то протікання даху (CD); - якщо протікання даху (CD) то ремонт даху (DD). Якщо пошкодження даху (AD) то ремонт даху (DD).
Покрівельні матеріали	якщо AK то BK якщо BK то CK якщо CK то DK $AK - \rightarrow DK$	- якщо пошкодження покрівлі (AK) то тріщини, сколи листів (BK); - якщо тріщини, сколи листів (BK) то заміна елементів листів покрівлі на нові матеріали (CK); - якщо заміна елементів листів покрівлі на нові матеріали (CK) то ремонт покрівельних матеріалів (DK). Якщо пошкодження покрівлі (AK) то ремонт покрівельних матеріалів (DK).

На рисунку 1 представлена структурна схема системи управління базою знань.

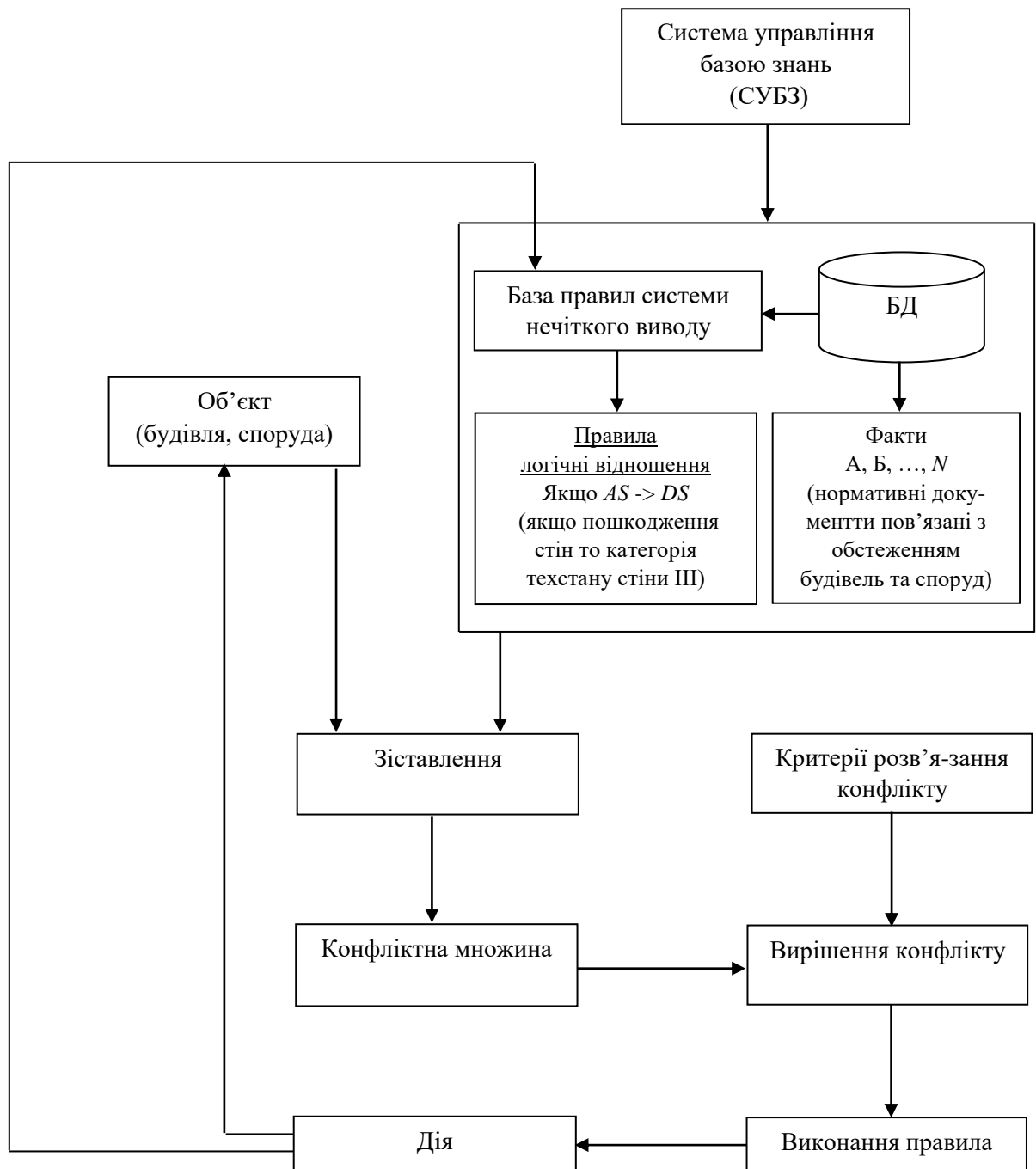


Рис. 1. Структурна схема системи управління базою знань

На основі проведеного обстеження, створюються ланцюги логічного виведення по кожному основному конструктивному елементу будівлі. Для розв'язання даної задачі експерти самостійно дають імовірнісну оцінку по кожному дефекту конструкцій керуючись власним досвідом, а також положенням “Правила оцінки фізичного зношення житлових будинків. ВСН 53-86(р)” [3, 4].

База 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. Тому вводимо поняття метода коефіцієнта впевненості.

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 [5].

Коефіцієнт впевненості розраховується за наступними правилами:

1) при логічному зв'язку І між фактами P_1 і P_2 :

$$C(P_1 \wedge P_2) = \text{MIN}(C(P_1), C(P_2)); \quad (2)$$

2) при логічному зв'язку АБО між фактами P_1 і P_2 :

$$C(P_1 \vee P_2) = \text{MAX}(C(P_1), C(P_2)). \quad (3)$$

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:

$$C_{\text{висн}} = C_{\text{пред}} * C_r. \quad (4)$$

В основу моделювання ланцюгів логічного виведення по кожному конструктивному елементу закладена в базі правил, що являє собою набір правил по обстеженню будівель та споруд. Визначення фізичного стану окремого елементу залежатиме від виконання правилами умов, які закладені в базі правил [6, 7].

На рисунку 2 представлений приклад ланцюгу логічного виведення для конструктивного елементу (стіни).

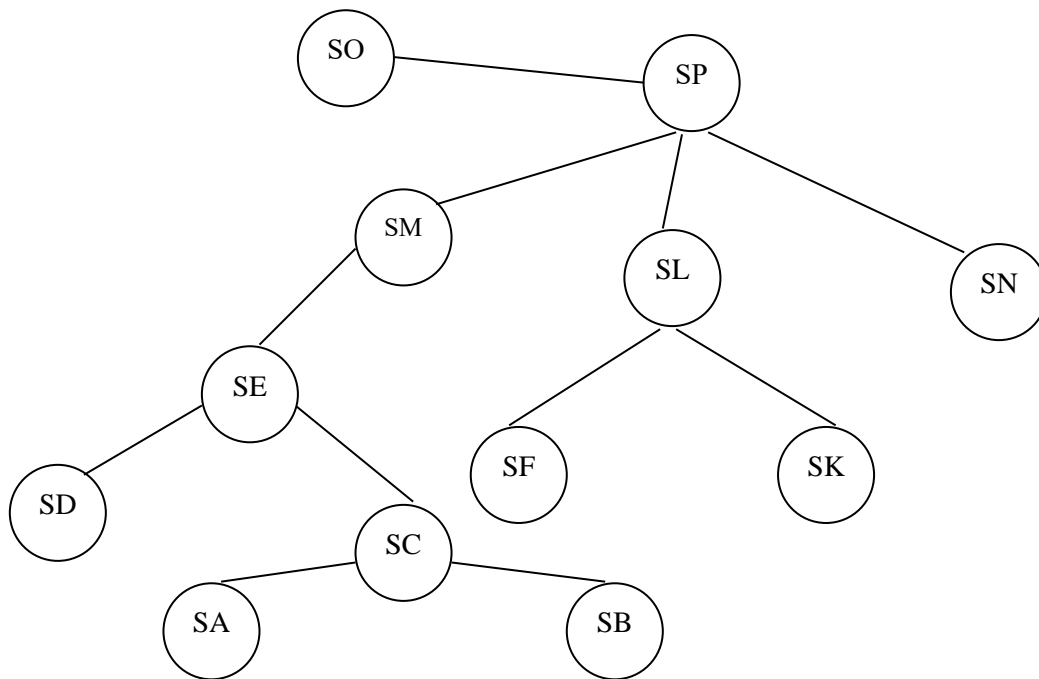


Рис. 2. Приклад ланцюгу логічного виведення для конструктивного елемента (стіни)

В таблиці 2 представлений приклад бази правил для ланцюгу логічного виведення для конструктивного елемента (стіни).

Таблиця 2

База правил ланцюгів логічного виведення стін

Елементи	Формалізований запис	База правил для ланцюгів логічного виведення
Стіни (зовнішні та внутрішні)	Якщо SA і SB то SC	- якщо пошкодження вимощення (SA) і окремі тріщини, вибоїни стін в підвальних приміщеннях (SB) то тріщини фундаменту (SC);
	Якщо SC і SD то SE	- якщо тріщини фундаменту (SC) і сліди зволоження стін підвальних приміщень (SD) то пошкодження фундаменту (SE);
	Якщо SE то SM	- якщо пошкодження фундаменту (SE) то тріщини стін (SM);
	Якщо SF і SK то SL	- якщо відпадиння штукатурного шару стін (SF) і послаблення цегляної кладки стін (SK) то пошкодження стін (SL);
	Якщо SM і SL і SN то SP	- якщо тріщини стін (SM) і пошкодження стін (SL) і осідання будівлі (SN) то будівля непридатна до нормальної експлуатації (категорія III) (SP);
	Якщо SP то SO	- якщо будівля непридатна до нормальної експлуатації (категорія III) (SP) то ремонт будівлі (SO).

Дефекти пошкоджень конструкції стін розглядаються як факти, що створюють припущення правила, тому визначаємо загальний коефіцієнт для стін згідно виду (2, 3):

$$CS(SA \wedge SB) = \min(0.2; 0.3) = 0.2;$$

$$CS((SA \wedge SB) \vee SD) = \max(0.2; 0.4) = 0.4;$$

$$CS(SF \vee SK) = \min(0.5; 0.5) = 0.5;$$

$$CS(((SA \wedge SB) \vee SD) \vee SE) = \max(0.2; 0.4; 0.4) = 0.4;$$

$$CS((((((SA \wedge SB) \vee SD) \vee SE) \vee SM) \vee SF \vee SK) \vee SN) = \max(0.4; 0.5; 0.6) = 0.6;$$

$$CS((((((((SA \wedge SB) \vee SD) \vee SE) \vee SM) \vee SF \vee SK) \vee SN) \vee SP) = \max(0.6; 0.6) = 0.6 \quad \rightarrow$$

$CS_{\text{пред}}$.

Допускаємо, що коефіцієнт впевненості правила $CS_r = 0.7$, тоді:

$$CS_{\text{висн}} = CS_{\text{пред}} * CS_r = 0.6 * 0.7 = 0.42.$$

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. 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.

4. 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.

5. Моделі та методи інформаційної системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва: підручник / В.М. Михайленко, І.В. Русан,

П.Є. Григоровський, О.О. Терентьєв, А.Т. Свідерський, Є.В. Горбатюк. Київ: ЦП «Компринт», 2018. 325с.

6. Аналіз сучасних інформаційних технологій системи діагностики технічного стану будівель і споруд / Терентьєв О.О., Київська К.І., Доля О.В., Горбатюк Є.В. Київ: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 36/2018, КНУБА, 2018. С. 100-107.

7. Інтелектуальні інформаційні системи і технології діагностики технічного стану будівель: навчальний посібник / О.О. Терентьєв, І.В. Русан, Є.В. Бородавка, Є.В. Горбатюк, К.І. Київська. Київ: ЦП «Компринт», 2019. 121с.

8. Методи та моделі пошкодження автоматизованої системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва / Терентьєв О.О., Горбатюк Є.В., Доля О.В., Київська К.І., Азенко В.В., Бородиня В.В. Київ: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 38/2019, КНУБА, 2019. С. 82-91.

9. 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.

10. Інтегровані моделі та методи автоматизованої системи діагностики технічного стану конструкцій будівель та споруд: підручник / О.О. Терентьєв, І.В. Русан, Є.В. Горбатюк, І.С. Івахненко, О.В. Петроченко, О.П. Куліков. Київ: ЦП «Компринт», 2019. 240с.

11. 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.

**ІНВЕСТИЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА:
ЕТАПИ ТА ЗАВДАННЯ**

Горяча Оксана Любомирівна

к.е.н., доцент

Бритвенко Анастасія Сергіївна

к.е.н., доцент

Сильченко Ірина Анатоліївна

ст. викладач

ТОВ «Бердянський університет

менеджменту і бізнесу

Кравцова Лариса Анатоліївна

викладач вищої категорії, методист

Бердянський машинобудівний

фаховий коледж

Національного університету

«Запорізька політехніка»

м. Бердянськ, Україна

Анотація: У статті наведені результати дослідження щодо ефективних інструментів інвестиційної стратегії підприємства. Обґрунтовано сучасні підходи до процесу формування та впровадження інвестиційної стратегії, окреслено етапи та завдання при забезпеченні передумов стратегічних змін структури управління та корпоративної культури підприємства.

Ключові слова: інвестиційна діяльність, інвестиційна стратегія, підприємство, інвестиційний потенціал, розвиток.

Процес активізації інвестиційної діяльності є одним з найбільш дієвих механізмів розвитку ринкової економіки, пришвидшення технічного прогресу,

структурних перетворень національної економіки та покращення показників господарської діяльності.

Ефективним інструментом у забезпеченні інвестиційної діяльності підприємства в умовах динамічного розвитку національної економіки та суттєвих змін факторів зовнішнього середовища його функціонування може стати інвестиційна стратегія підприємства.

Сучасні підходи до процесу формування та впровадження інвестиційної стратегії пропонуємо інтерпретувати у наступній редакції.

1. Визначення місії підприємства:

– встановлення місії господарюючого суб'єкта як ключового стрижня стратегії планування, що формує як основу ефективного поточного функціонування підприємства, так і його перспективну діяльність;

– змістом місії є інформація, що характеризує призначення організації, її цільові орієнтири, засоби та наявні конкурентні переваги, потрібні для досягнення «своєї мрії» або виконання свого соціального призначення [1].

2. Формування цілей підприємства:

– встановлення бажаних параметрів найбільш прийнятнього стану підприємства на фіксований момент часу або за певний його проміжок у процесі розвитку з урахуванням динаміки зовнішнього економічного середовища та потенціалу підприємства [2].

3. Аналіз факторів внутрішнього і зовнішнього середовища:

– визначення тих критично важливих складових зовнішнього та внутрішнього середовища, які впливатимуть на досягнення цілей підприємства, зокрема, оцінювання видів та рівня можливого ризику.

4. Визначення цілей інвестиційної діяльності підприємства:

– цілі інвестиційної стратегії можуть бути різними, зокрема – отримання прибутку, збереження чи приросту капіталу, оновлення основних фондів підприємства, підтримка ліквідності підприємства, запобігання ризику банкрутства та ін.

Розробка інвестиційної стратегії відіграє велику роль у забезпеченні ефективного розвитку підприємства і дозволяє вирішити певні задачі, котрі зводяться до наступного:

1. Оцінювання інвестиційного потенціалу підприємства та забезпечення ефективного використання його інвестиційних можливостей.

2. Формування механізмів забезпечення та реалізації загальних стратегічних та інвестиційних цілей підприємства для економічного і соціального зростання у перспективі як в цілому так і окремих його структурних підрозділів.

3. Забезпечення чіткого взаємозв'язку між стратегічним, поточним та оперативним управлінням інвестиційною діяльністю суб'єкта господарювання.

4. Визначення, оцінювання та аналіз переваг інвестиційної діяльності у порівнянні з конкурентами.

5. Мінімізація негативного впливу на підприємство внаслідок зміни чинників зовнішнього інвестиційного середовища, що не піддаються визначенню заздалегідь.

6. Забезпечення передумов стратегічних змін структури управління та корпоративної культури підприємства.

7. Забезпечення реалізації інвестиційних можливостей, що з'являються у процесі зміни факторів зовнішнього інвестиційного середовища.

8. Забезпечення реалізації відповідної інвестиційної поведінки підприємства в процесі прийняття стратегічних цілей.

9. Формування критеріїв вибору інвестиційної стратегії та можливих інструментів інвестування [3].

Отже, розробка інвестиційної стратегії напряду пов'язана із успіхом та ефективним розвитком організації. Вона визначає механізми забезпечення інвестиційних цілей, дозволяє оцінити інвестиційні можливості організації, виявляє наявність власних джерел фінансування, визначає можливість реалізації нових інвестиційних проектів. Розробка інвестиційної стратегії підприємства допомагає визначити її конкурентні переваги. Дослідження

теоретичних та методичних аспектів інвестиційної стратегії свідчать, що впровадження її реалізації на практиці призводить до підвищення ефективності і сприяє розвитку підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Передало Х. С. Процес розробки місії підприємства: проблеми та етапи реалізації. Вісник соціально-економічних досліджень. 2006. Вип. 23. С. 220–226.

2. Тимощук М. Р., Кузьмін О. Є., Фещур Р. В., Шуляр Р. В., Подольчак Н. Ю., Олексів І. Б. Планування соціально-економічного розвитку підприємств. К. : УБС НБУ, 2007. С.249.

3. Відоменко І. О., Кривша Є. В. Сучасні підходи до розробки інвестиційної стратегії підприємств. Економіка харчової промисловості. 2010. № 2. С. 8–13. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp_2010_2_3 (дата звернення 16.03.2021).

ВІКТИМОЛОГІЧНА ПРОФІЛАКТИКА ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА ЩОДО ДІТЕЙ

Данилевський Андрій Олександрович

к.ю.н., доцент

ДЮІ МВС України

Савінова Тетяна Михайлівна

аспірантка ДЮІ МВС України

м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: визнання домашнього насильства щодо дітей не тільки проблемою окремої сім'ї, а суспільства в цілому. Наслідки домашнього насильства для дитини, яка стала жертвою або була свідком(очевидцем) його вчинення. Розроблення та запровадження віктимологічної профілактики домашнього насильства щодо дітей як уразливої категорії.

Ключові слова: домашнє насильство; дитина як жертва або свідок домашнього насильства; віктимологічна профілактика.

Насильство над дітьми – це глобальна проблема, яка стала очевидною лише протягом останніх двадцяти років. Дослідження показують, що близько 1 мільярда дітей у світі страждають від фізичного, сексуального, емоційного насильства або недбальства щороку. Насильство над дітьми ставить під загрозу глобальний розвиток людства. Коли діти стають свідками або жертвами це завдає шкоди їх здоров'ю, добробуту та майбутньому. Проблема насильства стосується не лише окремих дітей або сімей, а є загрозою сталому розвитку суспільства в цілому. [2, С. 73-75].

Відповідно до пункту 2 частини 1 статті 1 Закону України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» визначається поняття «дитина, яка постраждала від домашнього насильства» – особа, яка не досягла 18 років та зазнала домашнього насильства у будь-якій формі або стала свідком

(очевидцем) такого насильства [6].

Дослідниками встановлено, що для дитини споглядання за проявами насильства є настільки ж травматичним, як і його безпосереднє переживання. Подібна реакція дитячого мозку є природною адаптивною відповіддю на небезпечну ситуацію, однак у більш дорослому віці у таких дітей підвищується ризик різних психічних захворювань, зокрема, тривожних станів, неврозів, депресії. Отже, вітчизняне законодавство враховує європейські норми і стандарти, відповідно до яких діти – свідки насильства є дітьми, постраждалими від нього. Це також пов'язано із необхідністю забезпечення захисту дітей та надання їм необхідної допомоги (стаття 10 Закону України «Про охорону дитинства»). [1, С. 17-18].

Фактори, що впливають на наслідки: індивідуальні особливості дитини, вік, сила насильницької дії, тривалість перебування в ситуаціях насильства та жорстокого поводження, період отримання необхідної медичної та психологічної допомоги, підтримка з боку рідних та близьких, реакція представників органів державної влади та неурядових організацій, з якими дитина контактувала. Незалежно від виду і характеру насильства у дітей можуть спостерігатися різні захворювання, що належать до психосоматичних: ожиріння чи, навпаки, різка втрата ваги, що обумовлено порушеннями апетиту. Практично всі діти, що постраждали від насильства, пережили психічну травму, внаслідок чого формуються певні особистісні, емоційні і поведінкові особливості, що негативно впливають на їхнє подальше життя.

Важливим для розуміння наслідків жорстокого поводження є той факт, що рідко дитина перебуває в ситуації, де є одна форма насильства чи жорстокого поводження. Як правило, це ситуації, де відбувається поєднання різних форм насильства. Відповідно комбінуються і їх наслідки [4, С. 58].

Центральним поняттям термінологічного апарату опису системи віктимологічного запобігання домашньому насильству є віктимність (фізичні, психічні, моральні й соціальні риси та ознаки людини, які перетворили або потенційно призводять до перетворення її на жертву) як здатність особистості

набувати ознак жертви соціально небезпечного прояву. Вона включає соціальні риси (рольові характеристики і небезпечні поведінкові диспозиції), психічні (що належать до аномалій), моральні (віктимне самоусвідомлення) та фізичні ознаки, що обумовлюють сприйняття особистості як жертви. У нормі, яка є, на наш погляд, нормативним підґрунтям постановки питання про віктимологічну профілактику явища домашнього насильства – (пункту 5 частини 1 статті 1) Закону України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» – «запобігання домашньому насильству це система заходів, що здійснюються суб'єктами (перелік включає і громадян) та спрямовані на підвищення рівня обізнаності суспільства щодо форм, причин і наслідків домашнього насильства, формування нетерпимого ставлення до насильницької моделі поведінки у приватних стосунках, небайдужого ставлення до постраждалих осіб, викорінення дискримінаційних уявлень про соціальні ролі та обов'язки жінок і чоловіків, а також будь-яких звичаїв і традицій, що на них ґрунтуються». Поза сумнівом, психологічний тезаурус Закону свідчить про доцільність та необхідність застосовувати насамперед психопрофілактичні форми віктимологічного запобігання домашньому насильству. Психопрофілактичну роботу О. М. Джужа та А. О. Джужа розглядають як форму впливу на детермінанти віктимної поведінки на ранніх етапах появи проблем у жертв посягання. Ці дослідники визначають перелік (очевидно, не вичерпний) деяких форм здійснення психопрофілактичної роботи, що мають віктимологічне значення: 1) організація соціального середовища; 2) інформування громади, 3) активне навчання соціально значущим навичкам. Отже, вважаємо справедливим припущення, що результативність віктимологічного підходу перебуває у прямому кореляційному зв'язку з ефективним застосуванням насамперед психологічних методів.

Існує велика ймовірність того, що діти, які спостерігали за насильством у сім'ї, можуть переносити цей негативний досвід у власне доросле життя: дівчата – пасивно сприймати агресію в будь-якій формі по відношенню до себе, а хлопчики, засвоївши приклад батьківської поведінки, застосовувати

насильство. У дітей, котрі зазнають насильства в сім'ї, експерти-психологи відзначають такі особливості, які можна диференціювати на вроджені або біологічно обумовлені та набуті – сформовані вихованням або соціальною ситуацією розвитку, насамперед впливом сім'ї. Як біологічні фактори можна виокремити певний тип нервової системи, співвідношення процесів збудження та гальмування. Як правило, це діти з підвищеною збудливістю, несформованістю психологічних захистів, фізичними чи психічними вадами, каліцтвами, іноді недостатніми розумовими здібностями. Усі інші перелічені експертами риси можна віднести швидше до набутих, зумовлених ставленням батьків до дитини, насамперед, емоційним прийняттям або неприйняттям, виховними підходами батьків (в яких відображаються сімейні цінності, можуть переважати авторитарні чи демократичні тенденції) та загальним характером сімейної взаємодії (розподіл сімейних ролей, способи комунікації, способи поведінки у конфліктних ситуаціях). Слід також наголосити на тому, що хоча насильство щодо дитини і є значним чинником ризику виникнення несприятливих наслідків для її розвитку, однак не спричиняє їх за собою зі стовідсотковою вірогідністю. Достатньо великий відсоток дітей, що пережили насильство, надалі добре адаптуються в житті і не демонструють серйозних відхилень. Такий сприятливий результат може мати місце через дію компенсаторних чинників, одним з яких є своєчасне надання кваліфікованої психосоціальної допомоги [3, С. 161-163].

Концепція протидії жорстокому ставленню до дітей «допомоги для самопомоги», яка змінює свідомість і поведінки дорослих і дітей. Ця концепція розглядає людину як суб'єкт, а не об'єкт соціальної роботи, що означає формування в неї відповідальності за своє життя, свій вибір, уміння свідомо користуватися своїми правами на основі знання про них. У «допомозі для самопомоги» це означає: 1. Виявлення особливостей і проблем молоді, дітей, жінок, насильників в аспекті запобігання насильству в сім'ї. 2. Формування позитивної мотивації в людей до сприйняття соціальних послуг та стимулювання молоді до засвоєння інформації щодо протидії насильства в

сім'ї. 3. Встановлення контакту з молоддю і членами їх сімей і надання їм соціальної допомоги, тобто такого комплексу соціальних послуг, який сприяє не тільки відмові від насильства, але й підвищенню соціального статусу молоді, її особистому розвитку на основі оволодіння знаннями про свої права, навчання вмінню ними користуватися та їх відстоювати, створення умов для їх реалізації, використовуючи при необхідності соціальну опіку і підтримку, соціальний менеджмент. Наслідком такої допомоги можуть бути: знання, що запобігають насильству в сім'ї, вміння і навички щодо критичної оцінки, прийняття рішення й управління собою в ситуаціях, які можуть призвести до насильства, негативне ставлення до насильства. 4. Спрямування молоді до самопомоги в напрямку запобігання насильству через надання інформаційних послуг про установи та організації, які вирішують такі проблеми. Соціально-профілактична робота з батьками щодо жорстокого ставлення до дітей складається з: батьківської просвіти (права та потреби дітей, права та обов'язки батьків щодо дітей, особливості розвитку дітей, родинного виховання, жорстоке ставлення до дітей і насильство в сім'ї – його сутність, наслідки, відповідальність); формування толерантності, життєвих сімейних умінь і навичок (комунікативних, прийняття рішень, прогнозування, управління собою) [5, С. 15-16].

Протягом 2020 року суб'єктами взаємодії зафіксовано 211 362 звернення з приводу домашнього насильства, що на 61,9 % більше, у порівнянні з аналогічним періодом минулого року (130 514 звернень), з них: від дітей надійшло 2 765 звернень, що становить 1,3 % від загальної кількості.

До 2022 року передбачено оновлення Державних стандартів щодо забезпечення включення до компонента дошкільної, початкової, середньої, професійної, вищої освіти положень ціннісних орієнтирів ненасильницької поведінки [7].

Підсумовуючи, слід зазначити, що Україна йде на правильному шляху щодо запобігання вчинення домашнього насильства щодо дітей. Віктимологічна профілактика домашнього насильства щодо дітей має ґрунтуватися на комплексі заходів, по-перше, обізнаність дітей з поняттям

«домашнього насильства» та своїми правами, це наприклад проведення відкритих уроків навчальних закладах, демонстрація відео роликів тощо; по-друге, діти повинні знати, що існують центри допомоги, до яких вони можуть звернутися, та телефони «гарячої лінії», по-третє, навчальний заклад повинен мати психологів для надання консультацій кожній дитині, яка звернулася по допомогу. Також у навчальних закладах мають бути доступні для сприйняття дітьми навчальні плакати, буклети з запобігання домашньому насильству. Спільні зусилля усіх державних органів та громадських організацій мають координуватися для раннього виявлення, запобігання та реагування на насильство над дітьми. Розвиток суспільства залежить від кожного з нас, і саме ми відповідальні за психічне і фізичне здоров'я дітей. Дитина, яка терпить менше образ, виростає людиною, яка більше усвідомлює свою гідність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Блага А.Б. Путівник координатора заходів у сфері запобігання та протидії домашньому насильству. Практичний посібник. К.: ФОП Клименко, 2020. 156 с.
2. Миронюк Т.В. Кримінологічне дослідження домашнього насильства над дітьми в сучасному суспільстві. Сучасні кримінологічні дослідження: методи, напрями, перспективи: збірник тез між народ. наук.- практ. круглого столу (Київ 14 лист. 2019 р.). Київ: ДНДІ МВС України, 2019. С. 73-75.
3. Філіппов С.О. Віктимологічні аспекти запобігання домашньому насильству. *Проблеми законності*. 2019. Вип. 144. С. 153-161.
4. Запобігання та протидія проявам насильства: діяльність закладів освіти. Навчально-методичний посібник / Андреевкова В.Л., Байдик В.В., Войцях Т.В., Калашник О.А. та ін. К.: ФОП Нічога С.О., 2020. 196 с.
5. Проблема психологічного супроводу дітей молодшого шкільного віку та їхніх матерів, які постраждали від насильства. URL: <https://vipsoft.blob.core.windows.net/contest/a38c412317e4649939be35dca92efb2c.pdf>.

6. Про запобігання та протидію домашньому насильству: Закон України від 07.12.2017 № 2229-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-19#Text>.

7. Уряд затвердив Державну програму запобігання та протидії домашньому насильству та насильству за ознакою статі на період до 2025 року // Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-zatverdiv-derzhavnu-programu-zapobigannya-ta-protidiyi-domashnomu-nasilstvu-ta-nasilstvu-za-oznakoyu-stati-na-period-do-2025-roku>.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ
ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ**

Дворнік Світлана Іванівна

заступник директора з виховної роботи

Громов Сергій Вікторович

психолог

Полтавський базовий медичний коледж

м. Полтава, Україна

Анотація. У доповіді порушена проблема адаптації та дезадаптації студентів- першокурсників, що є предметом широкого обговорення в системі освіти. Розкривається роль педагогічних та соціально-психологічних досліджень у вивченні головних труднощів адаптації студентів до змін умов. Звертається увага на пошуки методики подолання дезадаптації та на важливість функції керівника групи. Наприкінці подані рекомендації щодо успішної адаптації студентів.

Ключові слова: освіта, адаптація, дезадаптація, педагогічні, соціально-психологічні дослідження, інноваційні форми та методи навчання й виховання.

Освіта, як зазначено в Законі України «Про освіту», є основою інтелектуального, духовного, фізичного і культурного розвитку особистості, її успішної соціалізації, економічного добробуту, запорукою розвитку суспільства, об'єднаного спільними цінностями і культурою, та держави.

Сьогодні перед навчальними закладами стоїть завдання створення необхідних умов для всебічного розвитку особистості, яка має відповідний рівень знань для успішної самореалізації, сповідує національні та загальнолюдські цінності та здатна адаптуватися до постійних змін умов.

Здобуття першокурсниками освіти за обраною професією починається з

адаптації студентів до нових умов навчання та соціально-психологічної адаптації. Цей період дуже важливий, оскільки є важким для більшості з них. Здійснюється перехід на новітні моделі навчання, істотно змінюються навчальні плани, форми організації занять, критерії оцінювання знань, впроваджуються нові педагогічні технології та стандарти освіти. Навчання стає більш складним за формою та за змістом, а тому підвищує вимоги до особистості. Труднощі адаптації студентів до нового етапу життя пов'язані не лише з перебудовою провідного типу діяльності, але й із входженням особистості в новий колектив.

Вчені встановили, що студенти з високим рівнем навчальної адаптації вміють здобувати знання, у них вищий рівень ініціативності та самостійності не лише в навчанні, а й у громадському житті. Тут стикаються, взаємодіють і допомагають один одному два аспекти: навчальний та соціальний. Соціально активна людина швидко проходить будь-яку адаптацію, пов'язану з пізнавальною чи професійною діяльністю.

Тому проблема адаптації першокурсників є предметом широкого обговорення в системі освіти. Від успішного її вирішення залежить подальша професійна кар'єра й особистий розвиток майбутнього спеціаліста.

Сучасні вимоги до навчально-виховної роботи потребують посилення педагогічних досліджень у цій сфері з метою розробки ефективних практичних методик адаптації студентів.

Психологи розрізняють п'ять рівнів адаптації студентів до нових умов навчання :

- 1- «активна адаптація»;
- 2- «адаптація»;
- 3- «переддезаптація»;
- 4- «дезаптація»;
- 5- «стійка дезаптація».

Відповідно до рівнів розрізняють п'ять типів студентів залежно від індивідуально-типологічних особливостей та розумових, емоційних, вольових,

фізичних якостей.

Перший тип. Студенти, в яких спостерігається стан гармонії, задоволення собою та іншими. Вони гарно навчаються, комунікативні, соціально активні.

Другий тип. Студенти, в яких дезадаптація присутня у край епізодично; прояви її ситуативні, найчастіше в якійсь одній сфері; іноді виникає стан тривожності, дратівливості та агресії.

Третій тип. Студенти, в яких дезадаптація виявляється досить часто, носить тимчасовий характер, виявляється в декількох сферах; за певних обставин спостерігається стан внутрішнього дискомфорту, поганий настрій.

Четвертий тип. Студенти, в яких дезадаптація носить стійкий характер; багато негативних звичок переростають у властивості особистості; стан тривожності майже постійно призводить до внутрішнього дискомфорту, поганий настрій. Основна проблема цих студентів – низька соціальна активність, слабка розвиненість комунікативних навичок.

П'ятий тип. Студенти, в яких дезадаптація стійка, яскраво виражена; виявляється в девіантній поведінці, акцентуації характеру; характерні егоцентризм, запальність, негативізм, байдужість до інших.

Соціально-психологічна дезадаптація породжує втрату сформованих позитивних установок і відносин студента-першокурсника. Без повної адаптації немає ні внутрішньої рівноваги, ні впевненості у завтрашньому дні, ні людської взаємоповаги, допомоги, доброти, ні творчості – навчальної, професійної, духовної. Без неї неможливий продуктивний перебіг соціалізації, тобто щоденного входження в нові соціальні ситуації та вироблення ними власної системи ставлень до суспільного оточення.

З метою вивчення рівня адаптації студентів до нових умов навчання в коледжі проводяться психологічні дослідження за такими напрямками:

- вивчення рівня соціальної адаптації в нових умовах формування навчальних груп;
- спостереження за процесом адаптації під час навчально-виховного процесу;

- вивчення рівня загального емоційного стану студентів, проблем і страхів, що виникають у відносинах з викладачами та студентами;
- вивчення фізіологічної опірності і схильності до стресів.

Всебічне вивчення індивідуальних особливостей студентів шляхом анкетування, тестування, психологічних досліджень дає можливість виявити головні труднощі адаптації:

- невизначеність мотивації вибору професії,
- в основному не володіють методикою набуття знань;
- майже не готові до самостійної життєдіяльності;
- відсутність навичок самостійної роботи;
- невміння здійснювати психологічну саморегуляцію поведінки і діяльності;
- нові умови діяльності у коледжі.

Типовими проблемами студентів першого курсу є

- подолання стресового стану, пов'язаного з пристосуванням до нових умов;
- труднощі у спілкуванні з одногрупниками;
- сум за батьками, рідною домівкою приїжджих студентів.

Психодіагностика адаптаційних можливостей студентів-першокурсників має велике значення для пошуків таких форм і методів навчально-виховної роботи, які б сприяли професійному та духовному становленню особистості.

Педагогічний колектив коледжу намагається будувати роботу так, щоб організувати для першокурсників усебічну кваліфіковану допомогу, навчити їх учитись, прищепити любов до обраної професії. Інноваційні форми і методи викладання навчального матеріалу, інтерактивні засоби навчання, впровадження ІТ-технологій полегшують сприйняття навчального матеріалу студентами, а самостійна робота сприяє розвитку науково-пізнавальних здібностей, творчого мислення, формуванню фахівця сучасного рівня.

Велика роль у процесі адаптації студента до нових умов навчання, вивчення професійної мотивації відіграє керівник групи, який встановлює

психологічний контакт з учасниками освітнього процесу та батьками студентів-першокурсників. Виявляючи актив групи, керівник вдосконалює його роботу, згуртовує колектив, роз'яснює студентам важливість ролі вивчення навчальних дисциплін, розвиває комунікативні навички студентів, проводить роботу щодо набуття молоддю соціального досвіду поведінки, формування національної самосвідомості, ціннісних орієнтацій, сприяє розвитку індивідуальних якостей особистості.

З перших днів навчання студенти ознайомлюються зі Статутом коледжу, Правилами внутрішнього розпорядку, чинним законодавством України, що регулює навчально-виховний процес закладів вищої освіти. проводять виховну годину «Портрет групи», під час якої розкривається світ захоплень кожного студента. Процес ідентифікації особи залежить від ступеня активності включення студента в соціальне життя групи та коледжу.

Враховуючи особливості психологічного розвитку, інтелектуальний рівень, морально-етичну сформованість особистості, студенти залучаються до різних видів діяльності: роботі в предметних гуртках, спортивних секціях, наукового студентського товариства «Я- майбутній фахівець», гуртках художньої творчості, лекторіях: «Ми і закон», «Полтава - відома і невідома», «Університет Здоров'я», волонтерського загону «Турбота». Залучення студентів до творчості, суспільно корисної роботи, волонтерського руху сприяє соціально-психологічній адаптації студентів. Важливу роль у цьому відіграє також робота Студентської ради коледжу, спрямована на якісне навчання, виховання духовності та культури студентів, зростання у молоді соціальної активності та відповідальності за доручену справу.

Для того, щоб адаптація студентів-першокурсників пройшла успішно:

1. Ознайомлюйте студентів-першокурсників з історією, традиціями навчального закладу та нормативними документами, що регламентують його роботу.

2. Використовуйте творчий потенціал

Новачки-студенти є найбільш цінним активом для генерації свіжих ідей, навичок, контактів. Нова людина дивиться на все, що відбувається у вас, "незамуленим", свіжим поглядом. Усе це в силі саме на перших етапах навчання: потім рівень його соціалізації з навчальним закладом підвищуватиметься, а свіжість ідей - вивітруватиметься. Тому не бійтеся розбудити та заохочувати у новачків креативність. Розвійте їхню установку на те, що їх ідей не почують, поки вони не зробили відчутного внеску у розвиток коледжу.

3. Відповідально поставтесь до наставництва

Кому варто доручити представляти коледж, - новачку? Цим може займатися керівник групи чи студент-старшокурсник. Обираючи виконавця для цієї ролі, пам'ятайте: чим вище його організаційний статус, тим більш вагомим для новачка буде все сказане і тим більше буде його впевненість, що його цінують.

4. Забезпечте студенту-першокурснику широкі контакти з іншими студентами

Будьте уважні, коли починаєте ставити перед студентом конкретні завдання. Успішність навчання на першому курсі прямо пов'язана з рівнем особистої ефективності людини на найближчі 10 років (дослідження D.W. Bray, A. Howard, 1983). Звідси впливає просте правило: щоб задовольнити потребу новачка в самоствердженні, треба ставити перед ним спочатку просте завдання. На цьому можна було б зупинитися, але не все тут так просто. Успішний новачок-студент відрізняється від неуспішного тим, що перше завдання змушувало його будувати відносини з широким колом студентів. Ті, хто виконує самостійні роботи, ризикують довше залишатися в ізоляції, мають менше можливостей відчувати свою причетність до коледжу та більш схильні його залишити.

Ось чому важливо з перших кроків спрямовувати студента на взаємодію з якомога більшим числом товаришів по навчанню. Для цього доручіть йому роботу, яку можна реалізувати тільки за допомогою інших членів команди;

включіть його до працюючої групи студентського самоврядування; надайте йому можливість проявити себе як експерта. Зрештою, просто запитуйте іноді: "З ким ви переговарили?"

У кожному колективі - свої традиції "прийняття в сім'ю". Якщо це максимальна відкритість, тоді новачок за короткий час зможе відчутися впевнено. Якщо ж у вас доречніша певна дистанція з боку студентів (загальноколективний консерватизм - нормальне явище!), тоді легко можна побачити, наскільки психологічні особливості студента допомагають йому швидко й успішно "влитися" у новий колектив.

Але в будь-якому разі не залишайте новачка без підтримки. Кожна нова людина має одержати на перший час кредит довіри. Перші 2-3 місяці треба вміти закривати очі на промахи в навчанні "новобранця". У цей період йому багато чого пробачається: це його шанс на самореалізацію в новій команді, його можливість набуття необхідних навичок, завоювати повагу та довіру.

5. Контролюйте виконання завдань студентами

Видавши тимчасовий карт-бланш, Ви, однак, повинні бути впевнені, що Ваш новий боєць добре засвоює уроки. Тому його роботу треба контролювати. Як? Визначте чіткі критерії успішності проходження випробного терміну, виконання поставленого завдання.

6. Гарантуйте безпеку місця мешкання, дотримання режиму сну та прийому їжі.

Якщо система адаптації нових студентів правильно працюватиме у Вашому навчальному закладі, то Ви зможете побачити її позитивні результати:

1. Зменшиться число студентів, що залишають навчання.
2. Адаптовані до навчальної діяльності студенти будуть більш плідно підходити до навчання.
3. Сформується кадровий резерв із числа наставників, які набувають цінного досвіду керівництва.

Студенти, які влилися в навчання, уникнуть хвилювань і непевності,

страху провалів і дезорієнтації в навчальній ситуації. Вони вчасно відшукають своє місце в навчальному закладі й стануть активними та корисними членами студентського колективу, професіоналами, які працюють на стабільний результат.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Михайлюк І. Адаптація – умова життєвого успіху // Завуч.-2000-№ 3- С.25-32.
2. Басюк І., Кірко Н. Психолого- педагогічна адаптація студентів перших курсів//Освіта . Технікуми. Коледжі.-2017.- № 4.-с.75 – 76.

УДК 372.881.111.1

**ДЕБАТИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ**

Дегтярєва Катерина Олексіївна

викладач кафедри іноземних мов

Єлісеєнко Анна Павлівна

к.ф.н., доцент кафедри іноземних мов,

Кібенко Любов Михайлівна

Карась Алла Володимирівна

Живолуп Вікторія Іванівна

Ляхова Ірина Василівна

старші викладачі кафедри іноземних мов

Харківська державна зооветеринарна академія

м. Харків, Україна

Анотація. У статті розкрито сутність дебатів як інтерактивного методу навчання, їх стиль, методику проведення, а також теоретичне обґрунтування доцільності їх використання на заняттях з іноземної мови у немовних закладах вищої освіти. Власний досвід роботи й аналіз методичної літератури дозволяють стверджувати, що в процесі вивчення іноземної мови можна використовувати дебати не лише як форму заняття, що вимагає високого рівня володіння мовою та серйозної попередньої підготовки, але й окремі елементи цієї технології.

Ключові слова: дебати, процес навчання, інтерактивні методи навчання, комунікативні навички, теза, аргументи.

Попри важливість вивчення англійської мови в немовних закладах вищої освіти на дисципліну «Іноземна мова за професійним спрямуванням» відводиться недостатня кількість годин, оскільки більше уваги приділяється

предметам, необхідним для професійної діяльності за обраною спеціальністю. Крім того, вивчення тієї або іншої мови обмежується лише першим роком навчання. У результаті багато студентів випускаються з закладу, не досягнувши того рівня мови, з яким можна було б успішно працювати за майбутньою спеціальністю.

Викладачі прагнуть ефективніше використовувати час на занятті, але цього недостатньо. Для розв'язання цієї проблеми важливо мотивувати студентів на якісне виконання домашнього завдання, а також удосконалювати програми навчання для оптимізації навчального процесу. Проте, навіть при наявності достатньої мотивації й усвідомлення необхідності знання мови, не всі студенти приділяють належну увагу її вивченню. Необхідно застосовувати найсучасніші навчальні посібники, підбирати додатковий матеріал з урахуванням інтересів студентів, використовувати методики, спрямовані на стимулювання зацікавленості у тих, хто вивчає мову [1].

Для того, щоб швидко та якісно вирішувати завдання навчання іноземній мові, викладачі постійно шукають нові ефективні методи викладання, які дозволяють отримувати не лише теоретичні знання, але й навчають застосовувати їх на практиці.

Застосування інтерактивних методів на заняттях з іноземної мови забезпечує розвиток творчих здібностей студентів, стимулює активність і винахідливість. До таких методів навчання можна віднести наступні: мозковий штурм, метод проектів, рольові й ділові ігри, дискусії, дебати, круглі столи, кейс-метод тощо. Деякі з них є звичними для навчальних закладів, але технологія дебатів ще викликає живий інтерес і застосовується на заняттях з іноземної мови не достатньо часто [2]. Тому є необхідність зупинитися на ній детальніше.

Мета статті – розкрити сутність дебатів як інтерактивного методу навчання, їх стиль, методику роботи і теоретичне обґрунтування доцільності їх використання на заняттях з іноземної мови у закладах вищої освіти.

Метод дебатів – це процес формулювання та відстоювання своєї думки

стосовно конкретної проблематики. Основною метою дебатів є обговорення й оцінка проблеми, яка не має однозначного вирішення. На думку Зайченко Н.Г., метод дебатів є універсальним, оскільки може бути наповнений будь-яким змістом і може застосовуватись при вивченні будь-якої дисципліни, в тому числі іноземної мови, оскільки він є одним із засобів розвитку іншомовної комунікативної компетентності, з одного боку, і навичок соціальної взаємодії – з іншого [3].

Дебати можна визначити як діяльність, яка містить у собі найбільші можливості як для розвитку мовної, так і соціокультурної компетенції. Беручи участь у дебатах, студенти розвивають пізнавальні й мовні здібності, а саме, навчаються активно слухати, розвивають навички усної та писемної мови, формують такі важливі навички як уміння виступати перед аудиторією, уміння аргументувати свою точку зору, логічно й аналітично мислити. Дебати – це навичка, яку можна відносно легко сформувати через постійні тренування. Студенти поступово вчаться виражати й відстоювати свої ідеї, помічають слабкі сторони супротивника.

У даній методиці прийнята наступна термінологія:

Дебати (debate) – це гра, в якій беруть участь дві команди, що займають протилежні точки зору з даної проблеми і відстоюють свою точку зору.

Теза (resolution) – це проблема, яка є предметом суперечки між двома групами. Група прибічників відстоює тезу, група опозиції спростовує її.

Аргументи (arguments) – пояснюють займану позицію з проблеми.

Спростування (rebuttals) – пояснення, що пояснюють позиції незгоди однієї групи з іншою.

Суддя (judge) – визначає переможця.

Теза – це думка, яка може бути спростована на доказових підставах. Учасники погоджуються або не погоджуються з нею (тезою), незалежно від особистої точки зору з питання. Теза може розпочинатися з фрази “I believe/consider” («Я вважаю»). Наприклад, “I consider zoos should be banned” («Я вважаю, що зоопарки мають бути забороненими»). Аргументи можуть

також вводиться спеціальною фразою “because animals can not live in cages”. («оскільки тварини не можуть жити в клітках»).

Існує досить багато різновидів дебатів, але власний досвід роботи й аналіз методичної літератури дозволяють стверджувати, що в процесі вивчення іноземної мови можна використовувати дебати не лише як форму заняття, що вимагає високого рівня володіння мовою та серйозної попередньої підготовки, але й окремі елементи цієї технології. Доречне застосування на занятті так званих «модифікованих» дебатів, до яких внесено певні зміни за правилами, що дозволяє залучити до роботи всю групу. У модифікованих дебатах можлива зміна регламенту, збільшення кількості гравців у командах, допускаються питання від аудиторії, організуються «групи підтримки», обговорення проблеми триває після гри тощо [6].

Дійовими особами дебатів є команда, судді і таймкіпер. Команда зазвичай складається з 5-7 чоловік (спікерів). Команда, яка відстоюватиме правильність тези, називається *командою ствердження*, а команда, яка буде спростовувати тезу, є *командою заперечення*. Завдання *суддів* полягає у спостереженні за грою команд та у рішенні, яка з них виявилася більш логічною та безперечною в доведенні своїх позицій. При цьому в обов'язки суддів входить заповнення протоколу, в якому відмічають сильні та слабкі сторони кожного зі спікерів і команди в цілому. *Таймкіпер* – це людина, що стежить за тим, щоб регламент гри був дотриманий, при цьому відмічаючи час виступів спікерів.

Отже, розглянемо як власне відбуваються дебати?

Викладач поділяє групу студентів на дві команди: команда ствердження і команда заперечення. Оголошується тема (теза) дебатів, яку рекомендується обирати відповідно до напрямку навчання. Тема повинна стосуватися важливих проблем, які представлені так, щоб сторони «за і проти» могли однаково ефективно наводити свої аргументи [5]. У даному випадку теми обираються для студентів ветеринарного закладу вищої освіти. Наприклад: «Чи потрібні дослідження на тваринах під час навчального процесу?» (Are experiments on animals needed during an educational process?).

Команда ствердження надає свій кейс (систему аргументів), у якому наводяться аргументи й докази того, що без експериментальних дослідів на живих тваринах неможливо отримати знання, яких буде достатньо для майбутнього ветеринарного лікаря-практика. Команда заперечення спростовує думку першої групи, а саме виступає за гуманну освіту та запровадження альтернативних моделей до експериментів над тваринами. Обговорення проводиться за регламентом та правилами. Під час дебатів члени команди мають змогу висловлюватись, ставити питання. Вводяться лексичні поняття, які пов'язані з експериментальними дослідженнями, ветеринарною освітою тощо. Викладач у процесі дискусії має змогу оцінити рівень засвоєння пройденого матеріалу кожним з учасників дебатів. Після виступу спікерів обох команд, судьями та викладачем підводяться підсумки та оголошується команда переможців.

Отже, дебати – це сучасний та дієвий метод у роботі з організації навчання іноземній мові. Застосування цього методу на занятті з англійської мови за професійним спрямуванням є ефективним, оскільки він дає можливість успішно застосовувати отримані теоретичні знання, закріплювати навички аудіювання, говоріння, письма і читання, вільно вести діалоги та дискусії у межах заданої теми. Ця педагогічна технологія підвищує мотивацію студентів до самостійного вивчення іноземної мови і спонукає до усвідомлених дій у комунікативних ситуаціях. Використання даного методу розвиває творче мислення, уміння застосовувати отримані знання з практики. У межах дебатів студенти вчаться діяти в інтересах групи, проявляти повагу до точок зору співрозмовників, уміти відстоювати свою думку, що допомагає формувати колектив.

Завдяки даному методу майбутні фахівці навчаються приймати рішення, розбиратися в проблемах, орієнтуватися в інформаційному світі та вести діалоги іноземною мовою не лише в повсякденному житті, але й у професійній діяльності [7]. Дебати є універсальними за своїм характером, оскільки можуть бути наповнені будь-яким змістом і є одним із найбільш дієвих способів

розвитку не лише іншомовної комунікативної компетентності, а й навичок соціальної взаємодії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пекушева Д.В. Труднощі під час навчання англійській мові студентів немовних вузів [Електронний ресурс] // Наукова палітра. – 2017. – № 3(17). – URL: culture.esrae.ru/43-386.

2. Нікіфорова Д.В. Проектування індивідуальних освітніх маршрутів студентів у закладі вищої освіти: проблеми й перспективи//Казанський педагогічний журнал. 2015. Т. 2. № 5 (112). С. 312-317.

3. Зайченко Н.Г., Мила Ю.А. Використання методу дебатів під час навчання іноземній мові/Перспективні розробки науки й техніки – 2011: матеріали VII міжнарод. наук.-практ. конф., Пржемисль (Польща), 7–15 листопада 2011 р./– Przemysł: Nauka i studia, 2011. – Т. 29: Педагогічні науки. – С. 39–42.

4. Програма дебатів Карла Поппера [Електронний ресурс] // Дем. клуб. – URL: <http://www.debater.ru/ab2-formats4.htm>.

5. Лучик, Т.С. Освітня технологія «Дебати» в навчальному процесі / Т.С. Лучик // Іноземна мова у школі. – 2010. – № 2. – С. 21–26.

6. Simon Quinn., Debating // Published electronically, Brisbane, Queensland, Australia, 2005.

7. Використання дискусії на заняттях з іноземної мови в межах проблемного навчання при підготовці сучасних фахівців [Електронний ресурс]. – URL: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/74846569>.

8. Горелова Л.Н., Корабльова Г.Н. Дебати як навчальна гра в вузі // Світ науки та освіти. 2015. № 3. С. 3.

9. Поняття «принцип навчання» [Електронний ресурс]. – URL: <http://knigi.link/inostran-nyim-yazyikam-obuchenie/ponyatie-printsip-obucheniya-53287.html>.

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ. АПРОБАЦІЯ МЕТОДОМ СПРОБ ТА ПОМИЛОК

Добровольська Наталія Дмитрівна

викладач англійської мови вищої категорії,

викладач-методист,

Кузик Олена Володимирівна

викладач англійської мови I категорії

Фаховий коледж

Чернівецького національного університету

імені Юрія Федьковича,

Україна

Анотація У статті висвітлюються проблеми впровадження інтерактивних форм навчання в умовах дистанційної освіти як вітчизняних, так і зарубіжних ВНЗ. Впровадження даних методів та їх реалізація за рахунок усвідомлення власних спроб та помилок. Актуалізовано використання методів інтерактивної взаємодії у спеціалізованому освітньому середовищі спілкування. Особлива увага приділяється впровадженню організаційних рамок інтерактивного, дистанційного та змішаного навчання, пов'язаного з нормативною підтримкою, системною та технічною підтримкою та стандартизацією електронного навчання.

Ключові слова: інтерактивні форми навчання, дистанційна освіта, он-лайн освіта, змішане навчання, електронне навчання, традиційне навчання

Внаслідок нинішньої ситуації, коли багато навчальних інститутів закрито, ми з упевненістю можемо сказати, що навчання не є втрачене, що студенти не припиняють навчання. Завдяки системі онлайн-освіти. Звісно, кожна монета має дві сторони, так і електронне навчання має як мінуси так і плюси. Про недоліки ми чуємо щодня і можемо багато додати від себе. Але спробуємо

поглянути саме в бік ПЕРЕВАГ! Проведення онлайн-курсу є прекрасним вибором в освіті, особливо коли традиційні навчальні ситуації мають багато перешкод, наприклад поїздка на роботу та відстань: витрата коштів, часу та нервів на дорогу.

Багато студентів у всьому світі вже давно знайомі з Інтернет-освітою. До того ж, практично кожен з нас на сьогоднішній день забезпечений принаймні одним з гаджетів, телефоном, для прикладу.

Якщо замислитись, ця пандемія – справжній дарунок долі, якщо говорити про адаптацію до дистанційного навчання. Якщо онлайн-уроки продовжаться після завершення пандемії, це буде значним розвитком у системі освіти багатьох країн. Але, звісно ж, деякі моменти слід взяти до уваги. Зокрема, Інтернет, особливо в деяких віддалених районах.

На заняттях іноземної мови завжди повинно мати місце інтерактивне спілкування: як діалог із викладачем, так і між студентами. В умовах дистанційного навчання викладачі бояться втратити зв'язок зі студентами, інтерактивну комунікацію. Хоча, на даний момент це не проблема, адже для інтерактивних комунікацій широко використовуються наступні засоби інтерактивної взаємодії: смартфони, планшети, ноутбуки, електронні книги, інтерактивні дошки, тощо. Асортимент SMART продукції постійно розширюється. З'являються нові інтерактивні рішення для проведення конференцій, засоби та системи для перевірки знань студентів. Найбільш популярною в світі концепції змішаного навчання є Blended Education. Чудове рішення, яке може бути інтегроване до будь-якого профілю та напряму: робота в аудиторії, робота в невеликих групах, індивідуальне очне або дистанційне навчання [3].

В наш час існує багато стратегій навчання, таких як комп'ютерне навчання, веб-навчання та інші. Електронне навчання – це новий інструмент, який використовує передові технології для навчання та розвитку у вищій освіті. Ця конкретна система використовується як причина для заміни традиційного підходу, який застосовувався протягом тривалого часу. Однак електронне

навчання все ще має певні обмеження, і їх потрібно подолати. Поєднання електронного навчання з традиційним навчанням включає інтеграцію особистого навчання в класі з розширеними технологіями онлайн-матеріалів. Це забезпечує зручність, швидкість та економічну ефективність електронного навчання з особистим підходом традиційного навчання. Змішане навчання – це суміш онлайн-навчання та навчання в класі, що містить деякі можливості онлайн-курсів із наявністю особистого спілкування. Це вимагає нових педагогічних навичок, щоб той, хто навчається, отримував найбільше від онлайн-програм. Ще в 2005 році було запропоновано три ключові елементи як вказівки для вчителів та викладачів щодо того, як розробляти та розвивати змішане навчання. Це такі елементи: навчальні завдання, навчальні ресурси та підтримка навчання. Змішане навчальне середовище спонукає студентів до заохочення брати участь в онлайн-заняттях, оскільки вони мають можливість практично зустрічатися та обговорювати певні питання зі своїми викладачами та одногрупниками. Можна зробити висновок, що підходи до змішаного навчання пропонують найбільш гнучкий та масштабований шлях до електронного навчання. [7]

То як же втілити в життя деякі з методів інтерактивного спілкування, наприклад поділ на групи чи робота в парі. Одним із варіантів вирішення може бути створення нових посилань для певної категорії студентів. В такому випадку вони матимуть змогу обговорити та підготувати свою відповідь, не заважаючи іншим слухачам та не відволікаючись ними. По завершенню їхнього обговорення/ підготовки, вони повертаються до загального вікна. Також вдало спрацьовує метод «ланцюжка». Студенти доповнюють речення один одного, повторюючи при цьому інформацію, яку почули від попереднього/ попередніх учасників. Це утримує увагу студентів, адже вони не знають, хто відповідатиме наступний, а почуту інформацію треба запам'ятати. Ще один із варіантів інтерактивного он-лайн спілкування може бути звичайний діалог (питання-відповідь) між учасниками навчального процесу. Кожен студент сам обирає, хто відповідатиме на його запитання. Та й звичайне домашнє завдання, для

прикладу презентація, також перетворюється на жваве спілкування та обговорення, якщо доповідачу потрібно ще й підготувати ряд запитань чи ребусів до теми. Інтелектуальна гра «Термінологічна розминка» (для юристів на заключному етапі з певної теми. Використовується для повторення великої за обсягом юридичної термінології, до прикладу з теми «Злочини та покарання»). Досить непогано зарекомендували себе такі види роботи як захист проєктів «Мої професійні плани» з метою професійного самовизначення та інформаційна трибуна «Віртуальна екскурсія по інтернету в пошуках відповіді на...». (Випереджаюче завдання для сильних студентів з певної теми, яка оголошується напередодні. Таким чином, студент співпрацює з викладачем у подачі нового матеріалу, а саме, де можна знайти в Інтернеті інформацію за темою, і що саме він вже обрав для того, щоб поділитися на занятті з одногрупниками).

Отже, у сучасних «карантинних» умовах ми маємо не тільки швидко реагувати на виклики, пов'язані з переходом на дистанційне навчання, а й робити це ефективно. На даний момент в освітянському середовищі накопичено й апробовано багато сервісів онлайн-освіти. Якість дистанційної освіти не поступається в ідеалі, якості очної форми одержання освіти, а поліпшується за рахунок використання в навчальному процесі найкращих навчально-методичних рекомендацій та плідної роботи викладача.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бєсєдїна Л. М. Педагогічна майстерність, активні методи навчання та методична робота у навчальних закладах : метод. посіб. / Л. М. Бєсєдїна, О. І. Сторубльов. – К. : Логос, 2009. – 204 с.
2. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / В. Л. Ортинський. – К. : Центр учб. л-ри, 2009. – 472 с.
3. Седаметова З. ІТ-освіта 21-го століття: технічні можливості та очікувані навички педагога та учня / З. Седаметова, В. Темненко // Інформатика. – 2011. – № 4/5. – С. 26–32.

4. Старєва А. М. Інтерактивна технологія навчання студентів у вищій школі [Електронний ресурс] / А. М. Старєва. – Режим доступу : http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npchdu/Pedagogics/2005_29/29-5.pdf. – Заголовок з екрана.

5. П'ять інтерактивних методів навчання [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://osvitanova.com.ua/posts/2278-piat-interaktyvnykh-metodiv-navchannia/> – Заголовок з екрана.

6. Abdalova, O. I. & Isakov, O. J. (2014). The use of e-learning technologies in the educational process. *Distant and virtual training*, (12), 50-55.

7. Dr. Poonam Dhull, Rajesh Beniwal, "Blending Learning: Effective Use of Technology in Classrooms", *International Journal of Science and Research (IJSR)*, https://www.ijsr.net/search_index_results_paperid.php?id=ART20199890, Volume 8 Issue 7, July 2019, 1593 – 1595

УДК: 629.5.03.001.26

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ СУДОВОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ

Дощенко Галина Геннадиевна

к.т.н., доцент

Херсонская государственная морская академия

г.Херсон, Украина

Аннотация. В данной работе на основе анализа современных направлений оптимизации работы судовых энергетических установок дается изложение основных зависимостей, которые были положены в основу при выборе оптимальных критериев работы судовой установки.

Ключевые слова: судовые энергетические установки, оптимизация работы СЭУ, системы автоматического управления, судовые технические средства.

Важной особенностью развития современного судостроения является широкое внедрение современных технологий, позволяющих осуществлять автоматизацию судовых технических средств.

Для определения оптимальных критериев работы судовых установок современные технологии позволяют применять различные технические средства сбора, преобразования, передачи и отображения информации, формирования, передачи и реализации управляющих воздействий на управляемые объекты.

Системы управления выполняют полностью функции автоматического регулирования, управления, контроля, защиты, диагностики состояния технических средств с участием человека-оператора или без его непосредственного участия.

Повышение эффективности работы энергетических установок достигается двумя путями:

– совершенствованием вновь выпускаемого оборудования в направлении снижения удельных расходов топлива, повышением надежности с целью снижения амортизационных отчислений;

– рациональной эксплуатацией существующих установок, заключающейся в выборе оптимального состава работающего оборудования, наиболее благоприятном распределении нагрузки между работающими агрегатами, проведении ремонтов и чисток в оптимальные сроки, работе отдельных агрегатов в оптимальном режиме [1].

На уровне судовых энергетических установок (СЭУ) критериями оптимальности работы могут быть минимальный расход топлива, максимальный коэффициент полезного действия (КПД) установки или группы агрегатов, минимальное время реверсирования для главного двигателя и другие частные критерии, вытекающие из экономических или технических целей более высоких уровней системы управления.

Судовая энергетическая установка обеспечивает: потребные скорость хода, дальность плавания и маневренность судна; потребное функционирование систем бортового оборудования и вооружения; необходимые условия для нормальной жизнедеятельности экипажа.

Вопросы выбора оптимального состава работающих агрегатов, распределения между ними нагрузки оптимальным способом нашли широкое применение в энергетике для оптимизации режимов работы судовых энергетических установок. Это связано с получением значительного экономического эффекта вследствие больших мощностей агрегатов станций и широкого использования систем автоматики и вычислительной техники для управления станциями и энергосистемами.

Все новые суда морского транспортного флота в настоящее время оборудуются системами автоматического управления (САУ), которые выполняют функции автоматического управления, регулирования, контроля и

защиты процессов, обеспечивающих безаварийную и длительную работу различного технологического оборудования [2].

Увеличение эффективности работы судовых двигателей и оптимизации работы СЭУ судна применяется математическая модель, которая позволяет учитывать основные критерии работы судовых установок:

$$e = (x \cdot B_{\Gamma} \cdot P_{\Gamma} Q_{и} + x_b \cdot B_b \cdot Q_{иб} + x_k * B_k * Q_{и} - x_v \cdot b_{\Gamma} \cdot P_v \cdot Q_{и} - x_y \cdot Q_y - x_{др} \cdot Q_{др}) G \cdot v \rightarrow \min$$

где x , x_b , x_k , x_v и $x_{др}$ – число работающих в ходовом режиме главных двигателей, вспомогательных двигателей, валогенераторов, автономных котлов, утилизационных котлов и других устройств, которые используют вторичные ресурсы установки;

P_{Γ} и P_v – долевая мощность главного двигателя и агрегатная мощность валогенератора;

B_{Γ} , B_b и B_k – долевой часовой расход топлива главного двигателя, часовой расход топлива вспомогательного двигателя и часовой расход топлива автономного котла в ходовом режиме;

$Q_{иб}$ и $Q_{и}$ – низшая удельная теплота сгорания топлива, используемого вспомогательными и главными двигателями;

Q_y и $Q_{др}$ – теплопроизводительность утилизационных котлов и других утилизирующих устройств в ходовом режиме;

b_{Γ} – долевой удельный расход топлива главного двигателя в ходовом режиме;

G – масса перевозимого груза;

v – скорость движения судна [3].

Обоснованным таким образом режим работы судовой энергетической установки называется режимом оптимального энергоиспользования.

У большинства транспортных судов режим оптимального энергоиспользования располагается в диапазоне 70 – 80 % номинального режима главных двигателей. Работа СЭУ на этом режиме позволяет существенно (до 40% по сравнению с номинальным режимом) экономить

расход топлива и сохранять ресурс вспомогательных двигателей и котлов.

Таким образом, использование методов измерений в совокупности с компьютерным моделированием позволяет моделировать условия эксплуатации судна с учетом изменения внешних факторов.

В то же время оптимизация режимов работы СЭУ не нашла еще применения на флоте. Это связано со сложностью применяемых в энергетике методик, необходимостью использования для расчетов вычислительной техники, рядом специфических особенностей судовых энергетических установок.

Используемые в энергетике методы оптимизации энергетических установок не учитывают все реальные ограничения, присущие СЭУ, базируются, в основном, на графических методах расчета, что снижает их точность. Трудность заключается также в выборе состава работающих агрегатов, проверке достаточных условий оптимальности. Большинство методов требует использования ЭВМ, что не позволяет использовать их для оперативного расчета оптимальных режимов СЭУ в условиях рейса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Даниловский А.Г. Оптимизация судового пропульсивного комплекса: моногр. /А.Г. Даниловский, М.А. Орлов, И.А. Боровикова. – СПб: СПбГМТУ, 2008. – 173 с.

2. H.G. Doshchenko, D.A. Nahovskyi. Control methods of vessel's thruster at changing operate conditions. // Науковий вісник Херсонської державної морської академії: науковий журнал. – Херсон: Херсонська державна морська академія, 2019. – № 1 (20). – С. 224-233.

3. Аюпов, В.В. Математическое моделирование технических систем: учебное пособие / В.В.Аюпов; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.- х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2017. – 242 с. ISBN 978-5-94279-337-1

**СПЕЦИФІКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ**

Дуганець Віктор Іванович

д.пед.н., професор
завідувач кафедри професійної освіти

Ляска Оксана Петрівна

к.псих.н., доцент кафедри професійної освіти

Чинчик Інна Олександрівна

аспірант

Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський, Україна

Анотація: У статті розглянуто специфіку професійної підготовки інженерів-педагогів, вимоги та потреби стосовно професійної підготовки інженерів педагогів. Сутність поняття «інженер-педагог» яка включає в себе дуальність підготовки високкваліфікованого фахівця даної кваліфікації який є широко затребуваним на ринку праці.

Зроблено висновок що професійна підготовка інженерів-педагогів є досить складною моделлю, яка включає в себе виробничо-технологічну освіту, інженерно-педагогічну освіту.

Ключові слова: професійна підготовка, інженери-педагоги, дуальна система освіти, інженерно-педагогічна освіта, виробничо-технологічна освіта.

На даному етапі в динамічних умовах розвитку економіки в Україні досить вагомим значення набуває становлення висококваліфікованого кадрового забезпечення з урахуванням потреб ринку праці

Особливу увагу потрібно звернути на потребу фахівців інженерно-педагогічного профілю, так як дана кваліфікація є універсальною, яка

безпосередньо пов'язана з виробництвом і підготовкою висококваліфікованих фахівців.

Ринок праці диктує нам нові вимоги до випускників ВНЗ, швидко засвоювати, обробляти, вміти використовувати нову інформацію, приймати рішення, ставити перед собою мету, досягаючи якої вміти адекватно оцінювати можливі ризики, брати на себе відповідальність.

Виходячи з вимог і потреб слід звернути особливу увагу на професійну підготовку майбутніх інженерів-педагогів.

Вивчаючи науково-методичної літературу зарубіжних авторів, Дж. Дікінсона, В. Саймона Р. Моргана, К. Вейна та інших ми бачимо що активно розглядається проблема інтелектуальної наповненості майбутнього педагога. М.Євтух І. Підласий С. Гончаренко, , І. Зязюн, та ін. у своїх дослідженнях виділяли, і звертали основну увагу на професійну підготовку вчителя, Т. Яценко М. Поташник, та ін й ін. акцентувались на оптимізації методів і прийомів їхньої професійної підготовки.

Виходячи з аналізу наукових досліджень можна сказати що система професійної підготовки у вищій школі проводиться за напрямками:

- методологія формування особистості вчителя
- професійна підготовка та діяльність вчителів і викладачів
- науково обґрунтований зміст професійного навчання

Сутність поняття “інженер-педагог”, на думку Е. Зеєра, неможливо зрозуміти завдяки простому поєднанню понять “інженер” і “педагог”, незважаючи на спільні риси їх діяльності. Це нове поняття, яке наповнює діяльність фахівця якісно новим змістом [6, с. 16].

Інженер-педагог – це фахівець із вищою освітою, який здійснює педагогічну, навчально-виробничу й організаційно-методичну діяльність із професійної підготовки майбутніх фахівців в одній із галузей виробництва в системі професійної освіти, а також кваліфікованих робітників на - виробництві [1; 9]

Н. Г. Ничкало на підставі аналізу Концепції розвитку професійно

технічної (професійної) освіти України зауважила, що одним із основних принципів розвитку освіти є: —випереджальний характер професійної підготовки; фундаменталізація; інтеграція професійної освіти, науки і виробництва [2, с. 423].

Інженер-педагог – належить до групи професій які поєднують у собі дві різні сфери, «людина»-«техніка» та «людина»-«людина».

Інженерно-педагогічна освіта є дуальною освітою поєднуючи педагогічну та інженерну освітні системи. Втім, як зазначає О. Коваленко, вона не є механічним поєднанням двох видів освіти – це новий вид системи знань [3, с. 16].

Основне завдання впровадження елементів дуальної форми навчання – усунути основні недоліки традиційних форм і методів навчання майбутніх кваліфікованих робітників, подолати розрив між теорією і практикою, освітою й виробництвом та підвищити якість підготовки кваліфікованих кадрів із урахуванням вимог роботодавців у рамках нових організаційно-відмінних форм навчання [4].

Інженера-педагога характеризує широкий педагогічний профіль, він здатен виконувати функції майстра виробничого навчання і викладача спецтехнологій і загальнотехнічних дисциплін, а також їх суміщати [5].

Інженерно-педагогічна освіта має включати в себе такі складові як :

- виробничо-технологічну освіту;
- інженерно-педагогічну освіту.

Отже, можна зазначити, що метою інженерно-педагогічної освіти є формування інженера-педагога, як всебічно розвинутої професійної особистості, яка постійно самовдосконалюється, розвивається, займається самонавчанням, виховує у собі загальнокультурні якості, професійні якості як педагога, так і фахівця виробництва, що дає можливість даному спеціалісту бути конкурентоспроможним та затребуваним на ринку праці.

За структурою професійної особистості А. Мотовілов виділяє 5 компонентів, які повинен засвоїти інженер-педагог під час навчання.

- Перший компонент – накопичені знання
- Другий компонент – накопичений людством досвід
- Третій компонент структури професійної особистості – це досвід здійснення стандартизованих видів професійної діяльності
- Четвертий компонент – це досвід творчої діяльності
- П'ятий компонент - є ціннісноорієнтаційний

Усі ці п'ять елементів є взаємозв'язаними і вилучення будь якого з них приведе до погіршення знань та навичок фахівця.

Діяльність інженера-педагога включає в себе підготовку як до теоретичного навчання так практичного, що в цілому виводить даного спеціаліста на високий рівень професіоналізму.

Виходячи із реалій сучасного розвитку освіти інженер-педагог має систематично розробляти нові робочі програми навчальних дисциплін, шукати інноваційні шляхи вдосконалення педагогічних технологій, модернізувати існуючі та створювати нові освітні програми, не забуваючи про навчально-виробничу, техніко-технологічну та розважально-виховну діяльність.

Отже проаналізувавши наукові праці та власні дослідження можна зробити висновок, що професійна підготовка інженерів-педагогів є досить складною моделлю, яка включає в себе виробничо-технологічну освіту, інженерно-педагогічну освіту.

При підготовці висококваліфікованого спеціаліста потрібно орієнтуватись на сучасний ринок праці, інтеграційні зміни в економіці, потреби сучасного суспільства в фахівцях які є кваліфікованими у різних сферах, що мають здатність до самореалізації, самовдосконалення, досягнення цілей та вирішення поставлених перед ними задач, не забуваючи на принципи толерантності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Анан'єва Н.В., Литвинова Н.В. Особливості інженерно-педагогічної освіти в умовах реформування освітньої системи в Україні. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Сер. : Педагогічні науки. 2012. Вип. 21. С. 160–165.
- 2 Ничкало Н. Г. Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти України / Н. Г. Ничкало // Енциклопедія освіти / [Голов. ред. В.Г. Кремень] ; Акад. пед. наук України. — К. : Юрінком, Інтер, 2008. — С. 422—424.
- 3 Коваленко О. Е. Інженерно-педагогічні кадри віршують усе. Або майже все. / О. Коваленко // Вища школа. – 2006. – № 3. – С. 15-25.
- 4 Гольцберг, Е. Не отбирайте у детей компьютер, или Правила безопасности в Сети [Электронный ресурс]/ Екатерина Гольцберг // ZN,UA. – Текст. дан. – Киев, 2017.
- 5 Зеер Э.Ф. Психологические основы профессионального становления личности инженера-педагога : дис. на соискание ученой степени д-ра пед. наук / Э.Ф. Зеер. Свердловск, 1988. – 348
- 6 Зеер Э. Ф. Методология исследования психолого-педагогических проблем инженернопедагогического образования / Э. Ф. Зеер. – Свердловск : Изд-во Свердл. инж-пед. ин-та, 1985. – 66 с.

УДК 82.001.8

**ПРОБЛЕМА ОСОБИСТОСТІ ВЧИТЕЛЯ У ТВОРЧІЙ СПАДЩИНІ ЛЕСІ
УКРАЇНКИ (ДО 150-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ СЛАВЕТНОЇ
УКРАЇНСЬКОЇ ПОЕТЕСИ) (1871-1913)**

Євтух Микола Борисович

дійсний член (академік) НАПН України

доктор педагогічних наук, професор

Інституту педагогіки НАПН України

м. Київ, Україна

У контексті історичного дослідження проблема особистості вчителя, його підготовки, морального обличчя чітко простежується видатною українською поетесою, яка не могла обминути тих важливих і наболілих питань в галузі освіти і виховання, які висувалися прогресивною інтелігенцією за її життя. Висвітлено надзвичайно цінні думки про особистість народного вчителя і те, що у своїх творах Леся Українка гостро критикувала всіх, хто перешкоджав розвитку народної освіти, правильному навчанню і вихованню дітей і молоді. Показано, як поетеса боролася за навчання українських дітей в школах їх рідною мовою, виступала проти заборони кращих підручників для учнів, виступала на захист народних учителів, за поліпшення їх політичних прав і матеріально-побутових умов.

Ключові слова: Леся Українка, особистість учителя, народний вчитель, розвиток народної освіти, навчання українських дітей, рідна мова.

До прогресивних діячів, теоретична і практична діяльність яких сприяла визначенню ролі особистості вчителя у суспільстві належить Леся українка.

Проблема особистості вчителя, його підготовки, морального обличчя з особливою силою постала перед видатною українською поетесою, яка не могла обминути тих важливих і наболілих питань в галузі освіти і виховання, які

висувалися прогресивною інтелігенцією за її життя. Не менше її цікавили і питання про роль і значення педагога в суспільстві взагалі і в школі зокрема. Леся Українка не могла миритися з тим страшним і жалюгідним становищем тодішньої народної освіти і тією системою навчання і виховання, яка вводилася іноземними «наставниками», гувернерами, що були далекими від народу, його історії, мови, культури, традицій і не могли сприяти формуванню повноцінної особистості.

Надзвичайно цінні думки про особистість народного вчителя висловила Леся Українка «Якщо вчитель... добрий, освічений, то й учні знають те, що потрібно знати», - писала вона. У вчителіві Леся Українка вбачала чесну, доброзичливу, скромну, справедливую, працьовиту і віддану справі людину, яка не повинна бути черствою і педантичною у своїй роботі з дітьми. На і якості вказувала вона в листах до вчительки А.С. Макарової: «Я не так, впрочім, сумно дивлюся на Ваше учительство, як Ви. Уже одне те, що в школі є людина не лиха, не черства педантка і притім чесна, єсть уже велика користь для дітей» [2, с. 172].

У своїх творах письменниця часто зверталася до питання про суспільне становище вчителя, про його обов'язок перед народом. Вона, як і К. Ушинський, вимагала від учителя широкої ерудиції і знань з різних галузей науки, надавала великого значення особистому авторитету і прикладу як у школі, так і поза нею. Леся Українка вважала учителя народним діячем і вимагала від нього активної участі у громадському житті. Ідейність, самовідданість, палка любов до своєї праці, батьківське піклування про дітей, широка освіта і, найголовніше, бажання працювати на благо народу – таким вона уявляла собі народного вчителя.

Крім високих моральних якостей, на думку поетеси, вчитель повинен уміти багато й невтомно працювати над собою, розуміти психіку дітей, здійснювати індивідуальний підхід до них.

Ідеал кращого вчителя Леся Українка показала в образі героя-патріота Антея («Оргія»), який говорив своїм учням, що після закінчення школи треба

ще багато вчитися в житті, багато читати книжок, пробивати собі шлях у науку, ніколи не зазнаватися, не зупинятися на досягнутих успіхах, постійно працювати над своїм удосконаленням.

Леся Українка сама була взірцем, прикладом цього. Вона постійно цікавилася навчально-педагогічною літературою, написала підручник «Стародавня історія східних народів», склала збірник «Дитячі ігри, пісні та казки Ковельського, Луцького і Новоград-Волинського повітів Волинської губернії» (1902), написала збірник «Народні мелодії» з голосу Лесі Українки, виданий у 1917-1918 рр. Поетеса невтомно боролася за навчання українських дітей в школах їх рідною мовою, виступала проти заборони кращих підручників для учнів – «Родного слова» К.Д. Ушинського, книг для читання Й.Г. Паульсона, виступала на захист народних учителів, за поліпшення їх політичних прав і матеріально-побутових умов.

Продовжувачами справи Т. Шевченка, які також писали для дітей, служили їм, трудилися на ниві народної освіти, були Леся Українка, І. Франко, П. Грабовський, М. Коцюбинський, М. Драгоманов, С. Русова, Б. Грінченко, Х. Алчевська, М. Грушевський. Вивчення їх життя і творчості відкриває для нас нові сторінки в історії освітньої справи в Україні. Саме завдяки Лесі Українці та іншим прогресивним налаштованим діячам української культури у другій половині XIX століття робляться спроби запровадити в Україні навчання українською мовою, зростає рівень письменності населення, створюються різні освітні товариства й організації. Не можуть залишити нас байдужими спроби таких ентузіастів як Леся Українка, яка незважаючи на заборони намагалася відкривати українські школи, семінарії, видавати підручники українською мовою.

Леся Українка написала багато поем, повістей, оповідань, п'єс та публіцистичних статей, які мають велике пізнавальне й виховне значення. У своїх творах вона гостро критикувала всіх, хто перешкоджав розвитку народної освіти, правильному навчанню і вихованню дітей і молоді.

У деяких своїх творах вона порушила важливі не лише соціальні, а й

педагогічні проблеми, які розв'язувала з науково-матеріалістичних позицій. У знаменитому творі «В катакомбах» вона різко виступала проти експлуатації праці дітей. А у таких творах як «Адвокат Мартіан» та «Грішниця» різко критикувала релігію, церкву і духовенство. Вона писала: «Коли б я могла, я б віником вимила все сміття в яму, хай там би лежало і не забивало людям голови» [1, с. 219]. А в нарисі «Школа» Леся Українка критикувала відсталість церковнопарафіяльних шкіл в Україні, змалювала тяжке життя народних учителів, які повністю залежали від духовенства та багатіїв.

Леся Українка виступала на захист народних учителів, за поліпшення їх політичних і матеріально-побутових умов. Народним учителям вона відводила надзвичайно важливу роль у суспільстві і разом з тим ставила до них великі вимоги.

Прекрасні висловлювання Лесі Українки про роль народного вчителя у формуванні молодого покоління і перетворенні суспільних умов на користь трудящих співзвучні нашому часу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Українка Л. Публікації, статті, дослідження // К., Вид-во АН УРСР, 1954. – С. 219.
2. Українка Л. Твори: У 12 т. – К., 1978. – Т. 9. – С. 172.

УДК.658.512.2

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ФЕШН ІНДУСТРІЇ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЧНОЇ КРИЗИ

Єременко Ірина Іванівна

канд. мистецтвознавства, доцент,

зав. каф. «Дизайн»

Харківська державна академія

дизайну і мистецтв

м. Харків, Україна

Гахова Аліна Юріївна

аспірант

Харківська державна академія

дизайну і мистецтв

м. Харків, Україна

Анотація: представлено результати аналітичного огляду подій минулого року та впливу пандемії на сучасні тенденції. Розглянуто проблему у взаємозв'язку світової кризи та зміни поведінки споживачів, що викликає новий сталий та свідомий попит до світових брендів одягу.

Ключові слова: дизайн одягу, фешн індустрія, сталий дизайн, свідома мода, пандемія.

Пандемія коронавірусної хвороби 2020 року внесла низку масштабних змін в звичний нам спосіб життя та в робочий процес, руйнуючи незліченну кількість доль населення планети в цілому. Але треба зазначити, все, що відбувається в світі від міждисциплінарних відкриттів до соціальних конфліктів, має прямий взаємовплив на індустрію моди. Тому в цьому році і багато позитивних надбань, особливо у сфері стійкої моди, бо криза від COVID-19 спричинила зміни в поведінці споживачів у бік свідомості та

відповідального використання продуктів.

Дослідження Мак-Кінсі [2, 3] довели, що 57% покупців підтвердили, що вони внесли значні зміни в свій буденний спосіб життя, заради зменшення впливу на навколишнє середовище. Більше того, дослідження визначило, що 64% покупців зменшили свої витрати на одяг та взуття під час пандемії. Отже, можна впевнено прогнозувати, що збільшення свідомості покупців має супроводжуватися зростанням натиску на бренди, а саме, виробляти більш екологічний та стійкий одяг у майбутньому. Люди ще більше вмотивовані підтримувати бренди, що виготовляють не тільки якісний продукт, а й роблять добру справу для людей, планети та тварин.

За останні роки кількість стійких і свідомих ліній одягу та колекцій світових модних брендів значно збільшилася. Серед них багато сміливих спроб з метою зменшити вплив виробництва та подальшого використання одягу на навколишнє середовище, тому в цьому році ми очікуємо ще більше відкриттів та рішень, що зафіксують актуальність екологічності одягу. Тому, щоб задовольнити зростаючий попит споживачів та конкурентоспроможність, іншим брендам доведеться враховувати відповідність виробництва на стійкість у 2021 році. Це також зумовить появу і нових стійких брендів, а саме невеликих та незалежних, ніж будь-коли, бо принцип виробництва невеликих об'ємів необхідного людству товару один з принципів сталого розвитку.

Маркетингові рішення, що раніше базувались на стійкості, зазнають більший опір з боку споживачів: просування брендів за рахунок свідомості асортименту, але фактично не вносячи покращення виробничих стандартів, втрачає свої сили, бо для багатьох споживачів немає сенсу підтримувати подібний продукт. Бренди будуть піддаватися ще більшій увазі та критичності з боку громадськості, тому їм доведеться вийти за рамки вимог поверхневого рівня, щоб вирішити нагальні та критичні проблеми. Справжніх свідомих колекцій недостатньо, і бренди повинні вирішити питання етики та стійкості в своїй діяльності більш фундаментально. Раніше було прийнятною тенденцією реалізовувати одну чи дві ініціативи щодо сталого розвитку. Цього

недостатньо, тому брендам потрібно буде застосувати більш цілісний підхід у майбутньому, якщо вони мають за мету залишатися актуальними.

Не дивно, що опитування Tech.co [1] показало, що 80% власникам малого бізнесу COVID-19 завдав шкоди бізнесу минулого року, і ми також бачимо, як поширюється попит на розробку стратегій брендів до виходу на ринок інтернет-продажу. Оскільки зараз споживачі витрачають на 76% більше у мережі інтернет, ніж у 2019 році, цифрові технології стають надзвичайною необхідністю і продовжуватимуть набирати оберти в 2021 році.

Закриті кордони та важкий час для брендів одягу визначили необхідність допомоги місцевими громадами – співвітчизникам. Покупки на місцевому рівні та підтримка населення – це найважливіша тенденція, яка, швидше за все, триватиме не тільки в 2021 році, а й пізніше. Опитування Nextdoor [4] також довело, що 72% опитаних вважають, що вони стали частіше відвідувати місцевий бізнес після цієї кризи. Люди хочуть підтримати місцевий бізнес та їх ініціативу сталості особисто та в Інтернеті.

Коронавірус змусив багатьох з нас залишитися вдома минулого року, що значило зменшення живого спілкування і перенесення робочого офісу додому, як результат, ми бачимо створення нової робочої уніформи. «Працюючи з дому» – варіативність комфортного вбрання, залишаючись професійно вдягненим на камері, що також дозволили носити ті самі джоггери чи штани для йоги протягом усього тижня. Минулий рік був під девізом затишності, тому продажі повсякденного та активного одягу значно зросли, і ця тенденція, швидше за все, також не втратить актуальності у 2021 році.

Ще однією значною тенденцією, яка набере актуальність у 2021 році, є перепродаж (секонд-хенд). Коли людей здебільшого турбує стан екології планети, а також їх фінансова спроможність у складні часи, цілком ймовірно, що вони звернуться до місцевих секонд-хендів чи веб-сайтів з перепродажу.

Висновки. Індустрія моди одна з найбільших та швидкозростаючих промислових галузей у світі. Її тимчасовий характер призвів до зростання нестійких та неекологічних практик як на етапах виробництва, так і після

споживання. Підвищення обізнаності щодо екологічних проблем та соціальних наслідків індустрії моди постійно зростало протягом останнього десятиліття, але набуло найбільшого значення саме зараз. Це, в свою чергу, призвело до швидкої реакції індустрії моди на поліпшення екологічних та соціальних наслідків виробничого процесу.

Переваги, що супроводжують поліпшення стійкості швейних виробів, підлягають обмеженню виробничою системою, маркетинг-моделями, що поширюють і продають швейні вироби, та поведінкою споживачів, які купують вироби брендів. Отже, надзвичайно важливо, щоб процес проектування постійно адаптувався до змін часу. Створення дизайну та подальшої продукції, враховуючі уважність до стосунків між споживачами та виробниками, є життєво важливим аспектом процесу проектування. Хоча заклики до стійкості серед відомих брендів можуть бути досить чіткими, але методи досягнення ними стійкості не завжди зрозумілі. Стійка мода – це фундаментальні зусилля, що включають в собі модель ідеалізму, але багато її елементів необхідно враховувати ще на виробничому рівні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Adam Rowe. The Post-Pandemic Workplace: 7 Big Predictions for the Future. *Tech.co*. 2021. February 19. URL: <https://tech.co/news/permanent-changes-post-pandemic-future>
2. McKinsey. Less is the new more: The state of fashion in 2021. *McKinsey & Company*. 2021. February 12. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/less-is-the-new-more-the-state-of-fashion-in-2021>
3. McKinsey. Retail speaks: Seven imperatives for the industry. *McKinsey & Company*. 2021. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/retail-speaks-seven-imperatives-for-the-industry>
4. Nextdoor for Local Businesses. *Business Nextdoor*. 2021. URL: <https://business.nextdoor.com/en-us/local>

УДК 372.851

ПРАКТИЧНІ РОБОТИ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ТА ЇХ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ

Задоріна Ольга Миколаївна

к.п.н., ст.викладач КЗВО «Одеська академія
неперервної освіти Одеської обласної ради»

м.Одеса, Україна

Качан Тетяна Василівна

Кунєв Іван Миколайович

викладачі математики ВСП «Одеський
технічний фаховий коледж Одеської
національної академії харчових технологій»

м.Одеса, Україна

Анотація: у статті розглянуто роль та місце практичних робіт при вивченні вищої математики; характеризуються особливості проведення практичних робіт, їх специфіка та етапи підготовки. Наведено приклади тематики з двох розділів курсу та деякі приклади економічних задач, які розв'язуються методами вищої математики.

Ключові слова: вища математика, практична робота, економічна задача, лінійна алгебра, комплексні числа, фахова компетентність, предметна компетентність.

Однією із найпоширеніших форм організації навчального процесу у вищій школі є практичні заняття (практикуми).

Під час практичних занять викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування через індивідуальне виконання відповідно до сформульованих завдань.

Часто практичними заняттями називають заняття із розв'язування задач з вищої математики. Практичні заняття (вправи) у вузькому значенні найчастіше застосовують на першому і другому курсах, рідше – на старших курсах, оскільки в них багато шкільних елементів, від чого вища школа звільняє навчальний процес, впроваджуючи форми навчальної роботи, які вимагають більшої самостійності (проекування, семінари дослідницького характеру тощо).

Деякі викладачі вищої школи вважають, що практичні заняття не поповнюють знань студентів, а зосереджують увагу насамперед на виробленні певних навичок, на оволодінні методикою роботи. Однак досвід переконує, що правильно сплановані практичні заняття мають важливе виховне та освітнє значення. Якщо викладач володіє широким науковим світоглядом, чітко дотримується певних наукових принципів, здатний зацікавити студентів, розкрити наукове та практичне значення дисципліни, показати завдання і перспективи її розвитку, то саме на практичних заняттях відбувається процес формування фахівців.

Практичні роботи, які проводять у вищому навчальному закладі, науковці (Б. Мокін, В. Пап'єв, О. Мокін) поділяють на такі групи :

1. Ознайомчі практичні (лабораторні) роботи. Передбачають вони формування вмінь і навичок користування приладами, пристроями, необхідними для виконання різних видів практичних робіт.

2. Підтверджуючі практичні роботи. Виконуючи їх, студент отримує підтвердження правильності викладених на лекціях теоретичних знань.

3. Частково-пошукові практичні заняття. На таких заняттях студенти мають більше можливостей для творчої роботи. У методичних вказівках до такої роботи зазначено лише мету, наявне лабораторне обладнання, порядок його взаємодії, а також план досліджень та орієнтовний перелік питань. Деталізацію плану дослідження і визначення повного переліку питань, які необхідно дослідити, виконує сам студент.

4. Дослідні практичні роботи. У таких роботах студентам задають лише

мету дослідження; усі інші етапи її виконання вони планують самі. Цей вид доручають бригадам під керівництвом студентів з яскраво вираженими творчими здібностями. За такого виду роботи студенти витрачають багато часу на підготовку теоретичних та експериментальних досліджень, що передбачає відповідне оцінювання. [1, с.125] Практичне заняття спрямоване передусім на поглиблення і розширення знань, здобутих на лекціях, або з першоджерел чи різних видів посібників, а також на оволодіння методикою роботи з науковим матеріалом і найтиповішими для певної дисципліни практичними навичками, що потребує чіткого, продуманого планування.

Важливою для успішного проведення практичних занять є підготовка інструкцій, методичних розробок. Інструкція, як правило, містить номер роботи та її назву, мету роботи, короткі теоретичні відомості; опис установки і методик експерименту, робоче завдання (план виконання роботи, методик, оброблення даних); контрольні запитання, список рекомендованої літератури. Однак такі інструкції надто спрощують роботу студента. Тому необхідно розробляти такі інструкції, які б сприяли формуванню самостійності студента, звичайно, під керівництвом викладача. На початку кожного практичного заняття доцільно декілька хвилин відводити для перевірки готовності студентів до роботи.

У вищих навчальних закладах на заняттях з вищої математики теж доцільно проводити практичні заняття. Оскільки саме вони дають змогу показати практичну значимість предмету для майбутніх фахівців у галузі економіки, технології, інженерії тощо. Наведемо приклади тематики практичних задач двох розділів («Лінійна алгебра» та «Комплексні числа»), які проводяться у ВСП «Одеському технічному фаховому коледжі Одеської національної академії харчових технологій» при підготовці студентів економічних спеціальностей.

Розділ «Лінійна алгебра».

- 1 «Портфель інвестицій» - як спрощена модель фінансової математики.
- 2 Модель міжгалузевого планування потреб та пропозицій.

3. Знаходження коефіцієнтів повних та непрямих витрат, плану та програми виробництва.

4. Знаходження витрат сировини, палива та трудових ресурсів.

5. Визначення рівноважних цін економічної системи.

6. Лінійна модель міжнародної торгівлі.

Розділ «Комплексні числа»

1. Динаміка економічного показника та комплексна площина.

2. Комплексні змінні у теорії індексів.

3. Економетричні моделі у формі функцій комплексної змінної.

На сьогоднішній день результати з комплекснозначної економіки опубліковані в працях Светунькова С.Г., Светунькова І.С., Савінова Г.В., Корецької Т.В., Сиротіна Є.В. та інших вчених. Підкреслимо, що вирішені першочергові завдання по формуванню основ комплекснозначної економетрії, а саме:

1) обґрунтування можливості використання комплексних чисел в економіці і способу об'єднання економічних показників у комплексну змінну;

2) розробка методу найменших квадратів стосовно задач оцінювання значень коефіцієнтів лінійних комплексно значних функцій, а також основних нелінійних функцій;

3) розвиток апарату теорії виробничих функцій із застосуванням комплексних змінних. Показано, що в ряді випадків комплексно значні моделі набагато точніше описують реальні процеси;

4) вирішення основних завдань регресійно-кореляційного аналізу комплексно значної економетрики;

5) побудова класифікації виробничої функції комплексної змінної — Дугласа, аналіз коефіцієнтів якої дозволяє зробити висновок про ефективність виробництва, а також знаходження таких коефіцієнтів моделі, при яких похибка апроксимації даної функції є мінімальною;

6) дослідження динаміки акцій фондових бірж з використанням індексу комплексної змінної. Під час практичних робіт студенти мають змогу

розрахувати різноманітні показники роботи підприємства, пов'язуючи їх з теоретичними знаннями, здобутими на лекціях. Розв'язуються, наприклад, наступні задачі.

1. Таблицею задані показники потреб-пропозицій трьох галузей промисловості.

Табл.1.

<i>Галузеві пропозиції</i>	<i>Галузеві потреби</i>			<i>Потреби інших галузей</i>	<i>Кількість усіх пропозицій</i>
	1	2	3		
<i>1</i>	2	40	30	10	100
<i>2</i>	30	20	90	60	200
<i>3</i>	40	100	60	100	300
<i>Витрати праці</i>	10	40	120		

а) визначити матрицю A потреб-пропозицій;

б) припустимо, що через 5 років потреби інших галузей зростуть до $24+N$, $33+N$ та $75+N$ показників для галузей 1, 2, 3 відповідно. Скільки продукції повинна виробити кожна галузь, щоб задовольнити нові потреби? (N – номер варіанта).

2. Підприємство складається з трьох цехів, кожен з яких виробляє один вид продукції. Прямі витрати одиниць i -го цеху, що використовуються (проміжний продукт) для випуску одиниці виробу продукції j -го цеху, а також кількість одиниць продукції i -го цеху, призначених для реалізації (кінцевий продукт), задані у таблиці.

Табл.2.

<i>Продукція цехів</i>	<i>Прямі витрати</i>			<i>Кінцевий продукт</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<i>1</i>	0	0,2	0	200
<i>2</i>	0,2	0	0,1	100
<i>3</i>	0	0,1	0,2	300

Визначити:

1. коефіцієнти повних витрат;
2. план (валовий випуск) кожного цеху;
3. виробничу програму цехів;

4. коефіцієнти непрямих (посередницьких) витрат.
5. Для знайдених результатів попередньої роботи визначити:
6. сумарні витрати сировини, палива та трудових ресурсів для виконання програми виробництва;
7. коефіцієнти прямих витрат сировини, палива та праці на одиницю продукції кожного цеха;
8. повні витрати сировини, палива та праці кожним цехом та підприємством;
9. внутрішньовиробничі витрати цехів;
10. внутрішньовиробничі витрати на кожну одиницю товарної продукції, якщо задані витратні норми двох видів сировини і палива на виробництво одиниці продукції кожного цеха, трудомісткість в людино-годинах на одиницю продукції, вартість одиниці відповідної сировини та вартість однієї робочої людино-години.

Табл.3.

<i>Показники</i>	<i>Норми витрат цехів</i>				<i>Вартість</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<i>Сировина а)</i>	1,6	1,4	2,2	1,8	10
<i>Сировина б)</i>	0,2	0,1	0,8	1,2	8
<i>Паливо</i>	1,6	1,8	2	2,2	2,5
<i>Трудоємкість</i>	10	20	10	10	1,4

Тематику і плани проведення практичних занять із переліком рекомендованої літератури заздалегідь доводять до відома студентів. Студенти згідно з тематичним планом самостійно опрацьовують лекційний матеріал, рекомендовану літературу. За потреби – готують необхідні дидактичні матеріали і виконують домашні завдання.

Викладач нагадує студентам мету і завдання заняття, визначає форми роботи на занятті, час на проведення окремих видів роботи, тобто надає заняттю конструктивно-прагматичного характеру, зацікавлює аудиторію.

Практичні заняття мають бути різноманітними. Якщо студенти

зрозуміють, що всі їх навчальні можливості вичерпані, то різко знизиться рівень мотивації. Необхідно організовувати практичні заняття так, щоб студенти відчували зростання складності завдань, що зумовлювало б позитивні емоції від власного успіху в навчанні, сприяло б творчості, пошукам.

Важливе значення в процесі практичних робіт мають індивідуальний підхід і продуктивне педагогічне спілкування. Студенти повинні отримати можливість розкрити і виявити свої здібності, свій потенціал. Тому при розробленні завдань і плану практичного заняття слід враховувати рівень підготовки та інтереси кожного студента групи, виступаючи в ролі консультанта, не пригнічувати самостійності та ініціативи студентів.

У процесі підготовки і проведення практичного заняття виділяють (В.Литвинюк) п'ять етапів. [1, с.134]

На першому етапі викладач відповідає на запитання, які виникли у студентів у процесі виконання їх індивідуальних домашніх завдань. Іноді на запитання відповідають спеціально організовані групи студентів. Відтак усі студенти здають свої домашні завдання. їх перевірку здійснюють у такий спосіб: викликаним до дошки двом-трьом студентам пропонують вписати з домашнього завдання певну розв'язану задачу чи приклад. Студент протягом 5–7 хвилин характеризує основні моменти. Це привчає студентів до чіткості і послідовності відповіді. Допущені помилки зразу ж виправляють. Інші студенти у цей час розв'язують запропоновані викладачем нові задачі.

Другий етап – перевірка теорії. Студенти пишуть невелику контрольну роботу тривалістю 8–10 хвилин. Оцінку за неї оголошують на наступному занятті. Проводять також опитування з формулювання означень і теорем.

На третьому етапі викладач оголошує тему нового заняття, його мету і значення в курсі.

Четвертий етап триває 2–4 хвилини. Це оголошення домашнього завдання: тема практичного заняття з детальним планом. Індивідуальне домашнє завдання складається з двох частин: перша – задачі з вивченої теми, обсяг яких не перевищує 70% від розв'язаних в аудиторії, друга – перевірка

домашнього завдання іншого студента з попередньої теми з метою повторення вивченого.

П'ятий етап є завершенням практичного заняття. На цьому етапі викладач дає самостійну роботу з вивченої теми. Під час написання самостійної роботи можливі бесіди студентів між собою. Викладач виступає в ролі консультанта.

Активність студентів на практичних заняттях, зростає за умови, що їхня діяльність здійснюється в процесі пошуку шляхів додаткового засвоєння теоретичних знань. У них формуються практичні навички і уміння в галузі вирішення прикладних завдань, побудови схем, графіків, креслень, виконання розрахунково-графічних завдань, закріплюються і вдосконалюються вже наявні уміння, розвивається здатність самостійно використовувати весь багаж знань для вдосконалення певних дій тощо.

На практичних заняттях студентам слід дотримуватися принципу максимальної самостійності. Вони повинні самостійно виконати роботу, оформити протокол і дати інтерпретацію результатів. Звичайно, при виникненні суттєвих труднощів у процесі роботи студенти можуть консультуватися у викладача.

Оцінки, отримані за окремі практичні заняття, викладач враховує при виставленні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни. Оцінювання роботи студентів у процесі заняття сприяє контролю та активізації навчально-пізнавальної діяльності.

Кожне заняття доцільно закінчувати коротким висновком і рекомендаціями викладача щодо подальшої роботи. У такому разі практичні заняття разом з лекціями сприятимуть створенню перспективи в роботі студентів. Ефективність практичного заняття значною мірою залежить від уміння викладача володіти увагою студентів, впроваджувати елементи змагальності між ними, здійснювати диференційований підхід при доборі груп для спільної діяльності на практичних заняттях, забезпечувати пряме керівництво (планування, спеціальне конструювання завдань, контроль) і опосередковане (вплив на мотиви, установки, цілі студента).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Педагогіка вищої школи: Навч. посібник /За ред. З.Н.Курлянд. – К.: Знання, 2005.
2. Барковський В.В., Барковська Н.В. Математика для економістів. - К.: Національна академія управління, 1999 р.
3. Бугір М.К. Основні економіко-математичні моделі та розрахункові роботи до них. – Тернопіль: Ной, 1994.
4. Кремер Н.Ш. Высшая математика для экономистов: Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям – М.: Высш. шк., 2008.

УДК: 378.1+37.01

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ СИТУАЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Искендер Топчу

аспирант

Государственный педагогический университет

имени Иона Крянгэ

г. Кишинев, Молдова

Аннотация. В статье проанализировано использование игровых ситуаций на занятиях английского языка. Определено, что в условиях современной школы традиционный подход к обучению не обеспечивает в полной мере интенсивное овладение необходимой системой знаний. Использование системы игровых ситуаций позволяет эффективно формировать, совершенствовать и развивать навыки и умения всех видов речевой деятельности. Игровые упражнения, которые используются систематически, способствуют моделированию условий реального общения в процессе обучения, что, в свою очередь, приводит к повышению уровня мотивации изучения иностранного языка.

Ключевые слова: игровые ситуации, речевая деятельность, английский язык.

Обучение, построенное на принципе игры, рассматривается как эффективный вид познавательной деятельности учащихся, цель которого заключается в имитационно-игровом моделировании речевой деятельности, ускорении формирования у них умений образовывать новые лексические словообразования.

Такое обучение позволяет отказаться от однообразия путем привлечения учащихся в различные виды деятельности: а) игровую; б) коммуникативную; в)

переконструирование учебного материала.

Игровое обучение, формы и средства которого экспериментально проверены, обеспечивает активизацию процесса обучения общения на английском языке и формирование личных качеств, необходимых для речевой деятельности учащихся.

Полученные результаты показали рабочую гипотезу о том, что эффективное внедрение игровых упражнений в школьную практику возможно при соблюдении следующих педагогических условий: при использовании личностно-ориентированного обучения; при использовании активных средств обучения, а именно познавательных игр: дидактических игр, ролевых игр, деловых игр; при создании доброжелательной атмосферы в учебном процессе.

Игровые упражнения предусматривают создание комплекса педагогических условий, а именно: положительной мотивацией учебно-познавательной деятельности учащихся; высокого уровня активности участников игры; сформированности коммуникативных качеств личности, привлечения учащихся к активной коммуникативно-игровой деятельности, обеспечения психологического комфорта для каждого участника игры. Проведя констатирующий эксперимент, мы выделили три уровня развития коммуникативной компетентности: высокий (27% учащихся), к которому относятся общительные, вежливые, доброжелательные школьники, средний (64%) - ученики, которые проявляют нетерпимость в общении, не всегда чётко выражают свою мысль, низкий (9%) - учащиеся, не умеющие выслушать, перебивающие друг друга и учителей. Также констатирующий эксперимент показал, что 39% учителей часто используют игровое обучение, 46% от случая к случаю и 15% фактически не используют игры. Причину этого следует искать в том, что активизации познавательной деятельности уделяется мало времени из-за загруженности материала.

В основу формирующего эксперимента были положены результаты констатирующего эксперимента. На формирующем этапе эксперимента была разработана экспериментальная модель формирования коммуникативной

компетенции учеников путем создания игровых ситуаций на занятиях английского языка 2-х блоков (процессуального, результативного) с учетом специфики отправного, информационного, методического этапов процесса формирования исследуемого феномена. Для каждого этапа была разработана система речевых упражнений, речевых ситуаций профессиональной направленности, сценарии деловых игр, круглых столов и т.д. Нами была разработана и внедрена в школьную практику опытно-экспериментальная программа по формированию коммуникативной компетенции, которая состояла из уроков, включающих в себя уроки-диалоги, уроки-беседы, ролевые и дидактические игры, игровые ситуации. Эта программа разрабатывалась с учётом знаний и индивидуальных особенностей учащихся.

Об эффективности опытно-экспериментальной программы мы можем судить по следующим результатам: культура речи учащихся улучшилась, речь стала более эмоционально окрашена. Ученики начали принимать активное участие в дискуссиях, беседах, стали выражать мысли в их логической последовательности, научились практически и творчески применять полученные знания.

Наблюдение и повторное анкетирование позволили нам сделать вывод, что уровень развития коммуникативной компетентности учащихся повысился: высокий (46%), средний (54%), а низкого не стало. Опытная программа помогла учащимся развить такие качества, как вежливость, доброжелательность, общительность. Дети научились быстро включаться в разговор и выходить из конфликтных ситуаций.

Опыт изучения новых лексических словообразований на уроках английского языка приобретает постепенно. Каждая игра добавляет новые знания, способы коммуникации, при этом актуализируется словарный запас языка, закрепляется свобода и культура речи.

Доказано, что умение учащихся изучать новые лексические словообразования меняется в положительную сторону, когда усилия учителей направлены на закрепление интереса к изучению английского языка,

структурирование учебной информации на основе коммуникативных игровых ситуаций, письменных, творческих задач, обеспечение эмоциональной защищенности и ситуации успеха каждого участника игры. В своем исследовании мы взяли тему из программы, которая изучается в десятом классе «Жизнь общества», подтему «Спорт». Наша опытно экспериментальная программа включала семь уроков, они проводились в игровой форме, это урок-путешествие, урок-игра, урок-лексическая игра, урок-диалог и тому подобное. Уроки строились таким образом, чтобы ученики смогли непринужденно изучать новые лексические словообразования. С этой целью им были предложены различные игровые упражнения, как устные, так и письменные.

Методика формирования коммуникативной компетенции учеников путем создания игровых ситуаций на занятиях английского языка в 2-х блоках (процессуальный, результативный) с учетом специфики отправного, информационного, методического этапов процесса формирования исследуемого феномена; базируется на усовершенствовании определенных формы, методов, средства обучения, а также механизмов их применения. Использовались игровые ситуации, например: кластеры, концептуальное колесо, инсерт, создание синканов, толстые и тонкие вопросы, пятиминутное эссе, коллаж, уроки-путешествия, тренинги, телешоу, «Ученическое языковое портфолио», мультимедийные презентации индивидуализированного речевого продукта, который представлен в формах: полилог, диалог, сценарий, электронное письмо, интервью, репортаж, телеконференции.

Экспериментальная проверка разработанной и внедренной системы работы показала статистически значимые качественные и количественные изменения в уровнях сформированности коммуникативной компетенции учеников путем создания игровых ситуаций на занятиях английского языка как по отдельным компонентам, так и целостно. Так, по результатам опытно-экспериментальной работы в экспериментальных группах на 12,1% стало больше учащихся, способных осуществлять речевую деятельность на английском языке на высоком уровне, на 15,1% - на достаточном, за счет

уменьшения тех учеников, которые показали недостаточно низкий уровень 27,2%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гаврилова, О. В. Ролевая игра в обучении иностранных языков / О. В. Гаврилова // English, 2008. - № 1. – р. 7-8.
2. Маслыко, Е.А. Настольная книга преподавателя иностранных языков : справочное пособие / Е.А. Маслыко, П.К. Бабинская, А.Ф. Будько, С.И. Петрова. – Минск : Вышэйшая школа, 2005 – 279 с.

**ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСУ СПРИЙМАННЯ
ЛІТЕРАТУРНИХ ТВОРІВ УЧНЯМИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

Іванова Лідія Іванівна

к. п. н., доцент

Рівненський державний
гуманітарний університет

м. Рівне, Україна

Анотація: У статті розкрито сутність процесу сприймання художніх творів учнями початкових класів, літературознавчі аспекти сприймання на уроці літературного читання, з'ясовано особливості літературознавчого аналізу у початковій школі.

Ключові слова: Література, художній твір, літературне читання, учні початкових класів, сприймання, художній образ, аналіз, літературознавчі аспекти.

Без культури мертва душа народу, без літератури неможливе існування культури, а отже і духовного становлення особистості. Саме література долучає учнів до багатств вітчизняної та світової класики, формує художній смак і уявлення про неї, як про соціокультурний феномен, що займає специфічне місце в житті нації та людства.

Ситуація сьогодення диктує нові завдання навчання читання в Новій українській початковій школі, необхідність нового літературознавчого підходу, що дає реальні можливості для внесення певних коректив до методики опрацювання літературних творів [1].

Такий підхід зумовлює суттєві зміни щодо ролі читання у формуванні особистісних якостей молодшого школяра, його морально-естетичного розвитку, досягнення читацької компетентності, підготовки до систематичного

вивчення курсу літератури в основній школі [1].

Тож у новій навчальній програмі «Літературне читання» (керівник авторського колективу О.Я.Савченко) головною метою курсу визначено: розвиток дитячої особистості засобами читацької діяльності, формування комунікативної і пізнавальної компетентностей, ознайомлення учнів з дитячою літературою як мистецтвом слова, підготовка їх до систематичного вивчення курсу літератури в основній школі[1].

Сама назва предмету *Літературне читання* орієнтує вчителя на роботу з художнім твором як мистецтвом слова, на його грамотний аналіз. Однак, аналіз – це не будь-який розбір твору, а лише такий, який призводить до поглибленого його прочитування, до розуміння думки, настрою, емоцій, проникнення в думку автора. Тобто йдеться про повноцінне сприймання літературних творів учнями початкових класів.

Мета статті – розкрити сутність процесу сприймання художніх творів учнями початкових класів, довести важливість літературознавчих аспектів сприймання на уроці літературного читання, з'ясувати особливості літературознавчого аналізу у початковій школі.

Питаннями читання та розуміння літературних творів займалися сучасні вітчизняні та зарубіжні вчені (В.П. Антипець, І. В. Антипкіна, М. М. Безруких, У. Госмані, О. Л. Григоренко, Ю.М. Гузій, Т.Г. Єгоров, В. В. Іванов, Т.Б. Кисельова, Л. О.Кондратенко, Н.К. Корсакова, М. І. Кузнецова, А. Р. Лурія, М.І. Оморокова, М.М. Русецька, О.Я. Савченко, А. Л. Сиротюк, О.І.Синиця, Н.Ф. Скрипченко, Л.В. Соколова, М. Н. Русецька, Д. І. Фельдштейн, У. Фріт, Л. С. Цветкова, Н. І. Чепелева, Дж. Циглер та ін. Науковці Н.Д. Молдавська, О.І.Никифорова, П.М. Якобсон та ін. розуміють сприймання твору як діяльність, у якій синтезуються різноманітні процеси мислення, пам'яті, уяви та емоційної сфери читача. Психологом Н.І.Конюховим сприймання визначене як психічний пізнавальний процес, який полягає в цілісному відображенні в психіці людини, що безпосередньо впливає на органи чуття, речей, предметів, явищ в цілому, а не окремих їх сторін і якостей, як при відчутті [1,2,3, 4,5,6].

У процесі читання художніх творів відбувається не просто засвоєння прочитаного, а взаємодія об'єктивного змісту твору з особистим досвідом людини, з його уявленнями, поняттями і образами. В результаті цієї роботи розуму виникають не просто знання, засвоєння прочитаного, а усвідомлення свого ставлення до твору мистецтва, тобто нові знання, які посувають людину в розвитку [2].

Такий підхід до сприймання і розуміння художнього твору як до двостороннього процесу вказує на існування складного діалектичного зв'язку між читанням літератури і розвитком особистості. З однієї сторони, література піднімає свідомість на нову сходинку, з іншої - тільки необхідний рівень знань (зокрема літературних) може забезпечити повноцінне сприймання художнього твору, може стати основою творчої переробки прочитаного [6].

Таким чином, аналіз літератури з вказаної проблеми дає змогу зробити висновок про те, що інтелектуальний рівень дитини має вирішальне значення для розвитку повноцінного сприймання, і саме певна організація навчального процесу може вплинути на ефективність опрацювання літературного твору [5].

Разом з тим, сприймання художнього твору є складним психічним процесом, який передбачає наявність здатності пізнати, зрозуміти зображене та твір у цілому - єдність форми і змісту, проникати в образну умовність твору [3].

Таким чином, сприйняття не пасивне копіювання миттєвого впливу, а живий творчий процес пізнання [3].

У процесі сприймання беруть участь декілька органів чуття, в результаті чого утворюються складні (комплексні) умовнорефлекторні зв'язки, які є фізіологічною основою сприйняття. В результаті переваги певної групи нервових зв'язків виникає вибірковість сприймання, тобто переважне виділення одних об'єктів чи їх певних властивостей і ознак порівняно з іншими. Ця вибірковість сприймання тісно пов'язана з життєвим досвідом, інтересами і спрямованістю особистості молодшого школяра, що є цінним для аналізу твору на уроках літературного читання.

В учнів початкових класів через обмеженість їх життєвого досвіду і знань

сприймання є недостатньо точним і деталізованим; характеризується великими індивідуальними розбіжностями в повноті, точності і швидкості, узагальненості і емоційної забарвленості (в залежності від минулого досвіду і особливостей нервової системи).

Оскільки, сприймання художніх творів індивідуально суб'єктивне, неповторне, варіативне, у ньому виділяється інваріантне ядро, яке співвідноситься, передусім, з фабулою твору, зображеним у ньому предметним світом, а відтак через них - з авторським задумом, так званою естетичною ідеєю. Автор розкриває читачам не так свою думку, як викликає у них особисту [3].

Таким чином, процес сприймання літературного твору є результатом складної внутрішньої діяльності молодшого школяра, в якій беруть участь пам'ять, чуття, свідомість, фантазія, спогади, тому сприймання художніх творів є індивідуально-суб'єктивним і неповторним, оскільки залежить від особливостей нервової системи читача, від його життєвого досвіду, переконань, смаків,

Глибина сприймання художньої літератури пов'язана насамперед з розумінням художнього образу, який виникає у читача на основі різного роду асоціацій, постійного зближення, зіставлення свого досвіду, своїх уявлень, понять, почуттів з тими уявленнями, поняттями і почуттями, які закладені в художньому образі. При цьому образне і логічне мислення, робота уяви, почуттів і дослідження істини знаходяться в постійному русі і взаємодії [7].

Повноцінність сприймання учнями художньої літератури досягається тоді, коли у їхній свідомості постають змальовані автором картини, взаємопов'язаний ланцюг подій, образів, компонентів твору, що вимагає від них добре розвиненої уяви. Читачеві треба не тільки усвідомити значення окремих слів, зміст окремих виразів, фраз, описів і всього твору, а й уявити, побачити все те, що показує письменник. Без такого бачення сприймання художнього твору буде тільки вербальним, а отже, неповноцінним [2].

Варто зазначити, що естетичне сприймання виявляється у вмінні читача

розрізняти прекрасне та потворне, відчувати насолоду від прочитаного. Однак, щоб учень умів розрізняти справжні художні твори, насолоджувався спілкуванням з мистецтвом, він має розуміти авторський задум у творі, щоб висловити і своє ставлення, тобто його сприймання повинно бути адекватним авторському задумові.

Адекватно зрозуміти художній текст - це не тільки відтворити його зміст. Результат адекватного сприймання літературного твору полягає у важкій праці, напруженій роботі почуття і думки. Читачеві необхідно бачити і розуміти не тільки ті конкретні явища, які зображені письменником, названі ним, але й ті, котрі не названі, а лише припускаються. Таке сприймання художнього твору тісно пов'язане з розвитком особистості читача, збагаченням його життєвого та духовного досвіду.

Наші численні спостереження дають змогу виявити, що читач на кожному ступені розвитку сприймає твір у тій формі цілісності, яка зумовлюється його справжнім рівнем розвитку і повністю залежить від його вікових та інших особливостей [4].

Отже, творча активність, образність та конкретність мислення, особливості уяви створюють сприятливі умови для розвитку естетичного повноцінного сприймання, при цьому зумовлюють готовність дитини до нього.

У психолого-педагогічній літературі справедливо відзначається, що повноцінне сприймання художньої літератури залежить від володіння школярами засобами аналізу художньої своєрідності твору, аналізу форми у зв'язку зі змістом, знання початкових літературознавчих уявлень та понять [6].

Відповідно до чинної Типової освітньої програми НУШ-1 учень (3-4 кл.) має орієнтуватися у змісті твору (усвідомлювати зміст заголовка, прогнозувати орієнтовний зміст тексту, виділяти нові поняття, терміни, з'ясовувати їх значення); визначати тему; називати ознаки, які вказують на приналежність до науково художнього тексту (відсутність емоційних оцінок, наявність наукових фактів, понять, термінів, графічної інформації); виділяти і розкодовувати графічну інформацію, що міститься в тексті; усвідомлювати її, знаходити,

розрізняти у текстах різномірну інформацію (наприклад, природознавчого, культурознавчого, історичного характеру), пояснювати її суть; формулювати нескладні висновки, спираючись на текст, знаходити аргументи, що підтверджують висновки; виділяти ключові поняття; визначати мікротеми, добирати до них заголовки, складати план; стисло відтворювати зміст тексту з опорою на план; висловлювати власне судження щодо змісту тексту; формулювати власні думки за змістом тексту, доводити і підтверджувати їх фактами з посиланням на текст; пояснювати, які нові знання, цікавий досвід ними здобуто [8].

У вчительській інтерпретації аналіз може виступати в різних формах: коментарів учителя, вибіркового читання, вільної розмови, дискусії, опрацювання структури твору або якої-небудь деталі змісту, іншого об'єкту (мови, ідеї, сюжету тощо) або дидактичної літературної гри 4].

Наскільки цілеспрямовано вчителю вдається враховувати особливості сприймання учнями певного віку, специфіку жанру, змісту, активізувати мислення, значною мірою залежить результат опрацювання твору, позитивний вплив його на всебічний, зокрема літературний розвиток дитини.

Відомо, що для сприймання молодшими школярами художнього твору характерна яскраво виражена емоційність. Так, першочергово сприймається ними наочне, живе, яскраве, те, що викликає безпосередню реакцію, ніж символічне та схематичне зображення.

До рис сприймання молодших школярів, які утруднюють його, варто віднести недостатню диференційованість, послабленість розвитку аналітичної функції мислення. Учні інколи неточно і помилково диференціюють схожі об'єкти. Однак вони іноді помічають такі деталі, які подеколи непомітні і дорослим. Тобто дітям властива лише слабкість поглибленого і цілеспрямованого аналізу під час сприймання. Часто учні початкових класів визначають випадкові деталі, а суттєве, важливе залишається поза їхньою увагою [4,5,7].

Аналіз обов'язково передбачає певні порівняння, зіставлення,

узагальнення, таким чином, він неможливий без синтезу. Синтетичні процеси на перший план виступають тоді, коли розрізнені знання учнів про художній твір проводяться у певну систему, коли робляться висновки, узагальнення про ідейно-художню цінність твору, про концепцію автора [1,4].

Письменник словами створює образи дійсності, використовуючи свій життєвий досвід, своє бачення навколишнього. Досвідчений читач у своїй уяві відтворює ці образи, посиляючись на власні спостереження, аналогічні тим, які були в автора. Молодші школярі можуть мобілізувати власні уявлення і використовувати їх для відтворення [2].

Автор, обмірковуючи внутрішній задум, обирає зовнішню форму його втілення, відповідну до характеристик конкретного жанру. Ознаки жанру є різними і саме вони диктують, як відчувати твір, милуватись чи ділити на частини, просто завмерти на хвилю від чудової миті зустрічі з поетичним словом чи скласти план і переказати. Саме жанрові особливості зумовлюють і певну методику опрацювання твору, вибір учителем прийомів, що організують аналіз композиції, змісту, мовних засобів тощо. Тому секрет ефективності повноцінного сприймання художніх творів таїться у розумінні їх жанрових особливостей, тобто до деякої міри у літературознавчій обізнаності читача[4].

Тому, на уроці літературного читання, під час опрацювання творів мистецтва жанрові характеристики літературного твору визначають вибір методів і прийомів аналізу; тобто жанрова специфіка є домінантою для окреслення дидактичної структури уроку літературного читання, усієї його режисури, мелодики і настрою.

Засвоєння школярами літературних форм, їх жанрових особливостей організовується з урахуванням пізнавальних можливостей дітей. Учні 2-х класів ознайомлюються з найпростішими жанровими особливостями казки на матеріалі казок про тварин, оскільки вони є найпростішими і найдоступнішими для сприймання і розуміння порівняно з іншими видами. Героїко-фантастичні казки, які мають складнішу будову, більші за обсягом, складаються з багатьох епізодів, відзначаються особливою вигадливістю, містять потужний

фантастичний елемент, доцільно починати вивчати з 3 класу. Лірична поезія доступніша учням 4-х класів. Під час навчання молодші школярі ознайомлюються зі значущими одиницями творів художньої літератури і фольклору, оволодівають практичними вміннями впізнавати, розрізнявати та називати окремі літературні жанри: казка (народна і літературна), оповідання, повість, вірш, байка, малі фольклорні форми (загадка, прислів'я); ігровий фольклор (скоромовка, лічилка, календарно-обрядова поезія тощо) [8].

Таким чином, аналіз загальних психолого-педагогічних положень та конкретних висновків наукових досліджень з вищезазначеної проблеми переконливо свідчать про те, що сприймання учнями початкових класів художніх творів визначається рівнем сформованості особистості. Явищу сприймання літературно-художніх творів властиве отримання не лише чуттєвих сигналів у процесі прочитаного, а їх осмислення, тлумачення; індивідуальна неповторність усвідомлення читачем об'єктивної реальності, відображеної письменником у творі; тісний зв'язок із загальним розумовим розвитком особистості, її соціальним та життєвим досвідом; виділення із тексту опорних точок, смислових віх, які допомагають не тільки усвідомити зміст, а й розвинути власні естетичні смаки та оцінки школяра.

Умовами, що забезпечують повноцінне сприймання здобувачами початкової освіти художнього твору є: а) врахування життєвого досвіду, вікових особливостей; б) створення емоційного настрою під час сприймання; в) усвідомлення початкових літературознавчих понять; г) формування вміння аналізувати образно-емоційний, літературознавчий, ідейно-тематичний зміст твору; д) усвідомлення авторського бачення світу та розвиток вміння висловлювати власні естетичні судження.

Успішність керування педагогічним процесом літературознавчого спрямування залежить від учителя, який має враховувати можливості учнів, знати закономірності сприймання ними художньої літератури та може актуалізувати власну внутрішню культуру, начитаність, *літературознавчу підготовку*, читати, відчувати, аналізувати художній твір як мистецтво,

навчати учнів початкових класів повноцінно сприймати художній твір так, щоб моральний, пізнавальний, естетичний потенціал літератури зміг перейти у їх внутрішній світ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Савченко О. Я. Розуміння молодшими школярами літературних текстів: сутність процесу і засоби формування. Початкова школа. 2017. № 8. С. 10–15.
2. Молдавская Н.Д. Литературное развитие младших школьников. М.: Педагогика, 1976. 176 с.
3. Андрос Є. Сприймання: Філософський енциклопедичний словник. Київ: Абрис, 2002. С. 607. 742 с.
4. Іванова Л.І. Сприймання зумовлене розумом.*Нова педагогічна думка*.1996. № 3. С.31-34.
5. Степанишин Б.І. Загальнометодичні й літературнометодичні засади аналізу художнього твору. *Дивослово*. 1994. №7. С.41-46.
6. Синиця О.І. Особливості сприймання учнями художньої літератури.Література учить жити. К.: Рад. школа, 1968. С. 53-65.
7. Мартиненко В.О. Труднощі сприймання художніх творів молодшими школярами. Укр.. мова і л-ра в шк. 2012. № 6. С. 16 – 20.
8. Типова освітня програма для учнів 3-4 класів [електронний ресурс] <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalniprogrami/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>.

**НАВЧАЛЬНІ ВИДАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ НА
КНИГОВИДАВНИЧОМУ РИНКУ УКРАЇНИ**

Капітан Владислава Сергіївна

студентка

Галицький коледж

імені В'ячеслава Чорновола

м.Тернопіль, Україна

У роботі досліджено навчальне видання як особливий вид видавничої продукції, типологію навчальної літератури та робочі зошити як вид допоміжного навчального видання. Здійснено редакційний аналіз робочих зошитах з англійської мови для дітей дошкільних навчальних закладів. Для детальнішого аналізу охарактеризовано художньо-технічне оформлення та поліграфічне втілення робочих зошитів. Визначено сильні та слабкі сторони кожного зошита.

Ключові слова: навчальне видання, робочі зошити, дошкільні навчальні заклади, типологія навчальних видань, видавництва, редакційний аналіз.

Сучасному поколінню видавців дитячої літератури вкрай потрібне нове мислення, здатність долати стереотипи, шукати оригінальні форми і вирішення. Адже сьогодні книжковій традиції доводиться постійно витримувати двобій з телебаченням, відео, комп'ютером — атрибутами аудіовізуальної культури.

Сьогодні навчальні видання для дошкільнят є широко розповсюдженими та користуються великим попитом на книговидавничому ринку, тому виникла потреба у дослідженні такого виду видань.

Актуальність розвідки зумовлена відсутністю у науковому дискурсі досліджень специфіки роботи редактора над навчальними виданнями для дітей дошкільного віку. Метою дослідження є дослідити робочі зошити для дітей

дошкільного віку.

Для досягнення поставленої мети потрібно виконати такі завдання:

- схарактеризувати навчальні видання як особливий вид літератури;
- дослідити ринок видань для дітей дошкільного віку;
- проаналізувати процес роботи редактора над змістом робочих зошитів;
- проаналізувати художньо-технічне оформлення робочих зошитів для дошкільних навчальних закладів;
- описати поліграфічне втілення робочих зошитів для дошкільнят;
- схарактеризувати робочі зошити з англійської мови видавництва «Школа», «Ранок», «Підручники і посібники».

Об'єкт дослідження — навчальні видання для дошкільнят. Предмет дослідження — особливості редакційної підготовки робочих зошитів для дошкільнят у видавництвах «Школа», «Ранок», «Підручники і посібники».

Основними теоретичними джерелами вивчення навчальних видань є Закон України «Про дошкільну освіту», ДСТУ 3017: 2015. Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. Загальна характеристика редагування навчальних видань, зокрема і для дошкільнят міститься у працях: Тимошика М. «Книга для автора, редактора, видавця», Тимошик М. «Видавнича справа та редагування наукові праці», Огар Е. «Роздуми книгознавця над «першими книжками»: початкова школа», «Особливості семіотики сучасної дитячої книжки (слово — зображення — форма)», «Типологічний аналіз сучасної дитячої книги для дітей», «Українська дитяча книжка: сучасний стан і перспективи», а також навчальний посібник «Дитяча книга: проблеми видавничої підготовки».

«Навчальне видання — видання, що містить систематизовані відомості наукового або прикладного характеру, подані у формі, зручній для вивчення й викладання, і розраховані для учнів різного віку» [2, с. 14].

«Оскільки діти дошкільного віку, на відміну від школярів, самостійно не читають і потребують допомоги дорослих у сприйманні та осмисленні завдань, адресованих їм у навчальних виданнях, для спільної роботи дорослих з дітьми

укладаються такі види навчальної літератури: навчальний посібник, альбом, робочий зошит, хрестоматія, енциклопедія» [7, с. 14]. «Перед тим, як редагувати навчальні видання, слід насамперед розібратись у їхній типології. Типологія — це вид наукової систематизації, класифікації чогось за спільними ознаками з допомогою абстрактних теоретичних моделей (типів), у яких фіксуються найважливіші структурні або функціональні особливості досліджуваних об'єктів» [8, с.438].

«У теорії редагування існують різні підходи до формування типологічного ряду навчальних видань. М. Тимошик, прагнучи зобразити типологію навчальних видань простішою і зрозумілою, вибудував її за місцем і поширеністю кожного з цих видів видань у редакційно-видавничій діяльності:

- підручник;
- навчальний посібник;
- наочний посібник;
- курс лекцій;
- практикум;
- збірник вправ (задач);
- хрестоматія;
- книга для читання».

Також існують й інші види навчальних видань, які менш поширені у видавничій практиці. «Аналізуючи читацьку аудиторію дитячої літератури, насамперед хотілося б зауважити, що вона являє собою цілу систему окремих вікових груп читачів, у кожній з яких формуються особливі контакти з книгою» [7, с. 8].

«Е. Огарв виділяє чотири категорії:

- діти дошкільного віку (3–7 років);
- діти молодшого шкільного віку (8–11 років);
- діти середнього шкільного віку (11–14 років);
- діти старшого шкільного віку (14–18 років)» [7, с. 70].

«Така класифікація є занадто узагальненою: адже у своєму психофізичному розвитку та соціалізації дитина проходить значно більше етапів. Дорослішання її супроводжується доволі динамічним розвитком інтелекту, зміною світогляду, естетичних уподобань та інформаційних потреб, мотивів читацької поведінки. що точніше при підготовці видання враховано особливості кожного вікового етапу розвитку дитини, то ефективніше вона впливатиме на свого читача»[7, с. 70].

«Сьогодні зменшується кількість малопотужних видавництв і поступово виділяється група лідерів (приблизно 30 видавництв), яка в останні роки системно нарощує обсяги виробництва власної книжкової продукції і за назвами, і за накладами» [10]. За географією видавничий ринок навчальної літератури розподілився так: у Києві є 30 % усіх видавництв шкільної літератури, у Тернополі – 27 %, у Харкові – 23 і 20 % видавництв розташовані в інших містах України. Але за кількістю підручників, що випускаються, лідерство, безумовно, за киянами. Столичні друкарі продукують 82 % навчальних книжок для шкіл. Серед них першість належить спеціалізованому видавництву «Освіта» [3]. «Головною метою використання робочих зошитів у професійній підготовці є оптимізація та підвищення ефективності навчально-пізнавальної діяльності учнів на всіх етапах навчального процесу» [6, с. 6].

Важливе місце у підготовці навчальних видань для дітей дошкільного віку відіграє художньо-технічне оформлення, яке тісно взаємопов'язане із змістом. «Художньо-технічне редагування— це процес, який охоплює всі роботи, пов'язані з перетворенням змісту інформації в графічну форму з урахуванням нормативних документів: від моменту, коли авторський оригінал надійшов, до рекомендацій поліграфічному підприємству та оцінювання якості контрольних відбитків» [11, с. 12].

В процесі художньо-технічного оформлення для дітей потрібно звертати увагу на те, що важливу роль відіграє гармонійне поєднання шрифтів з оформленням як внутрішнім, так і зовнішнім. Цей процес є дуже важливим,

адже, перш ніж, дитині дошкільного віку перейде до змістового наповнення, то потрібно зацікавити її якісним оформленням.

«Загальні вимоги щодо поліграфічного виконання згідно із ДСТУ 29-62002:

1. Видання повинно відповідати гігієнічним вимогам, встановленим ДСанПіН 5.5.6-084-02. Поліграфічне виконання видання повинно бути узгоджене з МОЗ України у встановленому порядку.

2. Формат видання встановлюється видавцем залежно від виду та обсягу видання.

3. Видання може бути віддруковане способом офсетного або високого друку. Не допускається друкувати видання способом глибокого друку. Не рекомендується друкувати видання I та II групи способом високого друку.

4. Усі матеріали, що використовуються для виготовлення видання, повинні відповідати вимогам нормативних документів на них, мати дозвіл МОЗ України на використання для попередження їх шкідливого впливу на читачів.

5. Для друкування видання повинен використовуватися, залежно від способу друку, офсетний, друкарський або інший папір, призначений для друкування книжково-журнальних видань, який забезпечує непросвічуваність тексту та ілюстрацій зі зворотного боку аркуша видання.

6. Фарбовість видання встановлюється видавцем. Кольорові зображення повинні бути насичені та зберігати всі кольори. Фарби на зображенні повинні бути суміщені.

7. Текст видання повинен бути відтворений шрифтом, що відповідає вимогам санітарного законодавства України до зручності читання та зорового сприйняття залежно від вікової категорії читачів.

8. Несуміщення сторінок без полів з обох боків аркуша видання не повинно бути більше 2 мм. Корінцеве поле на текстовій сторінці видання повинно бути не менше 13 мм, інші поля – не менше 10 мм кожне. Допускається у виданнях малого обсягу ілюстративністю понад 50% верхнє, зовнішнє та нижнє поля не менше 6 мм кожне» [1, с. 12].

Отож, в процесі опису поліграфічного втілення робочих зошитів для дошкільних навчальних закладів можна зробити висновок, що цей етап потребують уваги та ретельного контролю не менше, ніж попередні. Слід врахувати те, що поліграфічне виконання потребує такої ж скрупульозності, як і попередні, редакторіві потрібно усвідомлювати, що видання готуються для дітей дошкільного віку, які є ще не підготовленими, яким потрібно сприймати видання як єдине ціле. В процесі поліграфічного виконання слід звернути особливу увагу шрифтове та ілюстративне оформлення, яке б не викривлювало дійсність. Варто також зазначити, що спосіб скріплення та вид оздоблення майбутнього видання впливає на те, чи будуть усі складові частини робочого зошита триматись, також важливо, щоб обкладинка була цупкою і довго не псувалась.

Аналіз подано нижче.

Косован О., Вітушинська Н. Мої перші англійські слова. Ілюстрований тематичний словник для дітей 4–7 років. Тернопіль: Підручники і посібники, 2016, 64 с.

«Мої перші англійські слова. Ілюстрований тематичний словник для дітей 4–7 років» Оксани Косован та Надії Вітушинської призначений для дітей, які збираються іти до школи. Таке навчальне видання допоможе дітям не тільки весело провести час, але й спробує зробити перші кроки у вивченні англійської мови. Посібник охоплює більше 200 слів та фраз, також переклад та їх транскрипцію.

Видання складається із 29 тем, у яких подано матеріал від найлегшого до більш складного. На кожну тему виділено 2 сторінки, спершу подаються основні слова, які зображені на великому малюнку, що допомагає відразу ж уявити та ідентифікувати предмети, речі, певні елементи із дійсністю. Також на правій сторінці розміщені умовно-комунікативні вправи, які допомагають дитині засвоїте вивчений матеріал. Усі вправи, які вміщені у зошиті спрямовані на те, щоб навчити майбутнього школяра правильно називати і описувати предмети на англійській мові, також допомогти оволодіти англійською мовою

на елементарному рівні.

Оптимальна побудова і виклад фактичного матеріалу забезпечує повноцінне розуміння і сприйняття дитиною тексту. Норми української мови є дотримані, відповідають усім граматичним та лексичним нормам. Мова навчального видання є чіткою, лаконічною та виразною. Текстового матеріалу у робочому зошиті не багато, але його достатньо для того, щоб дитина зрозуміла усі слова та поставлені перед нею завдання. Така побудова матеріалу є вдалою, адже дитину не перевантажують інформацією, а подають усе коротко та лаконічно.

Також у цьому виданні наявний апарат організації засвоєння знань. До нього належать інструктивно-методичні матеріали, а саме вказівки до виконання навчальних видань, які розміщені на кожній сторінці (с. 10). Варто також зазначити, що завдання, які розміщені на сторінці подані у дещо незвичній формі: на кожній сторінці разом із вправами та новими матеріалами відразу ж подано тих тваринок, дітей, предмети та інше, що потрібно вивчити. На лівій сторінці розміщене одне завдання, де вивчають нові слова разом із ілюстраціями (с. 32). На правій сторінці — завдання, які має виконати дитина, що засвоїти матеріал. Така побудова є дуже зручною, адже дитина вивчає спочатку декілька слів, а потім за допомогою вправ засвоює їх. Усі завдання, що вміщені у зошиті є однаковими за розмірами, така побудова дає змогу зрозуміти і зорієнтуватись на завданнях одного блоку.

На початку видання міститься табличка із вказівками на те, як правильно вимовляти звуки, вона є невеликою за розміром та те, що вона розташована на початку видання є дуже зручним, адже при потребі легко віднайти її. Вкінці видання міститься короткий словник, слова у якому розміщені у алфавітному порядку. Варто зазначити, що наявність такого словника полегшує роботу, якщо дитина забула слово, то вона може віднайти його там, а не шукати у виданні.

Передмова робочого зошита виконує такі функції, як орієнтувальна та інструктивно-методична. Орієнтувальна — відмінність цього зошита від

попередніх, структура і побудова. Інструктивно-методична частина робочого зошита містить рекомендації щодо засобів контролю навчальних матеріалів. Проектом видання передбачено формат — 60x84/8. Спосіб друку — офсетний. Гарнітура основного тексту: Рублена 14. Заголовки подані тим же шрифтом, що і основний текст, але іншого кольору, що допомагає дитині розуміти, де розташована нова тема. Колонцифри у зошиті розміщені на кожній сторінці, подані тією ж гарнітурою, що й основний текст, але іншого кольору. Також виділений графічно за допомогою геометричних фігур. Колонцифри чітко видно на сторінці, шрифт не є замалим та гарно виглядає у поєднанні з викладом основного матеріалу.

Сигнали-символи наявні у зошиті, вони є доволі цікавими та незвичними, усього зустрічається п'ять рисунків, розгорнуті пояснення до яких містяться відразу ж на першій сторінці видання. Таке розміщення рисунків є зручним та зацікавлює дитину в подальшому вивченні. Папір не просвічується, усі зображення та завдання, які подані зі зворотного боку аркуша видання не видно на попередньому. Видання скріплене шиттям дроту з відступом. Вид оздоблення — друкування. Обкладинка є не цупкою, тип 2, кольоровою, усі кольори та відтінки предметів, звірів передані правильно і не суперечать дійсності.

Вимоги до прописів згідно із СОУ 22. 2-02477019-07:2007. «Підручники і навчальні посібники для середніх загальноосвітніх закладів» не враховані та у процесі роботи можуть виникнути труднощі у розумінні та сприйнятті.

Федієнко В., Жирова Т. Вчимо англійську без проблем. Київ: Школа, 2015. 32 с.

«Вчимо англійську без проблем» Тетяни Жирової та Василя Федієнка цікавий та актуальний для дітей, які збираються іти до школи. Таке навчальне видання допоможе у цікавій і доступній формі ознайомити майбутнього школяра з першими англійськими словами та виразами. Також у зошиті викладено теми, які стосуються розвитку усного мовлення дитини. Наявні і наявні і навчальні ігрові завдання, під час виконання яких здобуде навички

спілкування англійською мовою.

Видання складається із різних тем різної важкості: від найлегшого до важчого. На кожен тему виділено 2, 5 сторінки, спершу подаються основні слова, які зображені разом із малюнками, що допомагає відразу ж уявити та ідентифікувати предмети, речі, певні елементи із дійсністю. Також вкінці кожної теми подано ігри, у які діти можуть погратись разом із батьками. Усі слова та речення, які подані на англійській мові мають у квадратних дужках українську транскрипцію. Такий варіант викладу інформації допоможе не лише дітям, але й батькам, які не знають англійської мови. Стосовно фактів, то вони забезпечують повне розуміння і сприйняття навчального матеріалу. Факти у зошиті не є випадковими — розкривають найтипівіші явища.

Мова робочого зошита є зрозумілою, , точною, логічною та виразною. Усі норми української мови, зокрема граматичні, лексичні та стилістичні є дотриманими. Текстового матеріалу у робочому зошиті не багато, але його достатньо для того, щоб дитина зрозуміла усі слова та поставлені перед нею завдання, така побудова матеріалу є вдалою, адже дитину не перевантажують інформацією, а подають усе коротко та лаконічно.

Також у цьому виданні наявний апарат організації засвоєння знань. До нього належать інструктивно-методичні матеріали, а саме вказівки до виконання навчальних видань, які розміщені не на усіх сторінках. Варто також зазначити, що завдання, які розміщені на сторінці подані у дещо незвичній формі: на кожній сторінці наявні малюнки, які допоможуть уявити слова чи словосполучення (с. 9). Вказівки до завдань, якщо наявні на сторінках видання, то вони доволі малого шрифту, менший, ніж основний текст, такий виклад матеріал не є виправданим, адже, щоб прочитати завдання потрібно придивлятися і напружувати очі. Тому може бути таке, що їх навіть не будуть читати, варто вказівки зробити більшим шрифтом і подати біля них сигнал-символ.

Вкінці видання міститься короткий словник, слова у якому наведені в порядку вивчення. Варто зазначити, що наявність такого словника полегшує

роботу, якщо дитина забула слово, то вона може віднайти його там, а не шукати у виданні. Також після словничка наявна і табличка із вимовою звуків. Варто б було її розмістити на початку, адже розміщення її вкінці вже є не дуже доцільним.

Передмова робочого зошита — орієнтувальна та інструктивно-методична функції. Орієнтувальна частина пояснює структуру та архітекtonіку видання. Інструктивно-методична частина передмови містить поради щодо організації навчальної роботи. Проектом видання передбачено формат — 84x108/16. Спосіб друку — офсетний. Гарнітура основного тексту: TextBook 14. Заголовки подані тим же шрифтом, що і основний текст, але жирним накресленням. Колонцифри у зошиті розміщені в лівому нижньому куті, вони подані тією ж гарнітурою, що й основний текст, не мають засобів вираження та доволі малого шрифту. Варто зробити колонцифри більшого розміру, бо малий шрифт ускладнює сприйняття та розуміння.

У зошиті наявний лише один сигнал-символ, до якого немає пояснення. Слід додати такі рисунки до завдань та на початку видання вказати їхнє значення та для чого вони. Папір злегка просвічується, усі зображення та завдання, які подані зі зворотного боку аркуша видання видно на попередньому. Видання скріплене шиттям дроту з відступом. Вид оздоблення — друкування. Обкладинка єцупкою, тип 4, кольоровою, усі кольори та відтінки предметів, звірів передані правильно і не суперечать дійсності. Варто б зробити книгу у руках хлопчика меншого розміру, адже вона є завеликою, дорівнює приблизно 2/3 від зросту хлопчика.

Вимоги до прописів згідно із СОУ 22. 2-02477019-07:2007. «Підручники і навчальні посібники для середніх загальноосвітніх закладів» не враховані та у процесі роботи із зошитом можуть виникнути труднощі у розумінні та сприйнятті.

Клівенко І. Англійська в клітинку. Харків: Ранок, 2018. 24 с.

«Англійська в клітинку» Ірини Клівенкової призначений для дітей віком 4–7 років, які збираються іти до школи. Майбутній першокласник за допомогою

зошита зможе вивчити англійський алфавіт, також зможе відразу потренуватись писати англійські літери, зможе розфарбовуватиме тваринок. Дитина зможе набути необхідних навичок та відпрацює їх, також розвинути дрібну моторику, увагу.

Видання складається із різних тем: кожна тема стосується вивченню двох англійських літер. На кожен тему виділено одну сторінку, спершу подаються літери для вивчення, до яких додано назву тваринки, яка починається на вивчену літеру. Також подано різноманітні завдання, де треба щось знайти або допомогти тваринці дістатись до іграшки, прокладаючи шлях через певні літери.

У навчальному виданні фактичний матеріал об'ємно та чітко розкриті найтипівіші явища. Така побудова є доцільною, у повному обсязі розкриває навчальний матеріал.

Варто зазначити, що культура мови дотримана, зокрема відповідає усім орфоепічним, лексичним та стилістичним нормам. Мова робочого зошита є чистою, виразно та лаконічною, що сприяє кращому розумінню матеріалу для дітей дошкільного віку.

Текстового матеріалу у робочому зошиті мало, при цьому його є достатньо для того, щоб дитина засвоїла матеріал. У зошиті усе подано так, щоб дитина запам'ятала: на одній сторінці подано дві літери, також подані назви тварин, які мають українську транскрипцію у квадратних дужках. Така побудова матеріалу є доволі вдалою, адже дитина розуміє те, що їй потрібно зробити та знає, як читаються певні слова. Також цікаво подані зображення біля літер, які можна також можна дорозмальовувати.

Також у цьому виданні наявний апарат організації засвоєння знань. До якого належать інструктивно-методичні матеріали, а саме вказівки до виконання навчальних завдань, які розміщені на кожній сторінці. Завдання у зошиті подані у послідовності від простого до складнішого, тобто дитина вивчає літери, які розміщені в алфавітному порядку. Таке розміщення завдань є дуже зручною, адже дитина вивчає спочатку дві літери, а потім за допомогою

вправ засвоює їх.Вказівок небагато, лише до завдань, де потрібно щось розв'язати чи поєднати.

Передмова робочого зошита виконує функцію, яка полягає у тому, що пояснює структуру та архітектоніку видання, зв'язок з іншими дисциплінами. Відмінність зошита від попередніх або схожих до аналізованих, структура, якою є система рубрикації. Проектом видання передбачено формат — 84x108/16. Спосіб друку — офсетний. Гарнітура основного тексту: Рублена 14. Літери, які слід вивчити подані різними кольорами. Колонцифри розміщені на кожній сторінці, вони подані тією ж гарнітурою, що й основний текст. Також вони виділені графічно за допомогою геометричних фігур, а саме за допомогою кіл світло-зеленого кольору. Колонцифри чітко видно на сторінках та їх доволі цікаво зобразили.

Сигнали-символи відсутні, їх можна не додавати, адже у зошиті матеріал подано зрозуміло. Їхня відсутність не нашкодить навчальному процесу. Папір не просвічується, усі завдання та зображення, які подані зі зворотного боку аркуша видання не видно на попередньому. Видання скріплене шиттям дроту з відступом. Вид оздоблення — друкування. Обкладинка є не цупкою, тип 2, кольоровою, але не усі кольори, які зображені на ній передано правильно, адже кролик має блакитний колір із жовтим чубчиком. Варто б було правильно зобразити звірів та кольори. Отож, вимоги до прописів згідно із СОУ 22.2 - 02477019-07:2007. «Підручники і навчальні посібники для середніх загальноосвітніх закладів» не враховані та у процесі роботи із зошитом можуть виникнути труднощі у розумінні та сприйнятті.

Під час написання редакторських висновків робочих зошитів для дітей дошкільного віку можна зробити висновок, що не усі вимоги щодо прописів є дотримані, не усі вони можуть сприяти освітньому процесу дітей такого віку. Здебільшого не враховані вимоги у робочих зошитах з англійської мови. В процесі аналізу з'ясували, що не усі зображення відповідають дійсності та деякі їй суперечать. Жодне видавництво не дотримується вимог щодо прописів з англійської мови.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ГСТУ 29.6-2002. Видання для дітей. Поліграфічне виконання. Загальні технічні вимоги. [Чинний від 2002-08-01]. К. : Держстандарт України, 2002. 16 с.
2. ДСТУ 3017: 2015. Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять [На заміну ДСТУ 2017-95; чинний від 01. 07. 2016]. Вид. офіц. К. : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 42 с.
3. Капнік О., Катеринич П. Огляд актуальної ситуації на видавничому ринку навчальної літератури. *Наукові записки Інституту журналістики. 2015. Том 59. Квітень – червень*. URL:file:///C:/Users/user /Downloads/Nzizh_ 2015_59 _21%20(1).pdf (дата звернення: 12. 01. 2021).
4. Клівенко І. Англійська в клітинку. Харків: Ранок, 2018. 24 с.
5. Косован О., Вітушинська Н. Мої перші англійські слова. Ілюстрований тематичний словник для дітей 4–7 років. Тернопіль: Підручники і посібники, 2016, 64 с.
6. Майорова І. Використання робочих зошитів як засобу підвищення ефективності професійної підготовки : метод. рекомендації. Донецьк: ІПО ІПП УМО, 2012. 38с.
7. Огар Е. Дитяча книга: проблеми видавничої підготовки : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Львів : Аз-Арт, 2002. 160 с.
8. Тимошик М. Книга для автора, редактора, видавця : практичний посіб. 3-тє вид., виправлене. Київ : Наша культура і наука, 2010. 560 с.
9. Федієнко В., Жирова Т. Вчимо англійську без проблем. Київ: Школа, 2015. 32 с.
10. Форум видавців назвав найпрацьовитіші видавництва України. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/2635205-forum-vidavciv-nazvav-najpracovitisi-vidavnictva-ukraini.html> (дата звернення: 15. 01. 2021).
11. Швецова-Водка Г. Типологія книги : навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів культури і мистецтв. К.: Книжкова палата України, 1999. 68 с.

СТАН ЗАХИЩЕНОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ

Кепко Олег Ігорович

к. т. н., доцент

Уманський національний університет садівництва

м. Умань, Україна

Кепко Владислав Олегович

магістр права

юрист SDM Partners Law Firm

м. Київ, Україна

Анотація. На початок 2020 року стан захисту інтелектуальної власності в Україні Європейською Комісією оцінюється на досить низькому рівні. За останні роки не було досягнуто значного прогресу в порівнянні з міжнародними зобов'язаннями України, включаючи вступ до Світової організації торгівлі і статус асоційованого члена Європейського Союзу. В 2017 році почався тривалий процес запуску Вищого суду з питань інтелектуальної власності, який є ефективним механізмом захисту інтелектуальної власності.

Ключові слова. інтелектуальна власність, захист інтелектуальної власності, міжнародні зобов'язання України, спеціалізований суд, вищий суд.

Відкриття українського ринку для імпортованих товарів ставило перед гравцями ринку нові виклики щодо регулювання питання визнання, використання, охорони та захисту об'єктів інтелектуальної власності в Україні. Все частіше ці питання ставили перед владою зарубіжні партнери, з якими Україна намагалася встановити стабільні економічні та політичні зв'язки.

Досліджувалось питання актуальності захисту інтелектуальної власності в Україні в згідно виконання взятих на себе нею міжнародних зобов'язань.

Свого часу, для вступу України до Світової організації торгівлі, перед Україною було поставлено ряд завдань, які потребували вирішення на державному рівні. У зв'язку з цим були зроблені певні кроки, а саме: свого часу були скасовані дискримінаційні збори для нерезидентів України за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності [2].

Всеохоплююча предметна розмова про удосконалення законодавства, в контексті захисту інтелектуальної власності в Україні почалася з напрацюванням нинішньої Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони [4].

Так, зокрема відповідно до статті 41 Угоди ТРІПС, Україна взяла на себе зобов'язання, відповідно до яких вона повинна на постійній основі гарантувати те, що примусові процедури, як-от судовий захист, дадуть змогу ефективно захищати власників об'єктів інтелектуальної власності від дій, які спрямовані на порушення їх прав щодо відповідної інтелектуальної власності. Таким чином, в Угоді про асоціацію Україна фактично підтверджує свої наміри щодо запровадження дієвих механізмів захисту інтелектуальної власності в Україні, про які вона заявила в момент приєднання до СОТ.

Одним з таких механізмів Україна обрала створення спеціалізованого суду, до юрисдикції якого відносилися б спори, пов'язані із захистом інтелектуальної власності.

У 2016 році про появу спеціалізованого суду з питань інтелектуальної власності було проголошено в Законі України «Про судоустрій і статус суддів» від 02 червня 2016 року під № 1402-VIII [3]. Суд отримав назву – Вищий суд з питань інтелектуальної власності.

Підсумовуючи, варто зазначити, що робота стосовно удосконалення законодавства та підтримання функціонування системи захисту інтелектуальної власності є процесом досить не простим, який постійно знаходиться у стані розвитку. При цьому, цей процес є обов'язковим для руху України в виконанні взятих на себе міжнародних зобов'язань з подальшим наближення до

міжнародних стандартів захисту інтелектуальної власності.

Варто звернути увагу на звіт Європейської Комісії від 08.01.2020, в якому наголошується на тому, що стан захисту і дотримання прав інтелектуальної власності в Україні викликає занепокоєність. Згідно з документом, прогрес України за 2018 і 2019 роки були обмеженими, не дивлячись на прихильність України до значного зближення нормативних вимог її внутрішнього законодавства до законодавства Європейського Союзу. У звіті нагадується, що Угода про асоціацію вимагає від України посилення рівня захисту інтелектуальної власності [1].

Вважаємо, що механізм виконання взятих на себе міжнародних зобов'язань повинен включати реальний запуск, підтримання функціонування та напрацювання судової практики Вищим судом з питань інтелектуальної власності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. European Commission staff working document: Report on the protection and enforcement of intellectual property rights in third countries dated 08.01.2020 No. SWD(2019) 452 final/2. URL: https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/january/tradoc_158561.pdf.

2. Про затвердження Порядку сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2004 року № 1716. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1716-2004-%D0%BF/ed20080516#Text>.

3. Про судоустрій і статус суддів: Закон України від 02 червня 2016 року № 1402-VIII. URL:

4. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 27.06.2014. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011.

УДК 616-002.2

**ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ПЕРОКСИДАЦІЇ ЛІПІДІВ ЗА МАРКЕРОМ МДА
В ДИНАМІЦІ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО
КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ПАЦІЄНТІВ З ОРТОДОНТИЧНИМИ
КОНСТРУКЦІЯМИ В ПОРОЖНИНІ РОТА**

Ковач Ілона Василівна

д.мед.н., професор,
завідувач кафедри дитячої стоматології,

Хотімська Юлія Володимирівна

к.мед.н., доцент кафедри дитячої стоматології

Щербина Ірина Миколаївна

к.мед.н., доцент кафедри дитячої стоматології,

Лавренюк Яна Володимирівна

к.мед.н., асистент кафедри дитячої стоматології,

ДЗ «ДМА МОЗ України»,

Білоус Анастасія Володимирівна,

лікар- стоматолог,

Стоматологічна клініка «Denta care clinic»,

м. Дніпро, Україна

Введення./Introduction. Зміни хімічного складу ротової рідини і зубного нальоту займають важливе місце у виникненні захворювань тканин пародонту, які можуть бути ускладненням, що виникає у пацієнтів на тлі ортодонтичного лікування. Кількісна оцінка деяких речовин, що містяться в ротовій рідині, являється індикатором для характеристики порушення обміну і створення умов для розвитку локального запалення в тканинах пародонту порожнини рота.

Інтенсивність запальних процесів в тканинах пародонту відображує посилення пероксидації ліпідів (ПОЛ). Про систему ПОЛ в ротовій рідині, як і в інших біологічних об'єктах, можна судити по концентрації малонового

діальдегіду (МДА). Тому в якості оціночного критерію стану ротової рідини пацієнтів з хронічним генералізованим катаральним гінгівітом (ХГКГ), які знаходились на ортодонтичному лікуванні з використанням незнімної апаратури (НА) в порожнин ротa, вибрали МДА.

Ключові слова./ Keywords: малоновий діальдегід, хронічний генералізований катаральний гінгівіт, ортодонтичне лікування, збагачена тромбоцитами плазма.

Мета роботи./Aim. Метою даного дослідження стало вивчення біохімічних показників ротової рідини (зокрема малонового діальдегіду) у пацієнтів з хронічним генералізованим катаральним гінгівітом на тлі ортодонтичного лікування після застосування збагаченої тромбоцитами плазми в динаміці.

Матеріали і методи дослідження./Materials and methods. З метою оцінки ефективності застосування розробленого нами способу лікування ХГКГ з використанням збагаченої тромбоцитами плазми (PRP) проводили дослідження 48 молодих осіб у віці від 18 до 25 років. Всі обстежені молоді люди були студентами навчальних закладів або звернулись за консультацією і лікуванням до стоматологічної клініки. При цьому інтенсивність ураження тканин пародонту у пацієнтів до проведення лікувальних заходів достовірно не відрізнялася в групах порівняння та спостереження.

Всі пацієнти, яким проводили клінічні дослідження, були розподілені на 2 групи – основну та порівняння. Пацієнтам даних груп проводили зняття зубних нашарувань і при необхідності проводили санацію порожнини рота до початку ортодонтичного лікування. Всі пацієнти обох груп гігієну порожнини рота здійснювали за допомогою зубної пасти Parodontacs classic і зубного еліксиру Лізомукоїд, розроблений відділом біотехнології ДУ "Інститут стоматології АМН України" (зав. відділом - д.біол.н., проф. Макаренко О.А.).

Пацієнти основної групи були розділені на 2 підгрупи в залежності від методу лікування. Перша підгрупа використовувала гель G32, який містить

лікарські рослини, карбонат натрію та рослинні олії у вигляді аплікацій та м'якого масажу ясен тричі на добу протягом 1 місяця.

Пацієнтам другої підгрупи основної групи крім застосування гелю G32, вводили в тканини пародонта збагачену тромбоцитами плазму крові за загальноприйнятою методикою. Для отримання збагаченої тромбоцитарної маси всім пацієнтам здійснювали забір крові із ліктьової вени вранці, натщесерце вакуумним методом системою TERUMOR (Бельгія) у пробірки з антикоагулянтом. Збагачену тромбоцитами плазму (PRP) отримували при RCF – 150 g, 1000 обертів/хв, впродовж 10 хвилин.

Повна оцінка ефективності комплексного застосування розроблених методів лікування була проведена в клініці шляхом вивчення в ротовій рідині концентрації малонового діальдегіду протягом року спостереження.

Результати та обговорення./ Results and discussion. Аналіз цифрових значень отриманих результатів при лікуванні ХКГ, який діагностували у пацієнтів під час ортодонтичного лікування в різні терміни, показав, що в групі порівняння після застосування ополіскувача, який володіє протизапальними властивостями, через 3 місяці вміст МДА в ротовій рідині зменшився в 1,4 рази, а потім його рівень підвищувався і становив вже $10,15 \pm 0,47$ і $11,15 \pm 0,47$ нмоль/л через півроку та $11,09 \pm 0,52$ і $12,13 \pm 0,52$ нмоль/л в кінці дослідження у всіх пацієнтів незалежно від терміну ортодонтичного лікування, що достовірно не відрізняло його від вихідних даних ($p > 0,05$).

Характер змін вмісту МДА в ротовій рідині у пацієнтів всіх трьох підгруп основної групи з хронічним катаральним гінгівітом мав схожу тенденцію.

При лікуванні ХКГ лише мукозальним гелем G32 було встановлено, що показники вмісту МДА відразу після закінчення лікувального курсу знижуються у 1,8 рази в групі пацієнтів, ортодонтичне лікування яких проходило протягом 1,5-2 років. При цьому через 3 місяці рівень МДА знизився максимально і в 2 рази був нижчим за дані на початку дослідження. Разом з тим, в кінці спостереження цифрові значення вивчаемого показника незначно збільшились, але залишались у 1,5 рази меншими за вихідні дані.

Однак відразу після проведеного лікування, шляхом застосування ЗТП, рівень МДА знижувався в 2,2 рази, що майже відповідало значенням у здорових людей ($4,71 \pm 0,24$ нмоль/л та $5,68 \pm 0,24$ нмоль/л в залежності від терміну ортодонтчного лікування) і залишався достовірно низьким до кінця досліджень ($p < 0,05$).

При цьому через 3 місяці досліджень цифрові значення вивчаємого показника у другій підгрупі основної групи були максимально низькими і дорівнювали $4,22 \pm 0,26$ нмоль/л та $5,11 \pm 0,26$ нмоль/л відповідно терміну ортодонтчного лікування, що дає нам право стверджувати про виражений протизапальний ефект проведеної терапії.

Через 6 місяців цифрові значення МДА збільшились, але залишались достовірно нижчими, ніж на початку лікування ($p < 0,05$). Разом з тим, в кінці досліджень вміст МДА в ротовій рідині пацієнтів цієї ж підгрупи достовірно відрізнявся від вихідних даних і не залежав від терміну ортодонтчного лікування (рис. 1).

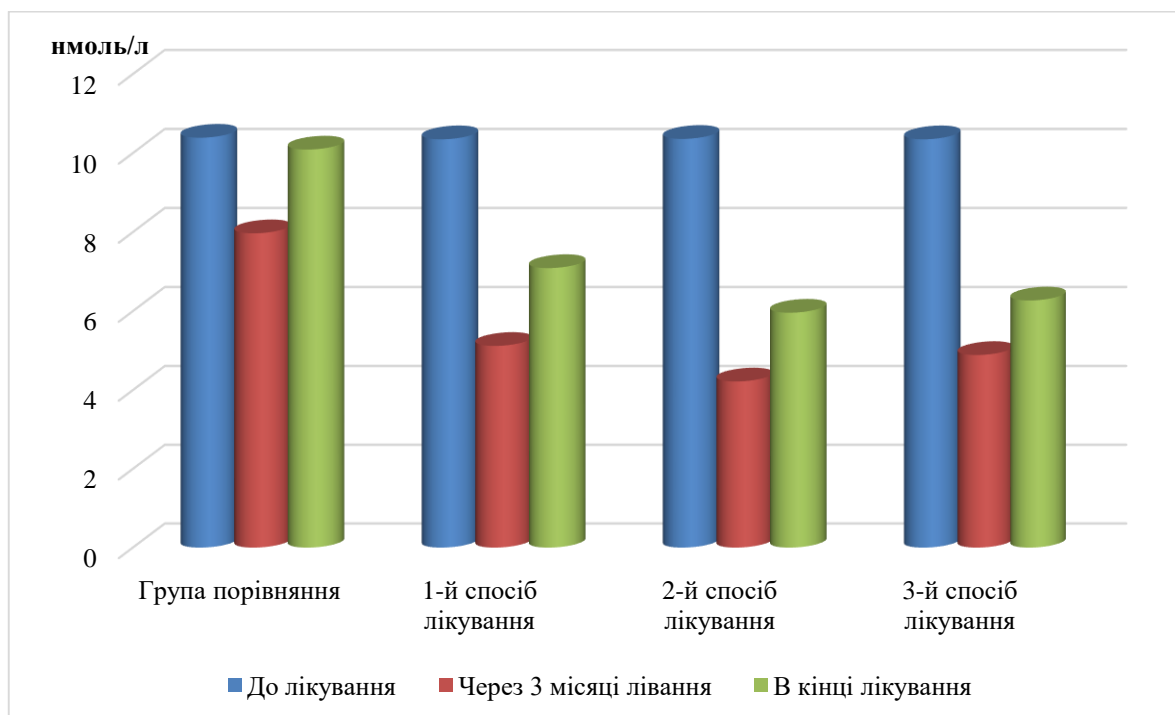


Рис. 1. Динаміка змін МДА у пацієнтів з ХКГ на тлі ортодонтчного лікування НА протягом 1,5-2 років

Аналізуючи цифрові значення отриманих результатів лікування в третій підгрупі основної групи нами було встановлено, що найбільше зниження

вивчаемого показника відбулось у пацієнтів, ортодонтичне лікування у яких відбувалось протягом 1,5-2 років та яким вводили збагачену тромбоцитами плазму в комбінації з аплікаціями гелем G32.

Так, зразу після проведення процедур введення ЗТП та курсу аплікацій гелю, рівень МДА в ротовій рідині дорівнював $5,05 \pm 0,23$ нмоль/л, а через 3 місяці був найнижчим і становив $4,89 \pm 0,25$ нмоль/л, що в 2,2 рази менше в порівнянні з вихідними даними. Незважаючи на подальше підвищення МДА, його значення в кінці дослідження залишались достовірно нижчими як відносно даних на початку дослідження, так і в співставленні з групою порівняння ($p < 0,05$).

Звертає на себе увагу той факт, що пацієнти, які лікували ортодонтичну патологію з використанням незнімної апаратури протягом 2-3 років і мали ХКГ, на початку дослідження відрізнялись найвищими показниками МДА, але після проведення PRP-терапії та курсу аплікацій гелем G32, цифрові значення вивчаемого показника зменшились у 2,2 рази, а через 3 місяці – у 2,4 рази (рис. 2).

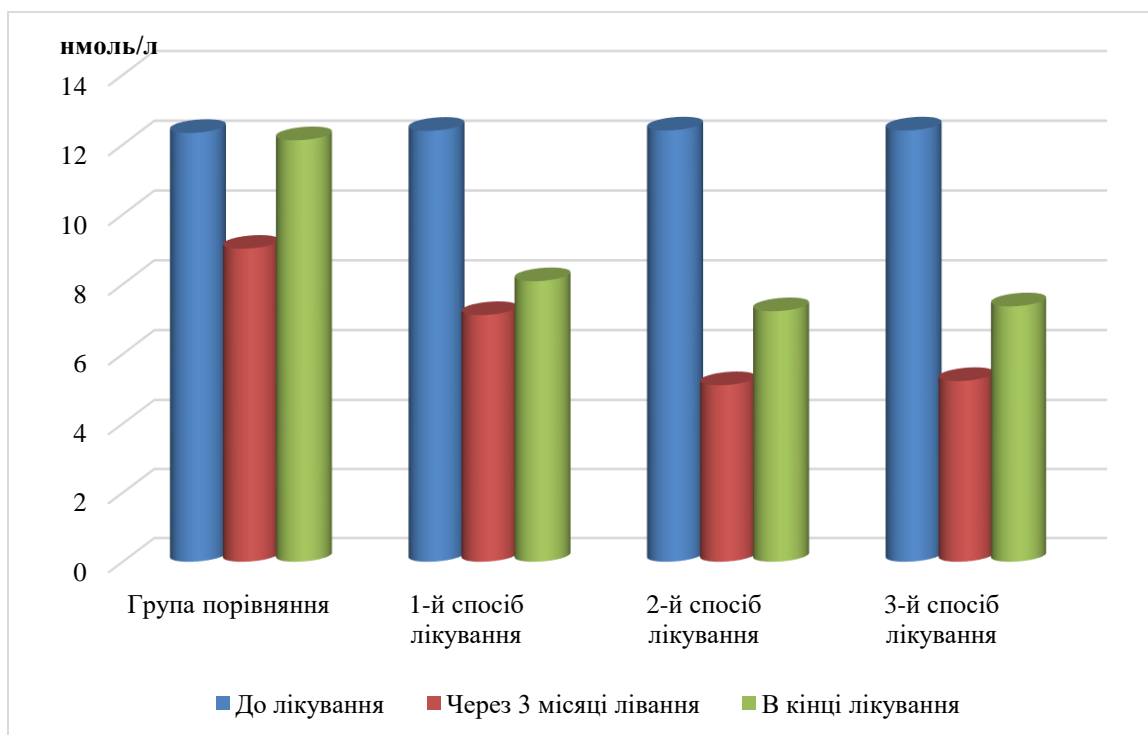


Рис. 2. Динаміка змін МДА у пацієнтів з ХКГ на тлі ортодонтичного лікування НА протягом 2-3 років

В кінці дослідження нами було встановлено достовірно низькі значення МДА ($7,37 \pm 0,32$ нмоль/л), які відповідали даним у здорових людей. Однак, при співставленні отриманих результатів динаміки МДА у пацієнтів з ХКГ, які знаходились на ортодонтичному лікуванні з використанням незнімної апаратури 1,5-2 роки або 2-3 роки, за весь період досліджень нами встановлено, що результати в третій підгрупі недостовірно відрізняються від таких в другій підгрупі.

Це дає право нам стверджувати, що аплікації мукозального гелю G32 майже не впливають на рівень МДА в ротовій рідині у пацієнтів, які ортодонтичне лікування проходять протягом 2-3 років ($p > 0,05$).

Висновки./Conclusions. Таким чином, проведені нами дослідження щодо вмісту маркера запалення (МДА) в ротовій рідині пацієнтів з ХКГ, яким проводили ортодонтичне лікування протягом 1,5-2 або 2-3 років незнімною апаратурою, свідчать про позитивний вплив розроблених лікувальних заходів. Однак достовірно зниження даного показника як щодо вихідних даних, так і в співставленні з групою порівняння, було відзначено в основній групі пацієнтів під дією способу лікування, що включає проведення терапії із застосуванням збагаченої тромбоцитами плазми незалежно від терміну ортодонтичного лікування протягом усього періоду спостереження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ/ BIBLIOGRAPHY

1. Albandar, J.M. Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases / J.M. Albandar // *Periodontol-2000*.—2012.—Vol. 29.—P. 177— 206.
2. Neely A.L. The natural history of periodontol disease in man. Risk factors for progression of attachment loss in individuals receiving no oral health care / A.L. Neely, T.R. Holford, H. Loe // *J. periodontol*—2011 — Vol. 72, № 28.—P. 1006— 1015.
3. Деньга О. В. Профилактика сопутствующих осложнений при лечении зубочелюстных аномалий у детей несъемными ортодонтическими аппаратами / О. В. Деньга, М. С. Раджаб, Б. Н. Мирчук // *Вісник стоматології*. –

2004. – No 2. – С. 63– 67.

4. Дрогомирецька М. С. Вибір оптимальної схеми лікувально-діагностичних заходів при патології пародонта в процесі ортодонтичного лікування / М. С. Дрогомирецька // Вісник стоматології. – 2010. – No 1. – С. 55–58.

5. Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г. Современные методы в биохимии. – М.: Медицина, 1977. – С. 66-68.

6. Kai-Larsen Y., Agerberth B. // Front Biosci. – 2018. – Vol. 13. – P. 3760–3767.

УДК 1751

АНТРОПОНІМ ЯК ЕМОТИВНА НАЗВА, ЙОГО СЕМАНТИКО-СТИЛІСТИЧНІ ФУНКЦІЇ У ФОЛЬКЛОРНОМУ ТЕКСТІ

Коломійчук Катерина Миколаївна

випускниця магістратури,
вчитель російської мови та літератури
Одеського національного університету

ім. І. І. Мечникова

філологічний факультет

Одеський приватний навчально-виховний комплекс

«Загальноосвітня школа-ліцей «Просвіта»

м. Одеса, Україна

Анотація: У статті досліджено антропонім як емотивну назву та його семантико-стилістичні функції. Емотивна функція в українському фольклорі, зокрема в народних піснях, реалізується за допомогою антропонімів, які несуть культурно-специфічну емотивну семантику, а також за допомогою емотивно-потенційних власних назв. Отже, культурні асоціації пов'язані з значенням культурно-специфічних одиниць, є основою для реалізації функції вираження емоцій.

Ключові слова: антропонім, емотивне значення, емотиви, ономастика, онім.

Існування взаємозв'язку між мовою та культурою є давно визнаним і не викликає сумнівів. Мова виступає як спосіб об'єктивації етнокультурної інформації. Тому не дивно, що у власних назвах та іменах кодується не тільки етимологія, а й культурний світогляд нації, певна оцінка того чи іншого явища.

Антропоніміка має порівняно недовгий шлях розвитку з певними труднощами, та разом з тим із блискучими успіхами. Антропоніміка виділилась

в окрему галузь ономастики в II пол. XX століття. До цього в наукових працях на позначення антропоніміки часто вживався термін «ономастика».

До свого сучасного стану українська антропонімія пройшла довгий і складний шлях. «В ній так або інакше знайшли своє віддзеркалення різні соціально-політичні, етнічні, економічні, побутові та історично-культурні процеси» [1, с.13]. Однак глибоке систематичне вивчення української антропоніміки припадає на 60-70-ті роки XX століття. Коли мова іде про антропоніміку, то на той час, навіть у загальнослов'янському масштабі багато питань ще залишилися дискусійними і невирішеними. Тільки відсутністю розробленої теорії особових назв можна було пояснити наявність нестабільності у науковому трактуванні різних фактів і явищ антропонімічного минулого і сучасності.

В історії української антропоніміки виділяють два періоди: давній і новітній. Перший з них представлений невеликими роботами, присвяченими окремим явищам в антропонімії. У кінці XIX ст., українські прізвища були предметом досліджень М. Сумцова, В. Охримовича, М. Корніловича. У 1960-х почалося системне наукове дослідження українських антропонімів. З'явилися праці Лукії Гумецької, Юліана Редька, Михайла Худаша, Павла Чучки, Розалії Керсти.

Антропоніміка ставала предметом наукових зацікавлень низки як українських, так і зарубіжних дослідників, зокрема ті чи інші питання, пов'язані зі створенням (виникненням), структурою, функціонуванням власних імен розглянуто в працях українських (Б. Близнюк, Е. Боева, Г. Бучко, С. Вербич, В. Горпинич, М. Демчук, І. Желєзняк, Ю. Карпенко, Р. Керста, Т. Крупеньова, В. Лучик, В. Німчук, Т. і О. Немировські, Р. Остап, Є. Отін, Н. Павликівська, С. Панцьо, А. Поповський, Г. Панчук, І. Сухомлин, М. Торчинський, М. Худаш, П. Чучка В. Шульгач та ін.), російських (В. Бондалетов, С. Зінін, В. Никонов, О. Суперанська та ін.), білоруських (М. Бірила та ін.), молдавських (А. Думбравяну, М. Коснічану та ін.), болгарських (С. Ілчев та ін.), польських (Я. Бистроня, М. Бйолік, В. Бланар,

Е.Вольнич-Павловська, Т. Голембовська, М. Карась, М. Куцала, Р. Мрозек, Т. Скуліна, Г. Сурма, В. Ташицький, А. Цеслікова та ін.), чеських (І. Котуліч, І. Слаб'ярова, М. Сметана тощо) та інших науковців. [4, с.15].

Основоположником української антропонімії вважається І. Франко, який у праці «Причинки до української ономастики» [1, с.36] порушує проблеми народної антропонімії, наголошуючи на тому, що особові назви є важливим матеріалом як для філолога, що досліджує структуру мови, так і для історика та етнографа. Як великий стратег національної культури І. Франко був свідомий того, що вивчення власних назв становить новий розділ філологічної науки, який був на той час в Україні абсолютно нерозвинутий, а тому, виконуючи свою стратегію європеїзації української науки та культури, сам вирішував прилучитися до розвитку української ономастики, а точніше – антропоніміки.

Сьогодні в Україні функціонує три ономастичні школи, які поповнюють науку новими розробками, дослідженнями, опублікованими в періодичних виданнях, окремих збірниках, словниках та ін.

Значний внесок у розробку з питань антропоніміки здійснює засноване Ю.Карпенком одеське періодичне видання «Записки з ономастики», в якому щорічно публікується інформація про виникнення імен, прізвищ, їх тлумачення, а також про основні джерела та історіографію з даної теми.

Визнаною в українському мовознавстві стала праця М. Худаша «З історії української антропонімії». Він описує наукове значення антропонімії, стан вивчення української історичної антропоніміки, джерела дослідження українських особових назв, власні імена в історичному житті та побуті народу. Автор наголошує на історичній основі української антропонімної системи, а це вимагає, «щоб різні явища української антропонімії розглядалися історично, в нерозривному зв'язку з історією її носія – українського народу, і в зв'язку з відповідними явищами в антропонімії інших слов'янських народів»[4, с.112]. М. Худаш подає власну класифікацію антропонімів, опираючись на історичні аспекти їх розвитку та підкреслює у своїй праці важливість вивчення власних назв не лише для гуманітарних наук, а й для повсякденної адміністративно-

юридичної практики.

В останні десятиліття в окремий розділ виділилась літературна ономастика, яка за визначенням Ю. О. Карпенка, є вторинною, є «фактом мовлення», що народжується на основі вільного творчого пошуку, вибору, який письменник робить відповідно до жанру і стилю художнього тексту та власних смаків і переконань. Письменник добирає імена своїм персонажам, уже обміркувавши їх характер та особливості, знаючи роль у розвитку сюжету. Літературна ономастика досліджує відображення елементів реальної і вигаданої ономастики (сукупність яких складає ономастикон художнього тексту), на основі їхнього індивідуального переосмислення і застосування в творчості кожного письменника і в окремому тексті. Літературна ономастика перебуває ще на етапі становлення, тому вивчення власних назв у творах художньої літератури є важливим завданням для дослідників. Зараз у цій галузі науки працюють такі мовознавці : В. М. Калінкін, Л. О. Белей, Е. В. Боева, Ю. О. Карпенко, М. І.Зубов, Т. І. Крупеньова, М. Р. Мельник, О. Ф. Немировська та ін. Їхні дослідження звернені до питань теорії літературної ономастики чи дослідженню ономастикону прозових творів.

Дослідження поетонімів розпочинається з другої половини ХХ століття. У той же час художня українська онімія все ще залишається недостатньо вивченим явищем. Вивчення функціонування власних назв у художньому тексті сьогодні залишається актуальним, оскільки вписується в загальну проблематику такої молоді галузі мовознавства, як лінгвопоетика, допомагає розкривати специфічні особливості художньо-літературного мовлення, що не є остаточно з'ясованими, проливає світло на віртуальні можливості української мови [4, с.56-60].

Літературна ономастика вивчає всі особливості вживання власних назв у тексті художнього твору і за його межами. Ю. О. Карпенко зазначає, що «під літературною (поетичною) ономастикою розуміють суб'єктивне відтворення об'єктивного» [1, с. 52] .

На межі тисячоліть про українську антропоніміку все ще говорять як про

молоду галузь лінгвістичної науки, хоча вона вже має добре апробований комплекс методів дослідження, розгалужену термінологію, великий фактичний матеріал, досить ґрунтовно розроблену теорію, але є й певні проблеми і прогалини, що потребують подальших ономастичних досліджень. Тому сьогодні продовжуються пошуки нових аспектів дослідження власних особових назв, поглиблюється вивчення складових частин української антропонімної системи в синхронії та діяхронії, поглиблюється опрацювання загальної теорії оніма, зокрема оніми починають розглядати як емотиви або ж як лексику з певною емоційною печаткою.

Сукупність слів з емотивною семантикою складає фонд лексичних емотивних засобів мови й має назву емотивна лексика, тобто слова, що безпосередньо не виражають емоції, а називають їх (радість, журба) зараховують до лексики емоцій.

Розрізняють емотивні знаки, які виражають емоції в мові. Диференціацію знаків на емотивні і параемотивні здійснюють на основі їхніх семіотичних характеристик. Емотивні одиниці мають комплексний символічно-індексальний характер, а параемотивні – лише символічний, іноді символічно-іконічний. Під впливом контексту параемотивні одиниці можуть трансформуватися в емотивні. Водночас А. С. Ільїнська, на яку посилається у своїй роботі П.О. Селігей [4, с.26], зауважує, що емотивна семантика кодується в граматичній структурі мови (морфологічній і синтаксичній) і являє собою трихотомію, до якої належать: 1) емотивне значення (тільки для синтаксичних одиниць); 2) емотивна конотація; 3) емотивний потенціал.

На особливу увагу заслуговує лаконічне визначення емотивної лексики, авторами якого є М.Я. Блоха та Н.А. Резнікова: «емотивна лексика» — це слова, які мають у своєму значенні сему емотивності». [1, с.8-10]. Емотивну лексику диференціюють на п'ять груп:

- 1) емотиви – номінативи, тобто слова, що називають емоції;
- 2) емотиви – соціативи, до яких належать слова з прихованою семою емоції;

3) емотиви – експреси ви, які мислять як слова, що виражають емоційну оцінку; до яких належать слова з прихованою семою емоції;

4)оказіональні емотиви, які є авторським витвором;

5) нейтральні емотиви, чия емотивна конотація узуально не закріплена, але есплікується у складі диктеми.

З цього поняття висвітлено у зв'язках із поняттями типів комунікації, самовираження та авторським ідеостилем.

Емотивне значення - це певна гама емоцій, що виникли, як реакція (з погляду адресанта) або стимул (з погляду адресата). Як свідчить досліджуваний матеріал, таке значення притаманне словам – афективам, що виражають емоційний стан мовця (вигуки, лайка), лексичним одиницям з презирливим і зневажливим значенням, які містять у собі оцінний компонент значення. Вигуки можна вважати спеціалізованими емотивами, одним, на нашу думку, з основних засобів вираження емоцій в досліджуваних текстах, тому що їхнє головне і традиційне функціональне навантаження передавати емоції. Контекст дозволяє не лише встановити об'єкт емоційного спрямування, але й достатньо точно визначити назву емоції, яка знаходиться після вигуку. Вигуки виражають різноманітні почуття: захоплення, обурення, насолоду, відчай.

В антропонімах, особливо в літературних, особливу роль відіграє емоційний відтінок, накладений автором при номінації героя. Читач, сприймаючи ім'я героя навіть на початку твору, може здогадуватися який характер матиме образ і на що він може бути здатен. До того ж, відчувається ставлення автора до героя. Особливо це простежується у фольклорі, де автором є народ і в кожній пісні, думі відчувається певна емотивна печатка народу, восхвалення чи засудження вчинків героя. Наприклад, у відомій народній пісні *«Ой, Богдане, Богданочку...»* в самій лише назві ми відчуваємо співчутливе ставлення до героя, сприйняття його, як маленької, нерозумної дитини, яка щось накоїла і спроба виправдати її вчинок.

В останнє десятиліття ХХ ст. і в наші дні зростає значущість вивчення емотивного потенціалу на ментальному та комунікативному рівні. Ряд

дослідників [4, с.25] звернули увагу на зв'язок емотивності з культурними асоціаціями, які виникають в носіїв мови в зв'язку з словом і визначають його сприймання. Проблема асоціацій тісно пов'язана з духовними цінностями, традиціями та звичаями певного народу.

Лексичний рівень у цілісній структурі фольклорного тексту утворює ту основу, на якій зводиться вся будова його семантики. Емотивна функція культурно специфічної лексики актуалізує в тексті комплекс емоцій, пов'язаних в свідомості модальної особистості з позначуваною культурно-специфічною лексемою, екстралінгвістичною реалією.

Українська культура яскраво представлена антропонімами. Антропоніми у фольклорі – це імена історичних осіб, суспільних діячів, письменників (співців) та ін. Часто в імені героя усної народної творчості може бути не лише позитивне чи негативне емоційне забарвлення, а й можливо, що онім поєднує у собі абсолютно протилежні поняття. Наприклад, коли сам онім має позитивне емотивне забарвлення, але може вживатися у певному фразеологізмі в ролі негативного.

Емотивна функція в українському фольклорі, зокрема в народних піснях, реалізується за допомогою антропонімів, які несуть культурно-специфічну емотивну семантику, а також за допомогою емотивно-потенційних власних назв. Нейтральні лексичні одиниці набувають емотивний компонент їх значення в структурі твору за допомогою актуалізації інгерентних емотивних ознак, які виникають на основі культурних асоціацій. Отже культурні асоціації пов'язані з значенням культурно-специфічних одиниць, є основою для реалізації функції вираження емоцій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бучко Д. Г. Проблемні питання української ономастичної термінології (Лексикографічний аспект). *Науковий вісник Чернівецького ун-ту. Слов'янська філологія* : зб. наук. пр. / за ред. Б. І. Бунчук. Чернівці : Рута, 2007. Вип. 356 – 359. С. 255 – 260.

2. Великий тлумачний словник української мови (з дод.і допов.) / за ред. В. Т. Бусел. Київ : ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
3. Карпенко Ю. О. Засади когнітивної ономастики. *Науковий вісник Чернівецького ун-ту. Слов'янська філологія* : зб. наук. пр. / за ред. Б. І. Бунчук. Чернівці : Рута, 2007. Вип. 356 – 359. С. 399 – 440.
4. Сагач Г. М. Експресивний словотвір у фольклорі / Г. М. Сагач // *Культура слова*. – К. :Наукова думка, 1980. – Вип. 19. – С. 18–22.
5. Українські народні думи та історичні пісні : Збірник. Київ, 1955. 670 с.

ВПЛИВ МІКРОБІОТОМА ПІХВИ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ І РОДІВ

Корсак Валерій Васильович

к.м.н., доцент

Пацкань Ірина Іванівна

к.м.н., доцент

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,

м. Ужгород, Україна

Анотація: Обстежено 60 вагітні в I і III триместрах гестації. При бактеріологічному посіві у 48 (80%) вагітних були виявлені дисбіотичні порушення вагінальної флори. У 85,4% жінок кількість лактобацил була знижена до 10^3 КУО/мл. Мікробіотом піхви і впливає на перебіг вагітності і родів, показники материнської і перинатальної захворюваності. Ефективним засобом нормалізації мікробіотому піхви у вагітних є препарат «Пробіс Феміна», що дає можливість рекомендувати його для широкого використання з метою профілактики перинатальних ускладнень

Ключові слова: піхва, мікробіотом, вагітність, роди, перинатальні ускладнення

Вступ. Порушення біоценозу піхви у вагітних посідають провідне місце в етіології невиношування вагітності, плацентарної дисфункції, передчасних родів, передчасного розриву плідних оболонок, внутрішньоутробного інфікування плода, післяпологових септичних ускладнень тощо [1, с. 71]. Відхилення від нормоценозу піхви в гестаційному періоді спостерігаються у 73,4% жінок [2, с. 34]. Мікробіом дитини починає формуватися внутрішньоутробно. Внаслідок тісного взаємозв'язку між біоценозом матері та новонародженого, впливу мікробіотому піхви і кишечника на виникнення ускладнень вагітності й родів необхідне своєчасне відновлення екосистеми

організму вагітної для забезпечення нормального перебігу гестаційного періоду, здоров'я плода, профілактики ускладнень перед пологами та після них [3, с. 33]. Особливо актуально це з огляду на те, що патогенні збудники здатні формувати полівидові біоплівки, чим визначається їх висока стійкість до антибактеріальної терапії [4, с. 71]. Пробізі Феміна застосовується як джерело біологічно активних речовин з метою профілактики порушень мікробіоценозу кишечника і піхви та відновлення і підтримки природного балансу вагінальної та кишкової мікрофлори шляхом відновлення та збереження власної біоплівки, що запобігає заселенню піхви патогенною мікрофлорою.

Мета. Оцінити ефективність мультиштаммового синбіотика Пробізі Феміна з метою санації родових шляхів під час вагітності як методу профілактики перинатальних ускладнень.

Матеріали та методи. Нами обстежено 60 вагітні в I і III триместрах гестації. Усім пацієнткам проводилось загальноклінічне обстеження, бактеріоскопічне та бактеріологічне дослідження піхвового секрету, оцінювався перебіг вагітності і родів, стан плода і новонародженого. Відповідно до терміну вагітності (триместру) розподілили обстежених жінок на три групи по 20 пацієнток. Перша група вагітних отримувала препарат Пробізі Феміна по 1 капсулі двічі на добу після їди протягом 4 тижнів в першому і третьому триместрах вагітності, жінки другої групи отримували препарат тільки в третьому триместрі вагітності, Контрольна група препарат не отримувала. Ефективність лікування оцінювали за результатами клінічного обстеження та за лабораторними (бактеріоскопічними, бактеріологічними) даними до і після лікування. Критеріями ефективності терапії була повна клінічна та бактеріальна санація, фізіологічний перебіг родів і післяродового періоду, задовільний стан плода і новонародженого. Контроль за станом плоду проводився в динаміці шляхом ультразвукового дослідження з доплерометрією, визначення біофізичного профілю плоду, проведення кардіотокографії з використанням критеріїв Dawes/Redman і показника STV, що відображає ступінь метаболічної ацидемії у плода.

Результати. Середній вік обстежених становив $24,3 \pm 0,3$ року. 32 (53,3%) жінки були повторно вагітними. Під час попередньої вагітності у 21 (35%) з них мала місце загроза її переривання, у 9 (15%) - невиношування, у 3 (5%) - мертвородження. Під час аналізу анамнестичних даних встановлено, що з гінекологічних захворювань запального генезу найчастіше відмічалися кольпіт (72,6%), сальпінгофорит (35,5%), патологія шийки матки (15,5%), запальні захворювання матки (11,3%). Соматичний анамнез був обтяжений у 33,9% жінки. 7 (11,6%) обстежених хворіли на хронічний пієлонефрит, у 11 (18,3%) пацієнток виявлена серцево-судинна патологія, 12 (20%) жінок мали захворювання шлунково-кишкового тракту. У 31 (51,7 %) жінки до настання вагітності спостерігалися різноманітні порушення менструальної функції, що свідчить про наявність порушень ендокринної функції яєчників, можливо, внаслідок перенесених запальних захворювань статевих органів. Серед перенесених оперативних втручань в обстежених жінок привертає увагу висока частота абортів - 23,3 %, при цьому понад один аборт перенесли 13,3 % жінок. При клінічному обстеженні вагітних гіперемія та незначний набряк слизової оболонки піхви були діагностовані відповідно у 20 (33,3%) та 11 (18,3%) жінок. В 39 (65%) пацієнток спостерігалися надмірні виділення зі статевих шляхів. При бактеріологічному посіві у 48 (80%) вагітних були виявлені дисбіотичні порушення вагінальної флори, які характеризувалися переважанням різних умовно-патогенних мікроорганізмів над лактобацилами. У 85,4% жінок кількість лактобацил була знижена до 10^3 КУО/мл. Виконане після лікування бактеріологічне дослідження підтвердило ефективність запропонованої терапії в 93,8% випадках. Проаналізувавши перебіг вагітності та родів, клінічні показники й результати мікробіологічних обстежень, виявили, що в обстежених вагітних з дисбіотичними порушеннями вагінальної флори були наявні відхилення від нормального перебігу вагітності й родів. Зокрема, в I триместрі вагітності зростає частота раннього токсикозу і загрози переривання вагітності в порівнянні з першою групою, $p < 0,05$. У II триместрі у 25 % обстежених вагітних другої і контрольної груп спостерігалися симптоми преєклампсії, у 40

% - загроза переривання вагітності, а в 20 % - симптоми багатоводдя, підтвержені ультразвуковим дослідженням в порівнянні з першою групою, $p < 0,05$. Найчастіше ускладнення у вагітних контрольної групи спостерігалися у III триместрі вагітності, а саме: прееклампсія, багато- і маловоддя, затримка внутрішньоутробного розвитку і дистрес плода, $p < 0,05$. У вагітних контрольної групи значно частіше спостерігався передчасний розрив плодових оболонок, що може бути наслідком розвитку хоріоамніоніту, ніж в першій групі, $p < 0,001$ та другій групі, $p < 0,05$, і, відповідно, післяродових запальних ускладнень. Пацієнтки контрольної групи частіше госпіталізувалися з приводу загрози переривання вагітності, прееклампсії, затримки внутрішньоутробного розвитку плода ніж в першій та другій групах, $p < 0,05$. Таким чином, отримані дані свідчать про те, що порушення мікробіотому піхви створює високий ризик для перебігу вагітності та стану плода. В родах в контрольній групі мали місце аномалії родової діяльності, дистрес плода і травмування родових шляхів, що суттєво переважали ці показники в першій та другій групах, $p < 0,05$. В 1 групі своєчасні роди наступили 91,3% вагітних, передчасні роди мали місце у 6,5% вагітних, самовільні аборти у 2,2% вагітних. В 2 групі відповідно 88,4% вагітних народили своєчасно, 7% передчасно і в 4,6% вагітність закінчилася самовільним абортom, що суттєво на відрізнялося від показників першої групи, $p > 0,05$. В контрольній групі своєчасні роди наступили 85,3% вагітних, передчасні роди мали місце у 8,5% вагітних, самовільні аборти у 6,2% вагітних, $p < 0,05$ відповідно до першої і другої груп. У рожениць другої групи в порівнянні з роженицями першої групи частіше спостерігалися передчасний розрив плодового міхура, аномалії родової діяльності, розриви шийки матки, $P < 0,05$.

Висновки. Вагітність і пологи у жінок з порушеним мікробіоценозом піхви перебігають із значними ускладненнями, що може впливати на показники материнської і перинатальної захворюваності. Ефективним засобом нормалізації мікробіотому піхви у вагітних є препарат «Пробіс Феміна». Висока ефективність препарату «Пробіс Феміна» при дисбактеріозі піхви під

час вагітності дає можливість рекомендувати його для широкого використання з метою профілактики перинатальних ускладнень

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сейтханова, Б.Т. Микробиоценоз влагалища у беременных женщин / Б.Т. Сейтханова, Н.З. Шапамбаев, Р.Р. Олжаева, П.Е. Калменова // Наука и здравоохранение. – 2014. – № 1. – С. 70–71.
2. Жук, С.И. Управление биотопами женщины – новые подходы / С.И. Жук, А.А. Шляхтина // Здоровье женщины. – 2018. – № 6 (132). – С. 34–36.
3. Лиманська, А.Ю. Відновлення рівноваги піхвового та кишкового біотопу в прекоцепційний період після антибіотикотерапії / А.Ю. Лиманська, Т.В. Волошина, А.К. Байдер, Ю.В. Давидова // Перинатология и педиатрия. – 2017. – № 1 (69). – С. 33–38.
4. Косей, Н.В. Эмпирическая терапия вагинитов как метод профилактики развития восходящей инфекции / Н.В. Косей, Т.Ф. Татарчук, Г.В. Ветох // Репродуктивная эндокринология. – 2012. – № 2 (4). – С. 70–74.

**ПСИХОЕДУКАЦІЯ В МЕДІАПРОСТОРІ ЯК НАПРЯМОК ДІЯЛЬНОСТІ
ВІЙСЬКОВОГО ПСИХОЛОГА**

Костюкова Наталія Володимирівна

Науковий співробітник

Науково-дослідний центр ГП ЗС України

М. Київ, Україна

Анотація: у статті розглянуто один із напрямків роботи військового психолога в медіапросторі з використанням медіаресурсів для надання емоційно-психологічної підтримки військовослужбовцям. Акцентовано увагу на психоедукацію військовослужбовців в медіапросторі та навчанні медіаграмотності.

Ключові слова: психоедукація, медіапростір, військовий психолог, медіаресурс, військовослужбовці.

Впровадження новітніх інформаційних технологій надає фахівцям різних сфер діяльності можливість швидко розповсюджувати медіаінформацію та впливати на емоції, свідомість, поведінку, комунікацію споживача використовуючи різні медіазасоби для досягнення поставлених цілей.

Діяльність військового психолога в умовах тривалої інформаційно-психологічної війни передбачає надання емоційно-психологічної підтримки військовослужбовцям та членам їх сімей, але в медіапросторі для більш активної та ефективної його діяльності необхідно вміти застосовувати інноваційні методичні інструментарії та використовувати спеціальний медіаресурс. У зарубіжних працях проблему діяльності психолога у медіапросторі висвітлювали А.Бекер, Р.Гілс, Д.Джайлс, В.Дюк, В.Ляудіс, Р.Мак-Колл, С.Панчінг, Г.Сайман, С.Столц, Ш.Текл та вітчизняні вчені, такі як О.Адаменко, О.Арестова, В.Бондаровська, А.Гордєєва, В.Зеленін, І.Котик,

О.Крутько, Ю.Максименко, Л.Найдьонова, Л.Панченко, Н.Хміль, О.Шмельова.

Основними медіаресурсами, які забезпечують оптимальну емоційно-психологічну підтримку є:

- медіаконтент, як дидактичний матеріал різного формату (від світлин, відео викладених в інтернеті до документальних, ігрових фільмів різного жанру);

- психологічний інструментарій, як засіб опрацювання медіаконтенту (методики, техніки, види групової роботи тощо) [1, с. 119].

Медіапростір відкриває для військового психолога нові можливості та є інструментом для повноцінної та максимально ефективної реалізації своєї діяльності, зокрема, здійснення психоедукації (просвітницька діяльність), яка дає можливість за короткий термін охопити велику кількість аудиторії. Цей напрямок діяльності здійснюється переважно у пізнавальному форматі (короткі відео, цікаві дописи, корисні сторіси, прямі трансляції, «лайфхаки» тощо) і полягає у поширенні достовірної інформації, яка є інструментом у подоланні особистих психологічних проблем завдяки творчому переосмисленню спеціального медіаконтенту. Також просвітницька діяльність може охоплювати цілеспрямовані дії військового психолога, які пов'язані із розповсюдженням психологічних знань необхідних для військовослужбовців.

Отже, просвітницька діяльність військового психолога у медіапросторі вирішує наступні завдання:

- формування у свідомості військовослужбовців правдивих уявлень щодо професійної діяльності військового психолога;

- надання військовослужбовцям психологічних знань для самостійного розв'язання психологічних проблем або за допомогою фахівців;

- заохочення військових колективів до здорового способу життя;

- анонсування цікавих, корисних та інформативних онлайн та офлайн заходів з метою підвищення психологічної культури військовослужбовців.

Наразі вченими розроблено медіапсихологічну модель психосоціальної підтримки комбатантів (ММППК), одним із напрямків якої є психологічна

підтримка, що полягає у просвітницькій площині і становить візуалізовану психоедукацію як поширення знань у візуалізованій формі про емоційні стани, розлади у військових, надання первинної допомоги тощо. Медіапсихологічними ресурсами є медіаконтент, який являє собою нарізки з навчальних відео, фільмів, які за змістом ілюструють вияв того чи іншого психологічного стану (флешбеки, алкоголізм, агресія та ін.). Засоби роботи з медіаконтентом становлять перегляд, ретельний аналіз, спрямований на краще розуміння і своєчасне виявлення психологічних станів та отримання інформації щодо реагування, надання допомоги у кожному, окремо розглянутому, випадку. Ще один напрямок психологічної підтримки комбатантів спрямований на розвиток медіаграмотності як профілактики деструктивних інформаційних впливів медіа. Її суть полягає у запобіганні можливої ретравматизації комбатантів, коли медіа може спрацювати як тригер первинної бойової травми [2, с. 125]. У Сполучених Штатах Америки щодо розповсюдження психологічної інформації у медіапростір існує ряд програм та додатків для мобільних телефонів, розроблених державними структурами для військовослужбовців. Наприклад, стосовно превенції суїциду існує програма *Virtual hope box (віртуальна скринька надії)* - мультимедійний додаток, призначений для осіб, які бажають подолати депресію. *The Safe Place (безпечне місце)* - це психоосвітня програма, яка поширює знання щодо психічних захворювань, такі як: депресія, тривога, біполярний розлад та ін. Додаток пропонує сторінки на такі теми, як зміст психічного здоров'я, питання самооцінки та надихаючі цитати, відео та інше.

Для попередження й подолання симптомів посттравматичного стресового розладу (ПТСР) користуються додатком *PTSD Coach*. Він складається із чотирьох основних розділів: 1) Вивчення – психоедукативна інформація про ПТСР: симптоми, причини і наслідки, а також як цю проблему подолати; 2) Самооцінювання – опитувальник і його інтерпретація, а також функція нагадування щодо внесення даних для відстежування змін у відповідних станах; 3) Робота із симптомами – конкретні поради відповідно до виявленої

симптоматики (наприклад, регуляція дихання, м'язова релаксація, активізація приємних спогадів тощо); 4) Пошук підтримки – база контактів та посилянь, за якими можна знайти терапевта або групу взаємодопомоги [3, с.12].

На жаль перераховані додатки англomовні, україномовних мобільних сервісів для подолання психотравматизації є лише три. Це інтегрований в російськомовний додаток «Карманный психолог», курс «Соціально-психологічна підтримка адаптації ветеранів», модифікація канадського додатку OSI Connect під назвою «Мобільна психологічна допомога», а також випущена на початку 2017 року україномовна версія «PFA Mobile Ukraine».

На відміну від англomовних додатків, українські психологічні мобільні сервіси не мають перевіреної ефективності, тому потребують емпіричної валідизації [4, с. 282]. Отже, крім мобільних додатків військовий психолог у своєму медіапросторі може використовувати соціальні мережі, створити віртуальний кабінет психолога (з дотриманням етичних норм психолога, нерозголошенням секретної, таємної інформації).

В умовах ведення тривалих бойових дій процес травматизації у військовослужбовців затягується або повторюється, внаслідок чого формується відчуття внутрішнього психологічного дисбалансу, виникають проблеми в опануванні своїх негативних психічних станів, труднощі у спілкуванні з родиною, дезадапційні розлади, прояв девіантної поведінки. Утікаючи від проблем та ігноруючи допомогу психологів військовослужбовці вдягають маски та уникають спілкування з психологом, частково через недовіру, невпевненість у результаті, стигматизації щодо портрету психолога та його допомоги, або через покарання себе через спокутування провини, страху констатації факту власної неповноцінності. В цих випадках є необхідність опосередкованого спілкування. Тому завдяки психоедукаційній роботі військового психолога у медіапросторі, є можливість багатьом військовослужбовцям отримати необхідну психологічну інформацію, яка підсилить їх психологічні ресурси, навчить методам саморегуляції та створить шлях для вирішення психологічних проблем.

Крім того існує потенційна можливість медіа здійснювати вплив на психологічний стан військовослужбовців тому метою роботи військового психолога у напрямку профілактики деструктивних інформаційних впливів медіа є розвиток навичок медіаграмотності (логічне, критичне сприймання інформації). Отже, для успішної реалізації психоедукаційної діяльності у медіапросторі військовий психолог повинен: мати знання, вміння та навички щодо застосування інноваційного технологічного інструментарію в медіапросторі та вміло використовувати медіаресурс; володіти навичками медіаграмотності; мати високий рівень комунікативних навичок та бути компетентним у професійній діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Череповська Н.І. Програма психосоціальної підтримки ветеранів війни за допомогою медіапсихологічних ресурсів / Проблеми політичної психології : збірник наукових праць / Асоціація політичних психологів України; [ред. колегія: Л.А. Найдьонова, Л.Г. Чорна, І.Г. Батраченко та ін.]. – Київ : Золоті ворота, 2017. – Вип. 6 (20). – С. 119-132.
2. Череповська Н.І. Психосоціальна підтримка комбатантів: медіапсихологічні ресурси / Робота з травмами війни. Український досвід : матеріали Першої всеукраїнської науковопрактичної конференції (м. Київ 28-31 березня 2018) / [за наук. ред.. Л.А. Найдьонової, О.Л. Вознесенської, В.В. Савінова] – К.: Вид-во ФОП Назаренко Т.В., 2018. – С. 125-128.
3. Preliminary evaluation of PTSD Coach, a smartphone app for posttraumatic stress symptoms / [E. Kuhn, C. Greene, J. Ruzek та ін.]. // *Military medicine*. – 2014. – №179. – С. 12–18.
4. Prentice J. A Review of the Risks and Benefits Associated With Mobile Phone Applications for Psychological Interventions / J. Prentice, K. Dobson. // *Canadian Psychology / Psychologie Canadienne*. – 2014. – Vol. 55, №4. – С. 282–290.

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ УКРАЇНИ ТА
КИТАЮ: ОСОБЛИВОСТІ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ**

Кошова Світлана Петрівна

к.н.держ.упр.

Національний університет охорони здоров'я

України імені П.Л. Шурика, Київ

Строжеміна Юлія Олександрівна

учениця 10-А класу

спеціалізована школа №239, Київ

Анотація. Сучасна освіта розглядається в усьому світі як важливий чинник розвитку особистості, як невід'ємна частина соціокультурного середовища, в якому живе людина. Для того щоб стати повноцінним членом суспільства, їй необхідно, з одного боку, засвоїти його цінності, а з іншого – активно створювати для себе потрібні умови для входження в суспільство.

Як прогнозують учені, ХХІ століття буде століттям розвинених інформаційних технологій, глобальної комп'ютеризації виробництва. Життя вимагає інтелектуально розвиненої особистості і разом з цим толерантної, відкритої до демократичного спілкування і розвитку в національному і міжнародному вимірі. Власне, це і є основною метою змісту освіти. У ньому в узагальненій формі відображається досягнутий суспільством рівень культури, соціальний досвід, який передається наступному поколінню для його збереження і подальшого розвитку. Оскільки, основні тенденції та пріоритети розвитку освіти з часом змінюються – перегляд і вдосконалення змісту освіти є надзвичайно актуальною проблемою сьогодення.

Ключові слова: навчання, шкільна/вища освіта, професійна орієнтація, стандарт освіти, виховання, особистість, соціалізація, самосвідомість.

Усі ми безумовно чули про успішність освітньої процедури в азійських країнах, а саме: Китаю, Японії, Тайваню, Південної Кореї, та Сингапуру. У чому ж секрет успішності такої систематики, і як же юним українцям стати трохи ближче до більш перспективного і яскравого майбутнього.

Звичайно, для кожного народу і нації, навіть для кожної людини індивідуально, існує окремий вид навчання, який буде підходити конкретно цій людині, та з яким даній особистості буде легше засвоювати отримані знання. Всупереч цьому, у світі є кілька країн-рекордсменів за ефективністю і технікою розвитку, які входять в топ 10 держав із найвищим рівнем IQ при випуску зі шкіл, та чий навчальний план вважається найбільш перспективним.

Лідерами рейтингу виявилися в основному шанхайці, далі їхні земляки з Гонконгу і Макао, спеціальних адміністративних районів Китаю. Найвищий рівень IQ виявився у представників Гонконгу, що, крім того, ще й став світовим фінансовим центром. Середній рівень інтелекту випускників з Гонконгу дорівнює близько 107 балів, в той час, як середній рівень інтелекту українських випускників коливається від 92 до 97 балів [14].

Секрет успішності китайської системи освіти полягає у використанні болонського процесу, тенденцією якого є збільшити кількість людей, які мають вищу освіту та перейти до системи бакалаврату, магістратури й багаторівневої освіти. Однак саме китайський навчальний устрій має декілька рис, що відрізняється від інших країн, що дає йому виграшну позицію. Процес отримання знань в Китаї заснований на плановому розвитку громадянської освіти. Китайська освітня система початково може видатися складною, але насправді, кожен перехід з одного ступеня освіти до іншого допомагає краще зрозуміти здібності учня і направити його на потрібний шлях подальшого навчання. Навчальний план в Китаї містить дошкільну освіту, початкову школу, неповну та повну середні школи, університет, докторантуру [6-7].

Шкільна освіта в КНР, Південній Кореї, Японії, Тайвані та Сингапурі передбачає навчання протягом 12 років. Дошкільними закладами в Китаї є дитячі садки. Туди беруть дітей від 3 до 6 років. У Китайській народній

республіці налічується приблизно 150 тисяч дитячих садків. Дитячі садки діляться на державні та приватні. Крім того, відвідувати дитячий сад вважається частиною освітнього процесу. Без його відвідування дітей не приймають до школи, через те, що саме тут починають вивчати ази китайської писемності. Дитячі садки в Китаї відрізняються від українських тим, що в КНР велику частину приділяють навчанню, коли в Україні діти більшу частину часу граються в садах, а для навчального розвитку у нас є спеціальні додаткові заняття з підготовки до школи, проте на них ходять далеко не всі діти, що дає китайським майбутнім учням перевагу над українськими вже в такому віці [4].

Початкову освіту діти отримують в шестирічних загальноосвітніх початкових школах повного навчального дня. У початковій школі велика увага приділяється розвитку творчого потенціалу дитини. У навчальні програми включені такі предмети як: моральне виховання, китайська мова, біологія, географія, історія, фізика, хімія, фізкультура, математика, англійська мова, музика, політика, образотворче мистецтво і трудові науки [15, 41].

Навчальний рік починається 1 вересня і закінчується на початку липня. Також учні мають тривалі зимові канікули з кінця грудня і до початку лютого, що дає їм можливість відпочити.

Заняття починаються о 7 ранку. Щоранку всі учні спільно з викладачами займаються фізичною зарядкою, що, до речі, має дуже добрі наслідки, бо діти вже прокинулися, і на уроках можуть бути набагато сконцентрованішими, відмінно від українських учнів [2, 365]. Потім загальні збори, на яких всім дітям з кожного класу повідомляють основні новини й піднімають прапор, шкільний або державний. Після цього з 8.00 до 12.00 вивчаються математичні науки. Після третього уроку обов'язковим для всіх дітей є виконання вправ для відпочинку очей, які супроводжуються заспокійливою музикою і голосом диктора, що дає можливість правильного виконання цих вправ, натискаючи на спеціальні точки у районі очей, які відповідають за розслаблення нервових закінчень [1, 219]. З 12.00 до 13.00 перерва на обід, протягом якої школярі можуть поїсти в їдальні та поспати в школі. Обід

зазвичай складається з одного м'ясного і двох овочевих страв, рису і супу. У школах з вищим рівнем фінансування ще дають фрукти і йогурт. Вчителі в усіх школах можуть пообідати безкоштовно. І після довгої перерви проводяться ще три уроки гуманітарних наук. Також велике значення має вивчення іноземних мов. Діти мають 2-3 уроки англійської в день, то до 5-6 класу вони вже вільно володіють мовою. І тільки о 16.00 учні можуть йти додому, щоб робити домашнє завдання [5].

Також в класі завжди є рейтинг учнівської успішності. Оцінки ставляться від А до F, А - це найвища, та означає 90-100%, а F - найнижча й означає 60%. Гарна поведінка у школі — теж важливий сегмент освітнього устрою. Наприклад, за правильну відповідь або гарну поведінку на уроці, учень отримує у вигляді схвалення кольорову зірочку, де кожен колір відповідає кількості балів, або власне додаткові бали. За розмови на уроках або проступки бали й зірочки знімаються. Успішність школярів показується на спеціальній дошці. Діти, які закінчили початкову школу, можуть без складання іспитів вступити до середніх шкіл за місцем проживання [6].

Діти, родин з низьким достатком, які мають погані оцінки або надто неслухняні, зазвичай йдуть із загальноосвітнього навчального закладу до кунг-фу шкіл. Там вихованці живуть, тренуються увесь день і, якщо пощастить, здобувають опорну початкову освіту: вміння читати й писати, а з огляду на важкість вивчення китайської мови, це дуже непросто. У таких школах фізичні покарання — звична справа.

Незалежно від того, де здобувають освіту китайці — в кунг-фу школі або у звичайній, діти з дитинства опановують 3 головні навички: дисципліну, вміння працювати, і повагу до старших за віком і ієрархією. Їх з дитинства вчать тому, що вони повинні бути кращими, не важливо в чому.

Відмінною рисою китайських шкіл є високий рівень навчального навантаження на учнів порівняно з навантаженням в українських школах. Головна причина в тому, що китайська мова дуже важка. Школярам за шкільний час доводиться заучувати декілька тисяч ієрогліфів. Їх важливо не

тільки запам'ятати, але також навчитися правильно вимовляти й писати. Можливо, саме тому нині китайці починають займати лідерські позиції у всіх галузях науки, культури та мистецтва. Конкуруючи з європейцями, що вирости в більш «лояльних» умовах, вони часто навіть не залишають їм шансу. Просто тому, що ми не звикли вчитися ще з молодшої школи 10 годин поспіль, щоденно, цілий рік[3, 73].

Закінчивши початкову школу, учні переходять у повну або в професійну середню школу, в якій навчаються 4 роки. Навчальні заклади поділені на дві частини: середні школи 1 ступеня або ж професійні, та середні школи 2 ступені або загальноосвітні. Середні школи 1 ступеня дають неповну середню освіту. Термін навчання у них становить три роки. На цьому етапі закінчується дев'ятирічна обов'язкова освіта [7]. Останнім часом в Україні стали використовувати схожу тенденцію і з'явилися коледжі, в які дитина може піти після 9 класу, або ж залишитися в школі до 11.

Отримання подальшої освіти в середніх школах 2 ступеня й вищих навчальних закладах (ВНЗ) вже не є обов'язковим для громадян КНР. Середні школи 2 ступеня або ж загальноосвітні, дають повну середню освіту, після якої випускники можуть продовжувати навчання в університетах. Після закінчення школи учні складають випускний іспит, результати якого визначають їх шанси на зарахування в той чи інший університет. Якщо учень набирає високий бал, то має шанс вступити до середньої школи при вищому навчальному закладі, що забезпечує йому подальше перебування в цьому ВНЗ [11, 203].

Уже на цьому етапі діти повинні визначитися, чи будуть орієнтуватися на вступ до ВНЗ або на отримання робочої професії. Загальноосвітні школи готують школярів до вступу до ВНЗ, а професійні дають випускникам знання, які їм дозволять знайти роботу після завершення навчального процесу. Для іноземних школярів в КНР існує ряд вимог і обмежень. Зокрема, згідно із законодавством КНР, в іноземного школяра обов'язково повинен бути офіційний опікун [12].

У школі сувора вимога до пропусків, і якщо учень пропускає без

поважної причини 12 уроків, то його відраховують із середньої школи. Після закінчення сьомого класу учні повинні пройти підсумкове комплексне тестування, як наша державна підсумкова атестація (ДПА), і тих, хто успішно її проходить, чекає вища школа, яка є підготовчим етапом для вступу до університету. Для отримання атестата про шкільну освіту кожному випускнику необхідно скласти іспити: математику, китайську мову, фізику, іноземну мову, історію, політологію, біологію та інформатику [10].

Після того, як діти провчилися в школі протягом 12 років, вони складають іспити, ідентичні нашому зовнішньому незалежному оцінюванню (ЗНО) Ці іспити не тільки є випускними зі школи, а також і вступними до ВНЗ. Для вступу до різних ВНЗ необхідно набрати різні мінімальні результати на іспиті. Чим вищий рейтинг має ВНЗ, тим серйозніші вимоги він висуватиме до рівня знань абітурієнтів. Кожен абітурієнт може надсилати заявку на вступ одночасно у два або три навчальні заклади.

ВНЗ Китаю розділені на кілька ієрархічних категорій за ступенем престижності. Залежно від кількості балів, отриманих на випускному шкільному іспиті, випускники можуть претендувати на допуск до вступних іспитів лише в ВНЗ відповідної категорії або нижчої категорії. Вступ в китайські університети відбувається в умовах жорсткої конкуренції: конкурси в окремі університети досягають 200-300 чоловік на місце [7].

Навчання в усіх навчальних закладах розпочинається у вересні й складається з двох семестрів. Відповідно, канікули бувають в лютому один місяць і один місяць влітку. Заняття у ВНЗ починаються з 8.00 і тривають до 18.30 з перервою з 12.00 до 14.00. З 6.30 до 9 вечора проводяться різні факультативи, які є обов'язковими для всіх.

До пропусків занять у ВНЗ ставляться так само серйозно як і в школах. Три пропуски без поважної причини стають приводом для повторного навчального року. Студент може відвідувати заняття, але до іспитів він не допускається. Йому доводиться повторно навчатися на цьому ж семестрі з іншими студентами, повторно прослуховувати лекції, і лише тоді він буде

допущений до сесії. Якщо студент був відрахований з ВНЗ, він позбавляється права поновлювати навчання або навчатися в іншому ВНЗ. Такому студенту залишається лише обрати професію і йти працювати [9].

Китайські студенти відрізняються своєю зібраністю, дисциплінованістю та працьовитістю. Вони розуміють, що тільки закінчення ВНЗ може дати їм знання, престиж і майбутню високооплачувану роботу. Таким чином, освітній процес починається з дитячого саду, де діти отримують перші знання про китайську писемність. Потім слідує безкоштовна шкільна дев'ятирічна освіта. Це дозволяє отримати загальні знання всім дітям, незалежно від статків сім'ї. Далі процес отримання освіти проходить за профілями, в залежності від вибору напрямку учня: або орієнтація на освіту у ВНЗ, або на професійне. Державна освітня політика спрямована на ранню діагностику професійної орієнтації учнів [9]. Отже, система освіти Китаю пред'являє високі вимоги до учнів, але й надає їм гідні умови для саморозвитку.

Якщо говорити про Україну, це країна, з менш жорсткими вимогами до освітнього процесу, де гарні оцінки для учнів не є настільки важливими. Китайські студенти докладають набагато більше зусиль щоб зайняти гідне місце в суспільстві, але, на жаль, це виходить далеко не у всіх не дивлячись на бажання. Однак, якби в Україні були настільки ж суворі вимоги до навчального процесу, навряд чи б учні стали більш мотивованими. Це через те, що більшість українських дітей самі не хочуть вчитися, у них немає прагнення до навчання і отримання знань [8]. Просто через те, що більша частина вважає деякі предмети не обов'язковими до вивчення, перебуваючи в 10-11 класі велика кількість дітей ще не визначилися зі своїм майбутнім, багато з яких навіть не сподіваються на те, що зможуть працювати на роботі їх мрії, багато хто навіть не знає про що мріє та абсолютно не уявляє де його місце [13]. Китайська освітня система повністю виправдовує свої результати, і вся проблема полягає в тому, що українці ставляться до школи менш серйозно і відповідально. І все-таки, щоб покращити ефективність навчання і зробити майбутнє нашої країни більш перспективним і яскравим, варто змінити методика, щоб у дітей з'явилося

бажання вчитися і розвиватися в тих сферах, в яких вони хочуть. Відомо, що в США, Німеччині, Італії та деяких інших країнах Європи використовується подібна методика роботи з такими учнями, яка полягає в тому, щоб дати якомога більше можливостей дітям, що прагнуть до знань, але водночас не нав'язувати навчання тим, хто цього не хоче. Іншими словами, кожен учень може присвячувати свій час тому, чому він сам бажає, будь то розумовий розвиток чи фізичний, вивчення різних наук або творчість. Звичайно, результати у такої системи будуть менш практичні, ніж у системи освіти Китаю, однак студенти матимуть більше свободи. Тому, знову ж таки, все залежить від того, чого хоче сам учень, втім, ми вважаємо таку навчальну систему найбільш оптимальною, не дивлячись на те, що в Китаї все-таки найбільша у світі кількість людей з вищою освітою.

Зміст сучасної шкільної освіти є одним із важливих чинників формування повноцінної, різнобічно розвиненої особистості. Виконання поставлених перед освітою завдань забезпечується за умови конструювання такого змісту освіти, засвоєння якого сприятиме створенню умов для соціалізації учня – у сферах діяльності, спілкування, свідомості. Це вимагає внесення коректив у структуру змісту шкільної освіти – розширення, збагачення її компонентного складу.

Таким чином, зміна стратегічних пріоритетів, цілей, функцій і принципів освіти визначає подальший розвиток її змісту за такими основними напрямками:

- оновлення фундаментальної складової;
- посилення уваги до формування загальнокультурних, загальнонавчальних умінь і навичок;
- виявлення ціннісних аспектів наукових понять, життєвих уявлень, правил, норм, які опановує учень, і відображення їх у змісті освіти;
- розробка складу і структури змісту освіти як складного соціокультурного утворення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ван Сюе Мань. Особенности системы государственного управления физической культурой и спортом в КНР *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2008, № 4, С. 217-221.
2. Лан Давей, Шаулинь Чень, Цзиньган Ма, А.Я Булашев. Природные рекреационные ресурсы Китая - важная составляющая для развития спортивно-оздоровительного туризма в стране. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2007, № 12, С. 364-368.
3. Чжан Л. Физическое воспитание в школах Китая на пороге 21 века. *Физкультурное образование Сибири*, 1995, №2, С. 71-73.
4. Чжун Х. КНР: вопросы преемственности дошкольного и начального школьного образования. *Дошкольное воспитание*, 1998, № 6, С. 115-117
5. Успехи в развитии системы образования в Китае в течении 30 лет реформ. *Жэньминь Жибао*. 20011. <http://russian.peopledaily.com.cn/31517/6519232.html/>.
6. Закон КНР «Про обов'язкову освіту»: Прийнятий 1995 року. Пекін: Китай, 1995.
7. Закон КНР «Про професійну освіту»: Прийнятий 1996 року. Пекін: Китай, 1996.
8. Закон України «Про загальну середню освіту» №651-XIV: Прийнятий із змінами 4 червня 2008 року. Київ: Україна, 2008.
9. Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України, №17-18, 19-21. Київ: Україна, 2011. С. 12-13.
10. Образование в Китайской Народной Республике газета *Жэньминь Жибао*. 2009. www.russian.people.com.cn/2332523.html/.
11. Каукенова Т. Развитие образования в современном Китае: кризисные явления и поиски решений. *Власть*, 2015. 23(11), 202-205. <https://www.jour.fnisc.ru/index.php/vlast/article/view/3207>
12. Образование в КНР. *Жэньминь Жибао*. 2010//www.russian.people.com.cn/other/jiaoyu.html.

13. Образование в Украине: реальные проблемы и перспективы. *Украинское новостное интернет-издание Newzz*. 2020.
14. «О Китае: Китайская образовательная система»// Жэньминь Жибао. - 2009// www.chinamodern.ru/?p=329.
15. Завдання початкової школи в Китаї. *Початкова школа*. 2000. №3 С. 41-42.

**ДИСКУСІЯ — ОДИН ІЗ НАЙЕФЕКТИВНІШИХ ЗАСОБІВ
ФОРМУВАННЯ ЧИТАЧА**

Крят Олександра Василівна

учитель російської мови та зарубіжної літератури
спеціаліст вищої категорії, старший вчитель

Барвінківський ліцей №2

Барвінківської міської територіальної громади
Ізюмського району Харківської області, Україна

Анотація. У статті розглянуто питання про важливість формування у школярів культури читання. Увагу зосереджено на ролі вчителя літератури в освітньо-виховному процесі. З'ясовано: ефективність засвоєння матеріалу учнями у процесі застосування різних видів і форм навчальної діяльності найвища саме під час дискусії, що активізує розумову діяльність школярів, сприяє зацікавленню навчальним предметом, розвиває логіку та критичне мислення, мовленнєві уміння та навички, допомагає виявити власне «я», тобто є засобом самопрезентації особистості учня, розвиває його читацькі уміння та навички.

Ключові слова: читацька культура, освітньо-змістовний аспект, формування читацьких умінь та навичок, урок-дискусія.

Є три види читачів: перший — це той, хто насолоджується, не розмірковуючи, другий — хто судить, не насолоджуючись, і третій, серединний — хто судить, насолоджуючись, і, насолоджуючись, розмірковує. Саме останній і відновлює твір знову.

Й.В. Гете

«Сучасні школярі не мають бажання читати...», «не люблять книгу...», «не вміють читати...», «не читають...» — ось що, на жаль, дедалі частіше, чуєш

від учителів літератури.

Куди ж поділося те читання, що, як казав Дж. Раскін, «пробуджувало в душах учнів здивування, надію та любов...» [1, с. 29]? Невже тільки в спогадах про великих людей можна буде прочитати, що Гете, за його ж зізнанням, усе життя вчився читати, але цілком так і не опанував цього мистецтва, або що, як згадував Д. Лихачов у 1926 році у Ленінградському університеті, на семінарі в Л. Щерби за рік студенти подолали лише кілька рядків «Мідного вершника» О. Пушкіна, бо «заглиблювались в історію вивчення значення кожного слова...» [2, с. 319]?!

Можливо, таке вдумливе повільне читання — лише історія, а сучасні учні отримують достатньо інформації із різних мас-медіа, і процес спілкування з книгою справді відійшов на другий план?

З таким твердженням може погодитися будь-хто, але не вчителі-словесники.

Формування грамотного, естетично розвиненого, творчого читача, який відчуває радість відкриття від спілкування з художнім твором, спроможного «побачити» сховане за словами та фразами, безперечно, — справа складна та довготривала. Але саме від культури читання, сприйняття літератури та ставлення до неї залежить загальна духовна культура особистості, культура почуттів людини, система її власних критеріїв оцінки дійсності.

Читацькі уміння і навички (культура читання) виховуються протягом усього життя особистості. Але фундаментом організації та розвитку читацької діяльності людини разом із родинним вихованням мають стати шкільні уроки літератури.

Твори, рекомендовані програмою для вивчення на уроках зарубіжної, розраховані саме на таке грамотне естетичне сприйняття. Від його рівня певною мірою залежить реалізація потенційних пізнавально-розвивальних та виховних можливостей вивчення зарубіжної літератури у школі.

Як правило, оцінювання впливу літератури на учня проводиться з урахуванням таких аспектів:

- освітньо-змістовного (включає найперше начитаність та постійну потребу учнів у читанні, а також певні теоретико- та історико-літературні знання);
- практичного (передбачає основні вміння та навички учнів, отримані на уроках літератури);
- ціннісно-орієнтаційного (виявляється в умінні дати оцінку тому чи тому літературному явищу, що сприяє формуванню особистого естетичного смаку та світогляду).

Отже, читацька культура — це складова загальної культури особистості, що є, по суті, комплексом знань, умінь та почуттів читача, який включає свідомий вибір тематики читання, його системність із метою повноцінного і глибокого сприйняття та засвоєння прочитаного. Так, загальна начитаність (літературна ерудиція), фактичні знання з літератури (зокрема з теорії та історії літератури, літературної критики, оволодіння логікою аналізу творів) — становлять освітньо-змістовний аспект читацької культури.

Вибір літератури, уміння опрацювати її, усно та письмово висловлювати свої роздуми щодо того чи того літературного явища вказують на наявність та рівень читацької культури в практичній діяльності, що зумовлює постійну потребу в читанні та врешті спонукає до самостійного спілкування з книгою.

Здатність сприймати конкретні художні твори, оцінка цих творів на основі власних почуттів, особисті читацькі інтереси, естетичний смак взагалі становить ціннісно-орієнтаційний аспект читацької культури.

Тож учитель на уроках літератури має забезпечити послідовне формування складових читацької культури, а саме:

- зацікавити учнів читанням;
- розвивати цей інтерес до постійної потреби в читанні;
- навчити добирати літературу, враховуючи вікові та особисті інтереси;

- створити належні психолого-педагогічні умови |для сприйняття, розуміння та оцінки прочитаного;
- організовувати сімейні читання, що завжди було в традиціях українського народу;
- використовувати ігрові елементи під час вивчення тем курсу;
- забезпечити певні знання з теорії та історії літератури, літературної критики;
- формувати навички аналізу художнього твору;
- організовувати дослідницьку та самостійну роботу школярів;
- розвивати їхнє усне та письмове мовлення;
- використовувати бібліотечні уроки з метою залучення до книги;
- працювати над удосконаленням естетичного смаку школярів під час позакласної роботи.

Розв'язати це важливе завдання допоможе система формування читача у процесі вивчення зарубіжної літератури, яку має розробити вчитель (згідно з теорією Л. С. Виготського про структуру дитячої свідомості на кожному віковому етапі) для кожної читацької групи окремо [3].

В основу системи формування читача під час вивчення зарубіжної літератури мають бути покладені:

- комплексне завдання освіти, виховання та розвитку особистості;
- врахування результатів вивчення потенційних можливостей учнів даного шкільного віку;
- вибір оптимальних методів, прийомів, видів та форм навчальної діяльності, що спрямовані на формування читацьких умінь та навичок учнів;
- інтегроване використання індивідуальних та групових методів та форм навчального процесу, класної та позакласної роботи;
- організація та розвиток самоосвіти учнів;
- принцип «діалогу культур» (за М. Бахтіним) під час вивчення художнього твору [4];

- діалогічність та дискусійність уроку зарубіжної літератури.

Зупинімося на останньому аспекті, що є важливим елементом в системі формування читацьких умінь та навичок учнів.

Умови реального життя вимагають від сучасних школярів уміння критично сприймати інформацію, виступати з різними повідомленнями, доповідями, брати участь у дискусіях.

Ось чому сьогодні дедалі більше учителів звертається до такої форми навчальної діяльності, як дискусія. Уміння дискутувати зовсім не просте, цьому слід навчати — вчити вислуховувати іншу думку, толерантно до неї ставитися, переконувати логікою аргументації, визнавати справедливість доводів опонента. Водночас (за даними американських дослідників) ефективність засвоєння матеріалу учнями у процесі застосування різних видів і форм навчальної діяльності найвища саме під час дискусії, що активізує розумову діяльність школярів, сприяє зацікавленню навчальним предметом, розвиває логіку та критичне мислення, мовленнєві уміння та навички, допомагає виявити власне «я», тобто є засобом самопрезентації особистості учня, розвиває його читацькі уміння та навички. На жаль, за браком часу учителі рідко звертаються до цієї необхідної та цікавої форми організації навчального процесу.

Залежно від навчально-виховної мети та характеру отриманих знань шкільні уроки-дискусії умовно розподіляють на такі типи:

- дискусія-роздум (покладена в основу проблема має декілька шляхів розв'язання, що дає можливість сформулювати різні варіанти висновків, які базуються на суб'єктивних позиціях учнів);
- дискусія-доказ (як наслідок, обґрунтовується і практично перевіряється остаточна істина, певна сума знань, осмислена в процесі вивчення навчальної теми);
- дискусія-узагальнення (в основі лежить проблема, розв'язання якої дає змогу узагальнити, систематизувати знання учнів);
- дискусія-імітація (моделюються фрагменти наукових дискусій, наприклад, захист учнівських наукових доповідей на засіданнях МАН, де

відбувається полеміка з опонентами).

Для того, щоб урок-дискусія пройшов успішно, учителю потрібно звернути увагу на такі фактори:

— *готовність класу до полеміки.* Слід виявити учнів, здатних презентувати самостійну, неординарну думку;

— *характер запитань, що обговорюються.* Він має надавати можливість виявити різні погляди, на перетині яких і слід шукати істину.

Необхідно наголосити на вирішальній ролі вчителя під час впровадження уроку-дискусії. Успішність цієї форми роботи залежить від уміння педагога викликати учнів на роздуми, можливо, й «спровокувати», тобто поставити такі запитання, порушити такі проблеми, що вели б до самостійних шукань та рішень, а ще забезпечити своєчасну підтримку всім учасникам дискусії, створити атмосферу, яка б унеможлиблювала відчуття невпевненості в школярів, дискомфорт внаслідок невдало сформульованої думки.

У процесі організації уроку-дискусії можна виділити три етапи.

• *Підготовка до дискусії* (учителю слід звернути увагу на готовність класу до полеміки, доречно запропонувати учням правила дискусії).

• *Проведення уроку.* Потрібно суворо дотримуватися встановлення правил дискутування, щоб урок не перетворився на неорганізовану суперечку. Учитель має керувати настроєм класу, створити відповідну поставленій меті атмосферу; продумати, під час якого фрагменту дискусії варто зупинитися, щоб записати найпереконливіші аргументи. Він має також залучати учнів до використання у процесі виступу мовних засобів емоційно-образної виразності (риторичні звертання та запитання, крилаті вислови, різноманітні паузи, логічні наголоси, жести, міміку, погляд тощо).

• *Підбиття результатів уроку.* На перший план висувається осмислення висловленого. Учитель може скористатися такими видами та формами роботи, як узагальнюючий семінар, твір полемічного характеру, проведення анкетування, тестування за темою дискусії тощо, на основі яких і має зробити ґрунтовний аналіз результатів дискусії.

Отже, під час ретельно підготовленого та вдало продуманого уроку-дискусії (коли всі питання спрямовані на формування, виявлення та презентацію індивідуальної позиції особистості учня, коли школярі аргументують власну позицію, підтверджують її прикладами із життя, цитатами із прочитаних творів, уважно та з повагою вислуховують інших) розвиваються уміння та навички самостійного аналізу та критичного осмислення навчального матеріалу, уміння доводити свої думки, толерантно ставитися до позиції інших, узагальнювати, робити висновки. Звичайно, урок-дискусія — це тільки один із аспектів, що сприяє формуванню сталого інтересу до читання, який є невід'ємною частиною методичної системи, спрямованої на розвиток читацьких умінь та навичок учнів. Якщо вчитель комплексно підійде до розв'язання цієї проблеми, організує роботу в єдиній системі, то виховання справжнього читача стане реальністю, а слова І. Я. Ненько про те, що «...Гете та Шекспір — це цілий університет», а «читанням людина переживає століття...» знову набудуть актуальності [5, с. 23].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гетьман О. Г. Кожному учню прищепити вміння естетично сприймати художній текст. Про методологічні основи цієї роботи / О. Г. Гетьман // Всесвітня література в середніх навчальних закладах України. — 2006. — № 11. — с. 29.
2. Лихачев Д. С. Избранное. Воспоминания. 2-е изд., перераб. СПб.: Logos, 1997, 605 с.
3. Выготский Л. С. Педагогическая психология /Л. С. Выготский / — М., 1991. — 347 с.
4. Бахтин М. М. Проблемы поэтики Достоевского / М. М. Бахтин. — М.: Издательство «Художественная литература», 1972. — 471 с.
5. Ненько І. Я. Як викладати літературу? Сьогодні / І. Я. Ненько // Всесвітня література в середніх навчальних закладах України. — 2006. — 11. — с. 23.

УДК 378.016:687.016-047.84

**МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ
КОНСТРУЮВАННЮ ТА МОДЕЛЮВАННЮ ОДЯГУ**

Кудря Оксана Володимирівна

к.п.н., доцент

Срібна Юлія Анатоліївна

к.п.н.

Полтавський національний педагогічний

університет імені В.Г.Короленка

м.Полтава, Україна

Анотація: в статті актуалізується питання ефективної підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності. Аналізуються особливості організації навчальної діяльності студентів у процесі опанування дисципліни «Основи сучасного виробництва». Розглянуто методичні аспекти навчання студентів – майбутніх учителів трудового навчання та технологій конструювання та моделювання одягу.

Ключові слова: початковий процес, конструювання одягу, моделювання одягу, трудове навчання, фахова підготовка.

Постановка проблеми. Складовою професійних якостей майбутніх учителів трудового навчання є рівень їх теоретичної та практичної підготовки до роботи у школі. Сформованість знань з фахових дисциплін забезпечує можливість викладання ними трудового навчання у школі на високому рівні.

Навчання студентів – майбутніх учителів трудового навчання та технологій основам сучасного швейного виробництва та проектуванню одягу є важливою складовою їх фахової підготовки. Як показав аналіз нині діючих програм трудового навчання для загальноосвітніх навчальних закладів (5-9 класи), навчання учнів 7-9 класів передбачає виконання ними ряду проектів,

зокрема, і виготовлення поясних та плечових швейних виробів. У навчальному процесі при виконання даних проектів передбачається формування в учнів знань з основ швейного виробництва, освоєння текстильного матеріалознавства, процесів конструювання та моделювання одягу, технології пошиття швейних виробів [3, с. 20-27].

Актуальність питання ефективної підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності вимагає якісного змістового наповнення навчальних дисциплін. Що стосується курсу «Основи сучасного виробництва», то у ньому об'єднано декілька змістових ліній, що має на меті забезпечити комплексне охоплення питань навчання студентів основам швейного виробництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливостям методики викладання текстильного матеріалознавства присвячено праці таких науковців: Боринець Н., Зименко О., Дзигаленко Л., Кудан Н., Подоляк В., Лемішко І., Сиротенко Т., Михальчук В. Аналіз досліджень науковців показав, що питанням навчання студентів основам конструювання та моделювання одягу приділяли увагу Т.Борисова, Г. Мамус, І. Косяк, Ю. Костогриз, С. Мазуренко, Н.Орлова, Л.Савка, О.Єжова.

Формування цілей статті. Розглянути особливості змістового наповнення курсу «Основи сучасного виробництва» та методики викладання з метою подальшого його удосконалення для більш якісної фахової підготовки студентів – майбутніх учителів трудового навчання та технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Важливе значення в умовах сьогодення є фахова підготовка студентів до організації навчально-виховного процесу у школі при вивченні предметів «Трудове навчання» та «Технології». Реалії сьогодення є такими, що важливо не лише сформувати у студентів певну систему знань, умінь, навичок, але і навчити їх оперативно реагувати на зміни у науці, техніці та технологіях, шукати нове та впроваджувати у навчальний процес.

Курс «Основи сучасного виробництва» дає можливість ознайомити студентів з основними галузями виробництва, зокрема, з особливостями

текстильної та швейної промисловості, вивчити текстильне матеріалознавство.

У навчальному процесі студенти мають можливість ознайомитись з основними напрямками розвитку текстильної промисловості, з науковими основами технології виробництва і обробки текстильних матеріалів, їх використанням у різних галузях промисловості. Змістове наповнення дисципліни спрямоване на формування у студентів знань, умінь класифікації текстильних матеріалів, дослідження властивостей текстильних матеріалів, галузі використання та способів їх одержання. Студенти вивчають асортимент матеріалів, що використовуються для виготовлення швейних виробів, методи оцінювання їх якості та раціонального й економного використання в практичній діяльності.

У подальшому студенти ознайомлюються з процесами проектування одягу. Процес проектування одягу складається з етапів моделювання, конструювання і технології виготовлення, результатом цього процесу є модель (зразок) виробу і комплект документації, що визначає будову виробу і містить усі дані, потрібні для виготовлення, контролю та експлуатації виробу [6, с. 209].

Конструювання полягає у розробці креслень одягу відповідно до певної будови тіла. Оволодіння студентами мистецтвом конструювання одягу ґрунтується на пізнанні багатьох факторів, найбільш важливими з яких є: різновиди будови тіла людей, система вимірів фігури людини і система додач, що виражають розмаїття силуетів і силуетних форм одягу. Від того, наскільки правильно визначені пропорції і особливості будови тіла людини залежить якість проєктованого виробу за такими ведучими ознаками, як силует і його силуетна форма, пропорції частин і деталей, крій і характеристика декоративно-конструктивних ліній, посадка виробу на фігурі.

Для конструкторської діяльності у студентів необхідно сформувані знання про мірки, правила їх знімання та запису, про основи типології жіночих фігур у залежності від росту, будови тіла, розміру додачі, які враховуються при побудові креслеників виробів.

У практиці конструювання швейних виробів для отримання розгорток

деталей одягу використовують різні методи конструювання, які розподілено у два класи. До методів першого класу відноситься муляжний метод (метод наколки), розрахунково-графічний метод, метод типових конструкцій, жилетно-макетний метод (без примірочний), які базуються на вимірах фігур типової або нетипової будови тіла, прибавках, даних про типове членування деталей і способах їх формоутворення. Методи другого класу – метод тріангуляції, геодезичних ліній, ліній розгортання. Ці методи, засновані на прямих вимірах оболонки поверхні зразка-еталона одягу [1, с.13].

У процесі вивчення конструювання швейних виробів студентів знайомлять з наступними методами конструювання одягу: муляжним (формування виробів безпосередньо на фігурі людини чи на манекені); розрахунково-графічним (розробка виробів на основі вимірів фігури людини, відповідних додач і шляхом розрахунку за формулами основних конструктивних точок і вузлів конструкції на площині).

Оскільки в умовах школи на заняттях з трудового навчання використовують саме розрахунково-графічним методом [2, с.29-41], який є більш доступним для засвоєння учнями, то, зрозуміло, що навчання студентів – майбутніх учителів трудового навчання та технологій у першу чергу ґрунтується на розрахунково-графічному методі конструювання одягу.

Конструювання одягу тісно пов'язане з моделюванням. Моделювання – процес створення одягу, який є новим за фасоном і оздобленням. Це творчий процес, який сприяє розвитку у студентів самостійності, ініціативи, естетичного смаку. Діяльність з моделювання одягу організовується у певній послідовності, незалежно від виду виробу, що вивчається. Так, студентів ознайомлюють з фасонами виробу, зі способами зміни викройки, залучають до виконання елементів моделювання за зразком.

Наприклад, при формуванні у студентів знань про техніку моделювання спідниці їх увагу, перш за все, зосереджують на розмаїтті фасонів. Доцільним є показ еволюції жіночого поясного народного одягу і зосередження уваги студентів на компонентах композиції – силуеті та формі. В якості наочності

використовуються ілюстрації жіночих народних костюмів для показу різновидів поясного одягу, ілюстрації сучасних спідниць різного призначення, крою, фасону і силуету (спідниці зі зборками, пряма з зустрічною складкою, розширена до низу з зустрічною чи однобічною складкою та ін.).

При розробці фасонів спідниці у студентів розширюється уява про моделювання одягу. Під час практичної діяльності вони вчаться вносити зміни і доповнення на кресленні викрійки основи прямої двошовної спідниці у відповідності з зображенням моделі.

Закріплення отриманих з конструювання та моделювання швейних виробів знань відбувається під час виконання індивідуальних завдань. Студент отримує картку з певним фасоном виробу та детальним його описом. Виконує креслення основи виробу і здійснює процес моделювання відповідно до моделі, яку зображено на картці.

При вивченні основ художнього оформлення одягу увагу студентів зосереджують на вивченні основ композиції одягу, формують знання про колір та зорові ілюзії в одязі.

З метою розвитку творчих здібностей студенти у практичній діяльності вчаться аналізувати композиційні засоби, які використовуються при конструюванні одягу, створюють моделі різних стилів. Така діяльність сприяє кращому засвоєнню студентами законів композиції і кольорознавства, використанню цих законів при створенні одягу і поєднанні предметів костюма між собою. Відмітимо, що саме у процесі нового, реконструкції вже відомого, проявляється творча активність як найвищий рівень пізнавальної активності.

Навчання студентів конструюванню та моделюванню швейних виробів передбачає виконання ними творчих завдань, що забезпечує логічний перехід від пояснювально-ілюстративного навчання до особистісно-орієнтованої технології навчання. Це сприяє створенню умов для розвитку якостей особистості майбутнього вчителя, здатного до стимулювання активних дій учнів щодо засвоєння запропонованих знань.

Висновки. Таким чином, у курсі «Основи сучасного виробництва»

об'єднано декілька змістових ліній, метою чого є забезпечення комплексного охоплення питань навчання студентів – майбутніх учителів трудового навчання основам швейного виробництва. Ознайомлення студентів з процесом проектування одягу, вивчення таких його етапів, як конструювання та моделювання, є важливою складовою їх професійної підготовки до роботи у школі та майбутньої педагогічної діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Васенок Т. М. Формування проектної культури майбутніх викладачів спеціальних дисциплін ПТНЗ швейного профілю під час професійно-практичної підготовки / Т. М. Васенок // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Сер. : Педагогічні науки. – 2016. – Вип. 32. – С. 206-212.
2. Конструювання виробів: Конспект лекцій з дисципліни «Основи проектування виробів» для студентів напряму 6.051602 – Технологія виробів легкої промисловості денної форми навчання/ упор. К.Л. Пашкевич. – К.: КНУТД, 2013. – 71 с.
3. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів «Трудове навчання. 5-9 класи» (оновлена). Режим доступу: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/56126/>
4. Савка Л.В. Систематизація завдань для розвитку креативності студентів на заняттях із спеціального моделювання та макетування форми одягу // Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 51. – 2015. – С.231-235.
5. Ходзицька І.Ю. Трудове навчання (обслуговуючі види праці): підруч. Для 8 класу загальноосвіт. навч. закл. / І. Ю. Ходзицька, В. П.Тименко, О. В. Горобець, О. І. Безносок, Т.С.Пасічна. – Х.: Вид-во «Ранок», 2016. – 256 с.

ГЕНДЕРНА СОЦІАЛІЗАЦІЯ ОСОБИСТОСТІ В СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Курдибаха Оксана Миколаївна

к. п. н., викладач

викладач кафедри психології і педагогіки

Національний університет фізичного

виховання і спорту України

м. Київ, Україна

Анотація: у статті розкривається сутність поняття соціалізації особистості та які властивості індивід засвоює в процесі становлення, який основний сенс соціалізації особистості. Також окреслено основні механізми та етапи гендерної соціалізації особистості у спортивній діяльності.

Ключові слова: гендерна соціалізація, особистість, гендер, соціалізація, спілкування.

Процес становлення особистості, за допомогою якого індивід засвоює основні елементи культури: правила, цінності, норми називається соціалізацією. В процесі соціалізації відбувається формування соціальних властивостей - це процес становлення соціального «Я», де особистість навчається нормам та правилам у суспільстві, завдяки чому формується соціальна зрілість і здатність ефективно брати участь в житті громадських груп і самого суспільства.

Соціалізація особистості в спорті – це включення спортсмена в різноманітні соціальні конструкції, відносини, середовище. Спортсмен займає певне соціальне становище, поєднуючи заняття спортом з навчанням, сімейними турботами, освоєнням професії, підтримуючи відносини з соціальним середовищем.

Гендерна соціалізація особистості в спортивній діяльності пов'язана з процесом формування його спортивної кар'єри та охоплює декілька етапів:

- 1) входження суб'єкта в спортивну діяльність;
- 2) заняття спортом в дитячо-юнацькому віці;
- 3) перехід з аматорського спорту в професійний;
- 4) завершення спортивної кар'єри і перехід в іншу сферу діяльності.

На першому етапі соціалізації відбувається формування інтересу, ціннісного ставлення до спортивної діяльності. Це один із важливих етапів, адже відбувається зміна звичного кола спілкування, перші спроби до тренувань, змагань, розуміння своїх сильних та слабких сторін. На цьому етапі формується спортивний характер. Як показують дослідження, випробування в цей період не всі можуть витримати. Більше однієї третини припиняють заняття спортом ще в дитячому віці. Однак залишилися в спорті юні спортсмени, вдосконалюючись в професійній майстерності, вступають в нову фазу соціальних відносин.

Другий етап соціалізації пов'язаний із збільшенням кількості тренувань та змагань, формуванням нового соціального досвіду, цінностей та життєвих перспектив у спортсмена.

На третьому етапі соціалізації відбувається розквіт спортивної кар'єри. Спосіб життя особистості спортсмена підпорядкований інтересам спортивного клубу, команди, колективу, який забезпечує його ефективну спортивну підготовку.

Завершення спортивної кар'єри і перехід в іншу сферу професійної діяльності відбувається на четвертому етапі соціалізації, тому для багатьох спортсменів це один зі складних життєвих періодів, адже ці обставини можуть спровокувати психологічну кризу. Причинами для зміни професійної діяльності часто пов'язують із зниженням спортивних результатів, травмою чи віком. У цей момент важливу роль в подоланні негативних процесів в житті спортсмена повинні зіграти керівники спортивного клубу, тренери, близькі люди.

Гендерна соціалізація спортсмена в цілому повинна бути направлена не

тільки на включення в активне і тривале спортивне життя, а й гарантувати ефективну громадську інтеграцію. Тому головне завдання у процесі становлення особистості в спортивній кар'єрі - це формування соціальних якостей, властивостей, умінь, завдяки яким особистість взмозі себе відчувати дієздатним учасником соціальної взаємодії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бреслав Г. М. Половые различия и современное школьное образование / Г. М. Бреслав , Б. И. Хасан // Вопр. психологии. – 1990. – № 3. – С. 64–66.
2. Кікінежді О. М. Психолого-педагогічні чинники формування гендерної культури особистості / О. М. Кікінежді // Гуманіт. вісн. ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» – Київ : Гнозис, 2014. – Дод. 4 до вип. 31, т. II (10): Тем. випуск «Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання». – С. 89–98.
3. Курдыбаха О. М. Гендерна культура педагогічних працівників, як важливих агентів розвитку суб'єктів спортивної діяльності / О. М. Курдыбаха // Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності: Матеріали I Всеукраїнської наукової електронної конференції (м. Київ, 19 жовтня 2018 р.) / Відповід. ред.: Т. М. Булгакова. – Київ, 2019. – С. 55-56.
4. Курдыбаха О. М. Влияние стрессогенных факторов на соревновательную деятельность спортсменов / О. М. Курдыбаха // International scientific and practical conference “Perspectives of world science and education”. – CPN Publishing Group, Osaka, Japan. – 2019. – С. 417–422.

ИСКУССТВО – «ЛЕКАРСТВО» ОТ ВОЙНЫ

Кунденко Яна Николаевна

к.филос.н., доцент

Подкуйко Валерия Андреевна

Студентка

Харьковского национального университета

строительства и архитектуры

г. Харьков, Украина

Аннотация: Столкнувшись лицом к лицу с врагом, не все находят в себе силы вырваться и выжить, сохранить душу и человечность. Искусство выступает мощнейшим средством не только воодушевить человека на борьбу за свободу и независимость, но и «залечить» раны и психологические травмы участников военных конфликтов. Что может быть одним из направлений выхода из экзистенциального кризиса личности, страдающей посттравматическим синдромом.

Ключевые слова: война, искусство, психологическая травма, экзистенциальный кризис, посттравматический синдром, восприятие, разрушение, спасение.

Все мы знаем, что творческие личности воспринимают и видят мир иначе, по сравнению с обычными людьми. При том они не стараются увидеть вещи с необычной стороны и выразить таким образом свою точку зрения, люди искусства изначально воспринимают все по-другому: они более ранимы, замечают мелочи и придают им больше значения. Такие личности очень чувствительны, у них своя философия жизни.

А теперь представьте себе война, разруха, крах, страх, голод, ужас, агрессия, бойня, страдания, убийства, кровь и т.д. Что в этот момент происходит с внутренним миром любого человека? Мир переворачивается с ног

на голову. Он уже никогда не станет прежним. А что уж говорить о творческих личностях, таких как художники, музыканты, актеры, певцы, скульпторы и т.д. Им еще тяжелее. И тогда исход событий обретает только два варианта: или человек бросает творчество, или с чувством ответственности за общество и пониманием того, что его искусство может поддержать и спасти, собирает себя и продолжает творить.

Искусство как средство массовой информации всегда играло большую роль в общем психологическом состоянии населения в суровые военные годы. Человеку, находящемуся в стрессовой ситуации, жизненно необходима зарядка и боевой дух. Психологическая и идеологическая поддержка — мощное оружие победы, и в этом немалую роль сыграло искусство. С помощью него всеми силами пытались поддержать ментальное здоровье общества. В то время важным было каждое направление: живопись, кинематограф, литература, музыка — все это внесло свой вклад в преодолении силы захватчиков.

Художники, артисты и музыканты уходили на фронт, записывались в ополчение и партизанские отряды, отдавали жизни на полях сражений, но не забывали о своем творчестве. Вечерами они старались поддерживать боевой дух товарищей, предлагая им различные песни и танцы. Тем самым помогая и себе отвлечься от всего этого ужаса, который царил вокруг. Главное в тот момент для творческого человека, это было не замыкаться в себе и находить выход всем своим переживаниям и тревогам. Уходить в работу или творчество с головой, чтобы не оставалось особо времени размышлять, думать, жалеть себя и весь мир.

Именно в это время была как никогда важна патриотическая тема. Начиная с первой и, особенно, во время второй мировой войны огромную популярность приобрел кинематограф. Хроникеры работали буквально под пулями, снимая уникальные кадры, которые в дальнейшем стали свидетелями мировой истории. Из короткометражных лент монтировали боевые кино-сборники, которые демонстрировались и в годы войны, и позже.

«А зори здесь тихие» — двухсерийный художественный фильм, снятый в

1972 году по одноимённой повести Бориса Васильева режиссёром Станиславом Ростоцким. Он основан на реальных событиях и некоторые кадры взяты действительно со съёмок во время войны. Фильм посвящен всем женщинам, принимавшим участие в обороне Родины во время Второй Мировой Войны. Основные события фильма происходят в 1942 году во время Великой Отечественной войны, в Карелии [2; 89]. В прифронтовой полосе группа девушек-зенитчиц вынуждена вступить в неравный бой с вражескими десантниками. Эти девчонки мечтали о большой любви, нежности, семейном тепле — но на их долю выпала жестокая война, и они до конца выполнили свой воинский долг...

В самом начале войны оперативно сформировалось несколько бригад артистов для выступлений в действующей армии [2; 35] «Вслед за армией, гнавшей фашистов с нашей земли, двигались и концертные бригады.» -, говорила известная балерина Ольга Лепешинская, которая и сама находилась в составе этой труппы. Она выступала на фронте со специально подготовленными программами. Волевая, сильная женщина. Ее не остановили никакие преграды и трудности в желании поддержать и помочь своему народу.

Сложно переоценить значение музыки в военное время. Краснознаменный ансамбль песни и пляски давал концерты на фронте, в 1941 году на Белорусском вокзале впервые прозвучала песня «Священная война». Песня «Катюша» Михаила Исаковского быстро стала известной всей стране. Многие бойцы писали ее героине письма, появилось множество поэтических народных версий. Другие песенные шедевры того времени, такие как «Синий платочек», «Случайный вальс» и многие другие, знакомы каждому до сих пор. Сильнейшим музыкальным произведением военных лет стала седьмая симфония Шостаковича, завершенная в блокадном Ленинграде.

Нельзя не отметить заслуги музыкальных и драматических театров. На фронте за годы войны выступали более 4000 артистических бригад, приносивших солдатам радость, улыбки и надежду на скорую победу [1; 243].

В эвакуации, вдали от фронтовой полосы, усилия людей искусства были

направлены на помощь бойцам. В это время в живописи особое значение приобретает плакат. Именно плакатная живопись поднимала дух, помогала мужественно встречать врага и призывала к преодолению трудностей. Плакат «Родина-мать зовет», известный каждому, принадлежит Ираклию Тоидзе. Он же стал автором ряда шедевров плакатной живописи.

Литература была неразрывно связана с фронтом. Многие писатели и поэты принимали участие в боях, но и те, кто находился в эвакуации, отдавали всю силу своего пера борьбе за победу. Стихи транслировались по радио, издавались в сборниках. Стихотворение Симонова «Жди меня» стало выражением чувств и мыслей многих бойцов, мечтавших о возвращении домой [4; 54].

Как в истории, так и в современности военное искусство представляет особый пласт в культуре, потому что вся творческая энергия людей подчинена одной цели — помочь фронту, поднять боевой дух и защитить родную страну от захватчиков. Подтверждением этого может быть и военный конфликт на Востоке Украины. Многие творческие личности участвуют в боевых действиях, а некоторые защитники независимости и свободы Украины обнаруживают в себе творческий потенциал, «залечивают» свои душевные раны рассказывая о пережитом посредством песни, рисунка или плаката.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипин Л.Н. Деятельность государственных органов и общественных организаций по воспитанию личного состава Красной Армии в межвоенный период, (1921 – июнь 1941 гг.): Дис. ... д-ра ист. наук. – М., 2001. – 382 с
2. «Вторая мировая война: кинематограф и плакатное искусство». М., Мысль, 1995
3. Головков А. «Вчера была война». Журнал «Огонек», №25 1991
4. Русская литература XX века. Изд. "Астрель", 2000

УДК: 342.95

ГЕНЕЗА ПАРАДИГМИ ОХОРОННИХ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВИХ ГАРАНТІЙ ЗАКОННОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ

Лавренюк Юрій Федорович

кандидат наук з державного управління, докторант

Національного університету

«Одеська юридична академія»

Анотація. Виокремлено періодизацію генези парадигми охоронних гарантій законності діяльності щодо забезпечення економічних інтересів держави Україна. Перший етап охоплюється періодом часу до утворення СРСР. Другий етап (1917 - перша половина 1960-х років). Третій етап (друга половина 1960-х - 1990-ті роки). Четвертий етап (початок 1990-х - початок 2010-х років). П'ятий етап (із 2010-тих роки та по сьогодні).

Ключові слова: генеза, парадигма, законність, гарантії законності, економічний інтерес, державний інтерес.

Належна реалізація регулятивних гарантій законності діяльності щодо забезпечення економічних інтересів України неможлива без застосування правових механізмів реагування на вчинення правопорушень, повернення правовідносин у належний стан, недопущення здійснення правопорушень у майбутньому. Такі механізми передбачені охоронними нормами права [1, с. 161]. Адміністративно-правові охоронні гарантії законності діяльності щодо забезпечення економічних інтересів України як поняття, правова категорія не дістали комплексної уваги у науці адміністративного права. Тому необхідним є окреслення сутності вказаних гарантій у контексті цього дослідження як вихідної точки їх подальшого розгляду.

У філософії права розкривається гносеологічна роль суспільно-

історичного підходу, який дозволяє з'ясувати закономірності та етапи історичного розвитку досліджуваного явища, розвитку його тлумачення [2, с. 254]. З огляду на викладене в умовах недостатності базових наукових напрацювань, відсутності широкої практики вживання досліджуваного поняття саме вказаний підхід набуває обов'язкового значення, оскільки створить підґрунтя для тлумачення онтологічно обумовленої сутності досліджуваного явища, що у свою чергу є необхідною передумовою його подальшого дослідження.

Історія існування та розвитку охоронних норм права свідчить про їх виникнення разом із виникненням права взагалі. Позитивно закріплені охоронні правові норми можна віднайти у Законах Хамурапі, Законах Ману, нормативних актах часів Римської Імперії. З положень, що наводяться В. Ковальським можна зробити висновок про тісну обумовленість природи та характеру охоронних норм позаправовими суспільними процесами: політичними, економічними, соціальними, ідеологічними. Зокрема, вказується на виражений карально-обвинувальний та навіть карально-репресивний характер охоронної функції права за часи утворення СРСР. Характеризуючи загальний напрям охоронної функції права того часу, вказується на гіпертрофований характер боротьби зі злочинністю та зменшену увагу до забезпечення законності як правового режиму. У подальшому відбувалось поступове визнання необхідності забезпечення не тільки державних інтересів, але й суб'єктивних приватних прав, втім тогочасні наукові напрацювання у цьому напрямі обмежувались формулюванням загальних засад, не приділяючи достатньої уваги розробці конкретних механізмів. При цьому правовій системі України дістались у спадок певні традиції побудови охоронних правових норм, що засновувались на їх командному характері. Це не узгоджувалось із актуальними пріоритетами розвитку національної правової системи, що ґрунтується на положеннях про демократичну, соціальну, правову державу. Особливий характер вказана проблема набула щодо сфери економіки, де охоронні заходи виявились неспроможними протистояти її тінізації, і -

криміналізації суспільства в цілому [3, с. 16-17]. Окреслене свідчить про тісний взаємозв'язок характеру та спрямованості охоронних гарантій законності із зовнішньоправовими умовами їх реалізації: політичними, економічними, соціальними, ідеологічними.

В.Я. Малиновський, надаючи характеристику спробам побудови ефективної системи управління економікою на зламі 1980-х та 1990-х років, вказує про ускладнення із побудовою такої системи, що пов'язує із проблемністю різкого переходу від командно-адміністративної системи до ринкової. При цьому визначальною проблематикою обох засад (як командно-адміністративної, так і ринкової) постала їх неефективність, що виявилось у їх фактичній недієвості. Показником цього у 1980-х роках постала невинуватана кількість нормативних актів «ручного» управління, зокрема декретів, а у 1990-х - надвисокий рівень тінізації економіки та рекордні показники інфляції [4, с. 113-115, 121-122]. Окреслене підтверджує наведені вище положення про тісний взаємозв'язок системи правових та позаправових гарантій забезпечення економічних інтересів України.

Прийняття таких актів, як: акт незалежності (1991 р.), накладення мораторію на застосування смертної кари у контексті кримінального покарання (1995 р.), а також прийняття діючої сьогодні Конституції України (1996 р.), запровадження Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини (1996 р.), а також прийняття Кримінального кодексу України (2001 р.) вважається новим етапом розвитку охоронної функції права у національній правовій системі. Новий напрям охоронних гарантій характеризується не як карально-обвинувальний, а як карально-захисний. При цьому одним з проблемних питань постало визначення держави як суб'єкта кримінального права з огляду на традиційний характер індивідуальності (фізична чи юридична особа) як такого суб'єкта [3, с. 17-18]. З викладеного слідує, що зміна зовнішніх суспільно-політичних умов тягне й ключові зміни у самих охоронних гарантіях законності, передусім - у їх загальному напрямі (загальна гуманізація), а також - постановці нових принципових проблем (зокрема, щодо держави як суб'єкта

кримінального права). Сучасна характеристика парадигмального сприйняття спрямованості засобів забезпечення законності щодо економічних інтересів України ґрунтується на визнанні такого пріоритету, як захист прав людини та впровадження цінностей верховенства права у цю сферу, гармонізація цих процесів із реалізацією пріоритетів демократичної, соціальної, правової держави та громадянського суспільства [3, с. 19].

Отже, на підставі викладеного можна виокремити наступну періодизацію генези парадигми охоронних гарантій законності діяльності щодо забезпечення економічних інтересів держави Україна.

Перший етап охоплюється періодом часу до утворення СРСР та характеризується проблематикою поєднання централізованих методів управління економікою (царських актів) та ринковим характером такої економіки.

Другий етап (1917 - перша половина 1960-х років) характеризується жорстким централізованим регулюванням економіки, що носить плановий характер, що за тогочасних політичних, соціальних, ідеологічних умов значною мірою себе виправдовувало.

Третій етап (друга половина 1960-х - 1990-ті роки) відзначається зародком ринкових відносин та поступовим зменшенням інституційної спроможності системи державного управління економікою впливати на них, аж до комплексної кризи директивних методів на початку 1990-х років.

Четвертий етап (початок 1990-х - початок 2010-х років) інтенсивна перебудова засад державного управління у сфері економіки виходячи з визнаного на політичному рівні ринкового її характеру як відправної точки управління.

П'ятий етап (із 2010-тих роки та по сьогодні) - розвиток ринково орієнтованих методів публічного адміністрування у сфері економіки, формування сприйняття таких методів як, у першу чергу, гарантії реалізації прав та свобод людини, здійснення їх на засадах правової законності та верховенства права.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Теорія держави і права / за ред. О.В. Петришина. Х.: Право, 2015. 368 с.
2. Філософський енциклопедичний словник / редкол.: В. І. Шинкарук (голова) та ін.; Л. В. Озадовська, Н. П. Поліщук (наук. ред.); І. О. Покаржевська (худ. оформлення). Київ: Абрис, 2002. 742 с.
3. Ковальський В. Охоронна функція права: питання історичної обумовленості. *Юридична Україна*. 2010. № 2. С. 15-19.
4. Малиновський В.Я. Державне управління: навч. посіб. К.: Атіка, 2003. 576 с.

**БАЛАНС, ЯК ОСНОВНЕ ДЖЕРЕЛО АНАЛІЗУ
МАЙНОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВ**

Левченко Зоя Михайлівна

к.е.н., доцент, професор кафедри

Лега Ольга Василівна

к.е.н., доцент,

Лега Наталія Анатоліївна

здобувач

Полтавська державна аграрна академія,

м. Полтава, Україна,

Анотація. У статті розглянуто сутність Балансу, як форми фінансової звітності, розкрито склад активу та пасиву, узагальнено інформаційні інтереси користувачів в розрізі зовнішніх та внутрішніх. Узагальнено основні етапи аналізу майнового стану: активів, основних засобів, дебіторської заборгованості, власного капіталу тощо. Узагальнимо можливості використання даних «Баланс (Звіт про фінансовий стан)» для проведення аналізу фінансового стану підприємства.

Ключові слова: баланс, актив, пасив, аналіз, майновий стан, джерело, інформація.

В сучасних умовах ефективність функціонування підприємств пов'язане з створенням інформаційної системи, здатної задовольнити запити всіх зацікавлених користувачів для обґрунтування та прийняття управлінських рішень [1]. Інструментом інформування користувачів виступає фінансова звітність [2]. Дані фінансової звітності, по-перше, це повна, неупереджена та достовірна інформація про поточний стан і результати функціонування підприємства, по-друге, джерело аналітичних висновків для визначення

економічного потенціалу підприємств. Інформація фінансової звітності повинна задовольняти як зовнішніх, так і внутрішніх користувачів. Узагальнимо інформаційні потреби користувачів фінансової звітності у табл. 1.

Таблиця 1

Інформаційні інтереси користувачів фінансової звітності*

Користувачі	Інформаційні інтереси
Зовнішні	
Власники, засновники	інформація про цінні папери, участь у капіталі підприємств, оцінка якості управління, дивідендна політика
Постачальники, кредитори	оцінка здатності підприємств вчасно виконувати свої зобов'язання, забезпечення зобов'язань, показники ліквідності, платоспроможності
Банки, кредитні установи	оцінка здатності підприємств вчасно виконувати свої зобов'язання, забезпечення зобов'язань, показники ліквідності, платоспроможності, інші показники оцінки фінансового стану, ступінь довіри до підприємства
Покупці та замовники	оцінка здатності підприємств вчасно виконувати свої зобов'язання, тривалість функціонування підприємства, показники ділової активності
Державна фіскальна служба	податкова політика, податкове планування, забезпечення зобов'язань, реальність діяльності, реальність господарських операцій
Зовнішні аудитори	підтвердження відповідності НП(С)БО, реальність показників
Державна статистика	узагальнення показників діяльності по галузях, результати діяльності
Внутрішні	
Керівництво	Показники фінансового стану, прибутковості, загроза банкрутству, перспективи розвитку
Працівники підприємства	Показники фінансового стану, прибутковості, загроза банкрутству
Фінансова служба	Показники фінансового стану для прогнозування конкурентоспроможності підприємства, показники рентабельності для планування виробничої стратегії
Бухгалтерія	Оцінка та аналіз показників фінансової звітності

* узагальнено на підставі [2]

Отже, бухгалтерська фінансова звітність надає у скомпонованому вигляді значний обсяг інформації, необхідної зовнішнім і внутрішнім користувачам. А саме: зміни у структурі господарських засобів і їх джерел, результати

фінансово-господарської діяльності, рух грошових коштів підприємства. Одним із основних джерел такого інформаційного забезпечення є баланс підприємства. Від правильного розуміння сутності балансу та його інформаційного змісту багато в чому залежить задоволення інформаційних потреб керівництва та прийняття ефективних управлінських рішень. Узагальнимо основні складові Балансу у табл. 2.

Таблиця 2

Основні складові Балансу (Звіту про фінансовий стан)*

Баланс (звіт про фінансовий стан) - звіт про фінансовий стан підприємства, який відображає на певну дату його активи, зобов'язання і власний капітал			
<i>Актив</i> відображається за умови, що його оцінка може бути достовірно визначена і очікується отримання в майбутньому економічних вигод, пов'язаних з його використанням.		<i>Власний капітал</i> відображається одночасно з відображенням активів або зобов'язань, які призводять до його зміни.	
Розділ 1. Необоротні активи	р. 1000 – р. 1095	Розділ 1. Власний капітал	р. 1400 – р. 1495
Розділ 2. Оборотні активи	р. 1100 – р. 1195	Зобов'язання відображається, якщо його оцінка може бути достовірно визначена та існує ймовірність зменшення економічних вигод у майбутньому внаслідок його погашення	
Розділ 3. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	р. 1200	Розділ 2. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	р. 1500 – р. 1595
		Розділ 3. Поточні зобов'язання і забезпечення	р. 1600 – р. 1695
		Розділ 4. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	р. 1700
		Розділ 5. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	р. 1800
Баланс	р. 1300	Баланс	р. 1900

* узагальнено на підставі [3]

Отже, бухгалтерський баланс відображає інформацію про активи, зобов'язання та власний капітал, надає інформацію для розрахунку найважливіших показників фінансового стану підприємства, які характеризують ефективність використання ресурсів підприємства. Показники, розраховані за низку певних звітних періодів, показують тенденції в розвитку підприємства та використовуються для прийняття рішень на майбутнє. Використання такої інформації забезпечує здатність адаптуватися до змін середовища, в якому функціонує підприємство [4].

У таблиці 3 узагальнимо напрями аналізу майнового стану та можливі очікувані результати, які керівництво підприємств може використати в майбутньому для прийняття управлінських рішень в частині поліпшення майнового стану.

Таблиця 3

Показники оцінки майнового стану в розрізі етапів аналізу «Балансу (Звіту про фінансовий стан)»*

Напрямок аналізу, показники	Результати аналізу
<i>Горизонтальний (часовий) аналіз активу скороченого аналітичного балансу</i>	
величини майна та його видів станом на кінець базового і звітного періодів; абсолютні зміни видів активів (у тисячах гривень); відносні зміни видів активів (температура приросту у %); абсолютне значення 1 % приросту величин майна та його видів – відношення абсолютної зміни до темпу приросту у %.	комплексні висновки у частині позитивних та негативних ознак і тенденцій в майновому стані підприємств
<i>Вертикальний (структурний) аналіз активу скороченого аналітичного балансу</i>	
частка окремих видів майна у валюті балансу та підсумку його розділів станом на кінець базового і звітного періодів; зміни частки (у відсоткових пунктах); зміни окремих видів майна у відсотках до загальної зміни валюти балансу (показник динаміки структурних змін)	комплексні висновки у частині позитивних та негативних ознак і тенденцій в майновому стані підприємств
<i>Аналіз структури майна (активів)</i>	
частка (у %): необоротних активів у майні; оборотних активів у майні;	комплексні висновки у частині позитивних та негативних ознак і

Напрямок аналізу, показники	Результати аналізу
основних засобів у майні; основних засобів у необоротних активах; запасів у майні; запасів в оборотних активах; готової продукції і товарів у майні; готової продукції і товарів в оборотних активах; поточної дебіторської заборгованості в майні; поточної дебіторської заборгованості в оборотних активах; грошей і поточних фінансових інвестицій у майні; грошей і поточних фінансових інвестицій в оборотних активах та інші.	тенденцій в майновому стані підприємств
<i>Горизонтальний аналіз пасиву скороченого аналітичного балансу</i>	
величини джерел формування капіталу та його видів станом на кінець базового і звітного періодів; абсолютні зміни видів пасивів (у тисячах гривень); відносні зміни видів пасивів (температурного приросту у відсотках); абсолютне значення одного відсотка приросту величин джерел формування капіталу та його видів – відношення абсолютної зміни до темпу приросту у відсотках.	комплексні висновки, у яких наводяться позитивні та негативні ознаки і тенденції у фінансовому стані підприємства
<i>Вертикальний аналіз пасиву скороченого аналітичного балансу</i>	
частка окремих видів джерел формування капіталу у валюті балансу та підсумку його розділів станом на кінець базового і звітного періодів; зміни частки (у відсоткових пунктах); зміни окремих видів джерел формування капіталу у відсотках до загальної зміни валюти балансу (показник динаміки структурних змін).	комплексні висновки, у яких наводяться позитивні та негативні ознаки і тенденції у фінансовому стані підприємства
<i>Аналіз структури джерел формування капіталу (пасивів)</i>	
частка (у %): власного капіталу в джерелах формування капіталу (нормативне значення – ≥ 50 %); зобов'язань і забезпечень у джерелах формування капіталу (нормативне значення – < 50 %); довгострокових зобов'язань і забезпечень у джерелах формування капіталу; довгострокових зобов'язань і забезпечень у	комплексні висновки, у яких наводяться позитивні та негативні ознаки і тенденції у фінансовому стані підприємства

Напрямок аналізу, показники	Результати аналізу
зобов'язаннях і забезпеченнях; поточних зобов'язань і забезпечень у джерелах формування капіталу; поточних зобов'язань і забезпечень у зобов'язаннях і забезпеченнях; поточної кредиторської заборгованості в джерелах формування капіталу; поточної кредиторської заборгованості в зобов'язаннях і забезпеченнях; поточної кредиторської заборгованості в поточних зобов'язаннях і забезпеченнях та інші.	
<i>Аналіз складу, структури та динаміки майна і джерел формування капіталу з урахуванням класифікації видів активів і пасивів.</i>	
аналіз складу, структури та динаміки майна з урахуванням класифікації видів активів	комплексні висновки щодо позитивного чи негативного характеру змін у майновому стані
аналіз складу, структури та динаміки джерел формування капіталу з урахуванням класифікації видів пасивів	показники викорис-товуються в оцінюванні фінансового стану суб'єктів господарювання.
<i>Аналіз руху і функціонального стану основних засобів</i>	
річний приріст (+) або зменшення (-), темп зростання (зниження), %, темп приросту (зменшення), %; коефіцієнт надходження, %; коефіцієнт вибуття, %; період оновлення (можливого повного вибуття), років; коефіцієнт заміни (простого відтворення), %; коефіцієнт розширення (розширеного відтворення), %; період обороту, років; середня норма амортизації, %; коефіцієнт зносу основних засобів, %; коефіцієнт придатності основних засобів, %; частка активної частини основних засобів, %; коефіцієнт зносу активної частини основних засобів, %	визначення інтенсивності процесу оновлення основних засобів; характеристика функціонального (технічного) стану основних засобів
<i>Горизонтальний і вертикальний аналіз оборотних активів</i>	
аналіз складу, структури та динаміки оборотних активів підприємства	комплексні висновки щодо причин зменшення або збільшення величини власних оборотних коштів з метою подальшого виявлення впливу цих змін на динаміку показників фінансової стійкості
аналіз складу, структури та динаміки оборотних активів з урахуванням поділу видів оборотних активів за класифікаційними ознаками	

Напрямок аналізу, показники	Результати аналізу
<i>Аналіз запасів</i>	
аналіз складу, структури та динаміки запасів підприємства (станом на кінець року)	комплексні висновки щодо обґрунтування розрахунку потреби в запасах; налагодження стабільних відносин із постачальниками, що успішно виконують договірні зобов'язання; забезпечення належної організації виробничого процесу; раціонального визначення обсягів використання продукції на внутрішньогосподарські потреби.
<i>Аналіз власного капіталу</i>	
частка окремих видів власного капіталу, оцінка зміни величини і структури власного капіталу	комплексні висновки щодо виявлення основних джерел формування власного капіталу та визначення впливу їх зміни на фінансову стійкість підприємства; встановлення правових і фінансових обмежень у розпорядженні нерозподіленим прибутком; оцінювання пріоритетності прав на отримання дивідендів
горизонтальний і вертикальний аналіз власного капіталу	
<i>Аналіз позикового капіталу</i>	
Аналіз складу, структури та динаміки позикового капіталу	комплексні висновки щодо з'ясування ролі довго- і короткострокових кредитів у діяльності підприємств, пропорційного підвищення частки позикового капіталу в джерелах формування капіталу, оцінки ризику зниження фінансової стійкості та платоспроможності підприємства тощо
<i>Аналіз дебіторської заборгованості</i>	
величина, структура та динаміка дебіторської заборгованості за видами з використанням прийомів горизонтального і вертикального аналізу	комплексні висновки щодо впливу на оборотність оборотних активів, на фінансовий стан. Оцінюються заходи, ужиті керівництвом підприємства щодо стягнення дебіторської заборгованості (повнота і своєчасність претензійної роботи)
<i>Аналіз кредиторської заборгованості</i>	
величина, структура та динаміка кредиторської заборгованості за	комплексні висновки щодо виявлення кредиторської заборгованості

Напря́м аналі́зу, показники	Результати аналі́зу
видами з використанням прийомів горизонтального і вертикального аналізу	(припустиму (нормальну), що виникає у результаті виконання умов договорів, і неприпустиму (невиправдану), що утворюється внаслідок порушення договірних умов і платіжної дисципліни).
порівняльний аналіз поточної дебіторської та поточної кредиторської заборгованості	результатом порівняльного аналізу має бути виявлення одного з видів сальдо: - дебетового (активного) сальдо – свідчить про те, що частина оборотних активів вилучена з господарської діяльності підприємства і перебуває в обороті дебіторів; - кредитового (пасивного) сальдо – характеризує залучення підприємством у господарську діяльність коштів юридичних і фізичних осіб

* узагальнено на підставі [5]

Отже, отримані результати аналізу даних «Балансу (Звіту про фінансовий стан)» дозволяють оцінити результативність роботи підприємства. Зроблені висновки дозволить розробити певний перелік заходів для покращання фінансового стану підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Будько О. В. Фінансова звітність як джерело інформації для прийняття управлінських рішень. *Ефективна економіка*. 2013. № 1. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1721> (дата звернення 15.03.2021).
2. Скакун Л. А. Фінансова звітність – основне джерело фінансової інформації. *Облік і фінанси АПК: бухгалтерський портал*. URL: <http://magazine.faaf.org.ua/finansova-zvitnist-osnovne-dzherelo-finansovoi-informacii.html> (дата звернення 15.03.2021).
3. Національне Положення (Стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»: Наказ Міністерства фінансів України № 73 від 07 лют. 2013 р. *Верховна Рада України*. URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua>. (дата звернення 15.03.2021).

4. Лега О. В. Баланс підприємства: історія та сучасні реалії. *Глобальні та національні проблеми економіки*. № 11. 2016. С. 863 – 868. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/324/1/178.pdf> (дата звернення 15.03.2021).

5. Тютюнник Ю. М., Дорогань-Писаренко Л. О., Тютюнник С. В. *Фінансовий аналіз* : навч. посіб. Полтава : ПДАА, 2016. 430 с.

УДК 615.1:658.7

**НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ
ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАНЬ
В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ**

Лісна Анастасія Геннадіївна

к.фарм.н., доцент

Посилкіна Ольга Вікторівна

д.фарм.н., професор

Національний фармацевтичний університет

м. Харків, Україна

Анотація: Аналіз стану та тенденцій розвитку логістики у світі показує, що саме ефективність управління ланцюгами постачань є ключовим фактором підвищення потенціалу конкурентоспроможності компаній.

Світова економічна криза, яка пов'язана з пандемією коронавірусу, торкнулася й фармацевтичної логістики. Криза наочно продемонструвала, наскільки важливим є вміння фармацевтичних компаній не тільки скорочувати логістичні витрати, але і знаходити нові інноваційні рішення для збереження якості, надійності і безперервності логістичних процесів на всіх етапах життєвого циклу лікарських засобів.

Тому, удосконалення логістичних процесів в межах фармацевтичного ланцюга постачань для підвищення доступності лікарської допомоги населенню в умовах пандемії набуває особливої актуальності.

Ключові слова: логістика; фармацевтична логістика; фармацевтичний ланцюг постачань; фармацевтична компанія; пандемія коронавірусу.

Як показують проведені наукові дослідження, двигуном світової економіки в умовах глобалізації та цифровізації є логістика. На сьогоднішній день логістика є одним з пріоритетних напрямків ефективного функціонування

багатьох галузях економіки, в тому числі і фармацевтичної.

Саме з використанням фармацевтичних ланцюгів постачань (ФЛП) відбувається доставка фармацевтичної продукції на регіональних і міжнародному ринках. Доставка лікарських засобів (ЛЗ) здійснюється за допомогою різних шляхів сполучення при використанні автомобільного, залізничного, морського, повітряного та водного транспорту. Протягом останніх п'яти років вчені і практики працювали над створенням налагоджених систем логістики, з метою мінімізації ланок ФЛП в процесі доставки продукції до споживача в максимально короткі терміни завдяки використанню цифрових технологій та різного роду програмних продуктів і досягли в цьому напрямку вагомих успіхів.

Так, в умовах глобальної економіки доставка ЛЗ між країнами, що знаходяться видалено друг від друга, здійснювалася протягом доби. Однак сьогоднішня ситуація, коли весь світовий простір знаходиться в ізоляції через поширення COVID-19, переважна кількість логістичних процесів паралізована, що призвело до глобальної соціально-економічної кризи. Незважаючи на різний рівень розвитку національних економік, кожна з держав несе колосальні економічні і соціальні втрати.

Саме тому проблеми фармацевтичної логістики в умовах пандемії набувають особливої актуальності для кожної країни, в тому числі й для України [1]. Метою даної статті є вивчення та узагальнення основних проблем фармацевтичної логістики в умовах пандемії коронавірусу і обґрунтування резервів покращення функціонування ФЛП.

Результати проведеного аналізу свідчать, що основними проблемами логістики в умовах пандемії у вітчизняній фармацевтичній галузі, є наступні [2-3]:

- недостатня узгодженість дій учасників ФЛП;
- затримання оплати за поставку продукції роздрібними аптечними закладами (АЗ);
- не дотримання окремими учасниками ФЛП належних умов

транспортування і зберігання ЛЗ;

- низька взаємна інформаційна прозорість діяльності учасників ФЛП;
- відсутність практики повного логістичного супроводу процесу товароруху фармацевтичної продукції від фармвиробника до АЗ;

- потрапляння в ланцюги постачань фальсифікованої і контрафактної фармацевтичної продукції;

- колосальне навантаження на систему логістики, оскільки обсяг реалізації ЛЗ збільшився в рази, що вимагало як додаткових складських приміщень, так і зусиль з боку менеджерів;

- посилення залежності від імпорту активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ). Цей факт і надалі впливатиме на динаміку фармацевтичного ринку та буде обумовлювати дефектуру за окремими позиціями ЛЗ;

- створення надлишкових запасів ЛЗ і виробів медичних в АЗ, які обумовлюють «заморожування» грошей. Як показали проведені дослідження, сьогодні в багатьох АЗ товарний запас жарознижувальних засобів, антибіотиків, противірусних ЛЗ, масок, дезінфектантів розрахований на кілька місяців. У той же час «заморожування» грошей у запасах і брак вільних коштів в АЗ не дозволяють закуповувати інші необхідні групи фармацевтичної продукції, що користуються попитом;

- невизначеність та непередбачуваність діяльності учасників ФЛП;

- відсутність у багатьох суб'єктів фармацевтичного ринку сучасних автоматизованих систем управління, які здатні оперативно аналізувати стан запасів ЛЗ, прогнозувати нестачу матеріальних ресурсів і оптимізувати виробництво;

- зниження оборотності готової продукції (особливо рецептурних ЛЗ), запасів, дебіторської заборгованості;

- неможливість контролю за безпекою ФЛП через закриті кордони;

- зниження вантажопотоку в світовому і локальних масштабах;

- відсутність простих, зрозумілих правил гри в умовах карантину для суб'єктів фармацевтичного ринку тощо. Безумовно, відновлення системи

охорони здоров'я і її фармацевтичного сектору після пандемії стане для багатьох складним завданням. Проте необхідно серйозно задуматися, як запобігти руйнівного удару від подібних непередбачуваних катастроф у майбутньому.

– Виходячи з аналізу поточної ситуації, яка склалася у зв'язку з пандемією, і аналогічних криз у минулому, нами було сформовано для фармацевтичних компаній (ФК) рекомендації, що дозволять побудувати стійкі ФЛП, а саме [4]:

1. Активне впровадження інтегрованих технологічних рішень щодо відслідковування вантажів та підвищення захищеності ФЛП шляхом впровадження: геотрекінгу переміщення вантажів та пересування транспорту з метою оперативного прозорого контролю режиму транспортування; бездотичного оформлення вантажів та їх переміщення у замкнених автоматизованих складських комплексах; гнучкої інтеграції ФЛП зі збереженням термінів та умов транспортування вантажів тощо.

2. Використання цифрових технологій для автоматизації та вдосконалення логістичних бізнес-процесів.

3. Трансформація процесу закупівель у джерело створення додаткової цінності для партнерів і клієнтів.

4. Інвестування учасників ФЛП в більш гнучкі системи планування виробництва та реалізації ЛЗ тощо.

5. Проведення комплексної діагностики й оцінки ризиків у ФЛП і визначення пріоритетних сфер розвитку фармацевтичної логістики, які потребують особливої уваги. Це обумовлює необхідність:

– проведення систематичного моніторингу зміни рівня попиту та запасів фармацевтичної продукції для пошуку критичних прогалин у каналах постачання, виробничих потужностях, організації складської діяльності і транспортуванні;

– визначення спільних цілей і розробки дієвої стратегії підвищення стійкості по всьому ФЛП для того, щоб при необхідності ефективно задіяти

додаткові канали поставок, виробничі і збутові потужності мережі постачальників;

– розробки планів дій на підставі сценарного аналізу, щоб захистити ФЛП від наслідків катастроф і пандемій у майбутньому. Використання інформаційних панелей з актуальними даними допоможе забезпечити прозорість і контроль як на рівні ФК, так і всього ФЛП. Це, в свою чергу, дозволить динамічно планувати і коригувати подальші дії учасників ФЛП з урахуванням поточної ситуації.

Отже, з метою запобігання або мінімізації ризиків у ФЛП авторами пропонується здійснювати аналіз ризиків за допомогою алгоритму, наведеного на рис. 1. Наведений алгоритм дозволить аналізувати та оцінювати будь-які відхилення відповідних індикаторів та на підставі цієї інформації визначити ефективні методи протидії ризикам.

Слід зазначити, що головною умовою ефективної роботи наведеного на рис. 1 алгоритму є великий масив інформації, яка повинна відповідати вимогам достовірності, актуальності, вимірювальності. До того ж однією із умов виникнення ризику є відсутність інформації про ситуацію, а тому одним з найбільш дієвих інструментів управління ризиками у ФЛП, на нашу думку, є Blockchain (Блокчейн) [5]. Блокчейн-технологія (БЧТ) дозволяє накопичувати необмежені обсяги відцифрованої інформації про будь-які транзакції, параметри продукції, навколишнього середовища, різні документи та ін., яка ніяким чином не може бути змінена. У разі несанкціонованого доступу до інформації або появи у ланцюгу недоброякісної інформації, ланцюг знешкоджується та стає недійсним.

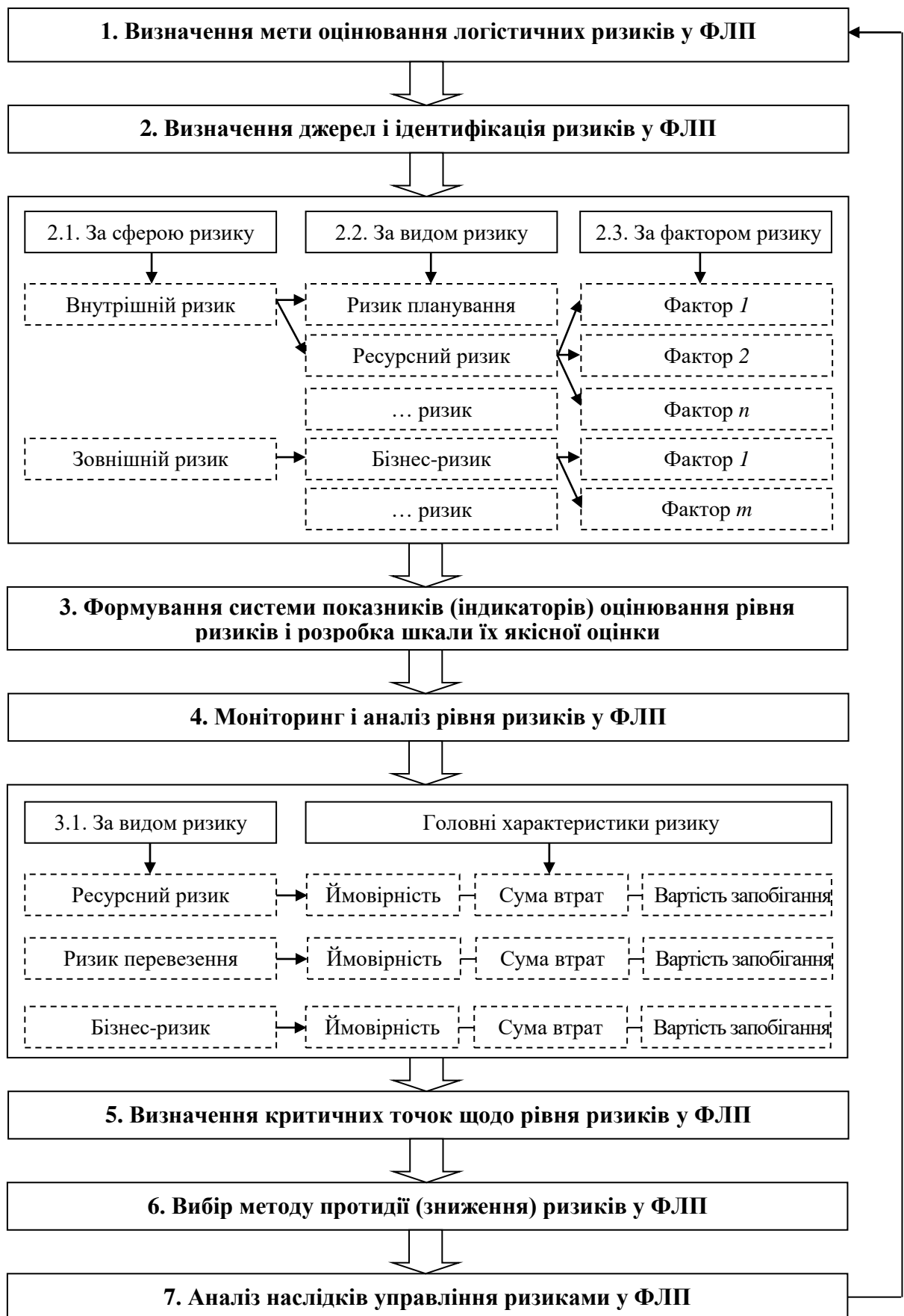


Рис. 1 Алгоритм управління логістичними ризиками в ФЛП
 Завдяки нанесенню RFID (англ. Radio Frequency IDentification) мітки на

кожну упаковку ЛЗ з'являється можливість забезпечення надійності ланцюга постачання, оскільки вся інформація про виробника, місця і умови зберігання препаратів, умови їх транспортування, сертифікати якості та інші відмітки знаходяться в одному реєстрі інформації. Отже, кожний учасник ФЛП матиме доступ до всієї необхідної інформації, яка зберігатиметься в одному місці, що суттєво, підвищить прозорість ланцюгів постачань і їх захищеність. По суті БЧТ створюють можливості для формування єдиного цифрового простору у фармації і гарантії щодо надійного захисту ФЛП і кінцевих споживачів від фальсифікованої і контрафактної продукції.

Таким чином, створення стійких та надійних ФЛП повинно стати однією з головних цілей для вітчизняного фармацевтичного бізнесу в найближчі роки. Вирішення цього завдання, на нашу думку, є найважливішою умовою забезпечення лікарської безпеки України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Посилкіна О. В. Сучасні тенденції розвитку логістики і логістичної інтеграції у фармації: монографія/ О.В.Посилкіна, А.Г. Лісна, В.Г. Котлярова, Ю.С. Братішко та ін.; за заг. ред. О.В. Посилкіної.- Х. : НФаУ. 2020. 523 с.

2. Полякова К.М. Наслідки пандемії COVID-19 для фармацевтики: виклики для галузі та для країни. – Режим доступу: [https:// www.capital-times.com/ua-ua/kak-pandemiya-povliyala-na-rynki-farmaceutik](https://www.capital-times.com/ua-ua/kak-pandemiya-povliyala-na-rynki-farmaceutik).

3. Орловский М.О. Отечественные фармкомпании: расширение присутствия во время пандемии. – Режим доступа: [www.epravda.com.ua / rus/projects/farmak/2020 /04/1/658687/](http://www.epravda.com.ua/rus/projects/farmak/2020/04/1/658687/)

4. COVID-19: как построить устойчивую цепочку поставок? – Режим доступа: www.ey.com/ru_ru/consulting/how-to-build-a-supply-chain-thats-resilient-to-global-disruption.

5. SCM (Supply Chain Management) в период пандемии: связанные одной цепью? – Режим доступа: [expert-logistic.com / info / articles / scm-supply-chain-management-v-period-pandemii-svyazannye-odnoy-tsepyu/](http://expert-logistic.com/info/articles/scm-supply-chain-management-v-period-pandemii-svyazannye-odnoy-tsepyu/).

УДК 62-503.5

СПОСОБИ ЗАХИСТУ БАЗ ДАНИХ ВІД SQL ІН'ЄКЦІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Літвінова Наталія Олександрівна

Цитовцева Анна Сергіївна

Сопов Олексій Олександрович

студенти

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Анотація: Дана робота розкриває причини та наслідки виникнення такого виду хакерських атак на автоматизовані програмні системи з базами даних (БД), як SQL ін'єкція. Такий вид атаки ставить під загрозу якість програмного продукту в цілому: його надійність, цілісність та захищеність, що може спричинити виникнення уразливості для роботи будь-якої організації. Тут також розглянуті найбільш ефективні методи для захисту систем, що взаємодіють з БД, від такого роду атак. Представлені рішення дають можливість забезпечити вищий рівень якості програмної продукції.

Ключові слова: бази даних, безпека інформаційних систем, SQL ін'єкція, захист від кібератак, конфіденційність інформаційних ресурсів.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Сучасні організації, діяльність яких пов'язана зі сферою товарів та послуг, активно користуються досягненнями технічного розвитку по всьому світу. Сфера розробки програмного забезпечення набула широкого поширення в сучасному житті для всіх напрямків бізнесу: воно застосовується, як для введення внутрішнього діловодства, так і для просування своєї діяльності на ринку, наприклад, у цілях

маркетингу або заради надання зручного способу взаємодії для клієнтів. На даний момент провідні компанії замовляють інформаційні системи для клієнтів, такі як CRM, програмне забезпечення для управління бізнес-процесами – ERP – та програми на основі робочих процесів. Якою б не була мета програми, будь-яке програмне забезпечення передбачає передачу даних, значна частина з яких зазвичай зберігається у базах даних (БД).

Оскільки, БД слугують основним джерелом, де зберігається дані пов'язані з бізнес-процесами будь-якої організації (в тому числі й конфіденційні дані), то під час розробки програмних систем, що взаємодіють з БД, необхідно враховувати ряд загроз. Під загрозою прийнято розуміти будь-які обставини або події, що можуть бути причиною порушення політики безпеки інформації і/або нанесення збитків автоматизованій системі. Спробу реалізації загрози називають атакою.

Тут хакерська атака (кібератака) — спроба реалізації загрози на програмну систему. Тобто, це дії кібер-зловмисників (хакерів) або шкідливих програм, які спрямовані на захоплення інформаційних даних віддаленого комп'ютера, отримання контролю над ресурсами комп'ютера або на виведення системи з ладу.

SQL ін'єкція – один з найпоширеніших способів кібератак на сайти та програми, що працюють з базами даних, заснований на впровадженні в запит довільного SQL-коду. Вони визнані одними з найстаріших і найбільш небезпечних атак для веб-додатків.

Мета статті. Основною метою статті є розкриття шляхів викриття даних та отримання несанкціонованого доступу до БД за допомогою такого виду атаки, як SQL ін'єкція, та приведення можливих способів запобігання загроз за допомогою визначених у даній статті правил розробки програмного забезпечення, що здатні мінімізувати ризики для діяльності підприємства, передчасно захистити бізнес-дані.

Виклад основного матеріалу.

SQL — це мова запитів, призначена для управління даними, що

зберігаються в реляційних базах даних [1]. Її можна використовувати для доступу, редагування та видалення даних. Багато веб-додатків і веб-сайтів зберігають всі дані в базах даних SQL таких як, наприклад, MySQL, Oracle, SQL Server, Postgres тощо. У деяких випадках можна також використовувати команди SQL для запуску команд операційної системи. Тому успішна атака SQL Injection може мати дуже серйозні наслідки [2, 3]:

- Зловмисники можуть використовувати ін'єкції SQL, щоб отримати облікові дані інших користувачів бази даних. Потім вони можуть видати себе за цих користувачів. В найгіршому випадку, такий користувач може «виявитися» адміністратором бази даних з усіма привілеями до бази даних.

- SQL дозволяє вибирати та виводити дані з бази даних. Уразливість SQL ін'єкцій може дозволити зловмиснику отримати повний доступ до всіх даних на сервері баз даних, включаючи особисту інформацію, паролі, комерційні дані та інтелектуальну власність.

- SQL також дозволяє змінювати дані в базі даних і додавати нові дані. Наприклад, у фінансовій програмі зловмисник може використовувати SQL ін'єкцію для зміни залишків, анулювання транзакцій або переказу коштів на свій рахунок.

- Ви можете використовувати SQL для видалення записів з бази даних, навіть відкидання таблиць. Навіть якщо ви робити резервні копії баз даних, видалення даних може вплинути на доступність програми до відновлення бази даних. Крім того, резервні копії можуть не охоплювати останні дані.

- На деяких серверах баз даних можна отримати доступ до операційної системи, використовуючи сервер баз даних. Це може бути навмисно або випадково. У такому випадку зловмисник може використовувати SQL ін'єкцію як початковий вектор, а потім атакувати внутрішню мережу за брандмауером.

Прихованою небезпекою тут є те, що SQL запити можуть контролювати сервер БД, про що ваша програма і не дізнається [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно з даними, взятими з останньої статистики найпопулярнішої системи керування веб-сайтами – Wordpress – кількість випадків SQL ін'єкцій налічує 21% від усіх здійснених хакерських атак (рис. 1). Інші дослідження також єдині у своїй думці, що цей вид атак посідає почесне друге місце серед атак на веб-додатки.

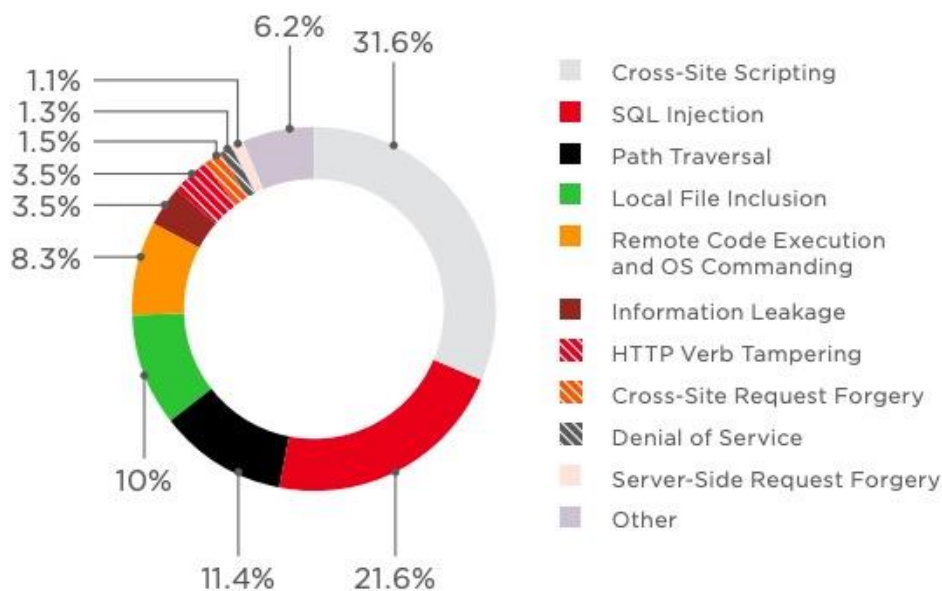


Рис. 1. Розподіл вразливостей за видом атак

Експертів з безпеки Wordpress стверджують наступні ключові висновки щодо загроз SQL ін'єкцій для веб-застосунків [5]:

1. Хоча більшість веб-застосунків проводять принаймні 4 кампанії з веб-атак на місяць, деякі сайти все ще піддаються атаці.
2. Електронна комерція переживає вдвічі більше атак SQL-ін'єкцій за інші галузі.
3. Кожен веб-сайт отримує 94 057 запитів на ін'єкцію SQL за один день. 94057 еквівалентно 1567 атакам SQLi на годину або 26 запитам на атаку за хвилину в середньому.
4. "Як зламати сайт WordPress за допомогою ін'єкції sql" — це широко шуканий запит, і його обсяг зріс на 200% у 2020 році. Це означає, що більше людей зацікавлені дізнатись більше про це.

Опис проблеми. Не зважаючи на таку статистику, багато розробники навіть не враховують таку загрозу і не зважають на те, що SQL-запити можуть

бути підроблені. Насправді такі запити, залежно від типу СКБД та умов впровадження, можуть обійти обмеження доступу, стандартну перевірку авторизації та аутентифікації чи дати можливість зловмиснику виконати довільний запит до бази даних (наприклад, прочитати вміст будь-яких конфіденційних даних, видалити, змінити або додати їх), отримати можливість читання та/або запису локальних файлів та виконання довільних команд на сервері.

Зловмисники можуть використовувати уразливості SQL ін'єкцій для різних цілей, проте основною причиною виникнення цього «слабкого місця» є зазвичай те, що вхідні дані від користувача не фільтруються (відсутня обробка спеціальних символів, перевірка типів тощо). Розглянемо для наочності наступні приклади.

Маємо форму пошуку товару. У якості параметрів пошуку є назва товару та верхня границя його ціни.

Приклад 1: У якості ціни користувач замість цифри «100» написав (не)навмисно «100'» (зверніть уваги на символ апострофа). Пошук за таким критерієм поверне непередбачену програмою помилку виконання. Отже, в даному випадку негативний наслідок – погіршення відмовостійкості та працездатності системи.

Приклад 2: У назву товару користувач включить свій SQL код, тобто основний запит на пошук буде містити внутрішній «злочинний» запит. Таким чином, крім виконання основної операції, передбаченої бізнес-логікою програми, виконуються інші несанкціоновані операції, які можуть порушити цілісність та конфіденційність даних, що зберігаються у БД, або навантажити БД так, що інші користувачі в кращому випадку будуть змушені довго очікувати виконання їх запитів.

На практиці не завжди можливо провести SQL ін'єкцію за допомогою полів для вводу даних, тому для веб-сайтів, які передають дані через GET-запити, наявний ще один випадок уразливості – редагування адресного рядку браузера. Наприклад, за допомогою SQL ін'єкції у адресному рядку хакер може

зчитати дані з будь-якої таблиці, використовуючи оператор UNION, наявний у більшості БД.

Результати. Для уникнення потенційних небезпек від такого виду загроз розробник програмних продуктів, що працюють з базами даних, повинен знати про таку уразливість і вживати заходів протидії впровадженню SQL на відповідному рівні [6].

Так, з урахування існуючих дослідження та тенденцій розробки програмного забезпечення, серед ефективних способів вирішення проблеми захисту від SQL ін'єкцій під час написання коду систем, виділено наступні:

– Використання параметризованих запитів

Багато серверів надають можливість відправки програмою параметризованих запитів (підготовлені вирази) до БД. Таким чином параметри зовнішнього походження відправляються на сервер окремо від самого запиту або автоматично екрануються клієнтською бібліотекою, що дозволяє автоматично уникнути шкідливих значень в параметрах.

– Фільтрація рядкових параметрів

Щоб впровадження коду було неможливо, для деяких СКБД, потрібно брати в лапки всі рядкові параметри. Так, у самому параметрі треба екранувати спецсимволи, тобто замінити лапки на \", апостроф на \', а зворотну косу риску на \\.

– Фільтрація цілочисельних параметрів

У випадку, коли параметром виступає цілочисельне значення, допомагає перевірка значення параметру на тип – якщо змінна не є числом, запит взагалі не повинен виконуватися.

– Усікання вхідних параметрів

Для внесення змін в логіку виконання SQL-запиту потрібно впровадження достатньо довгих рядків. Так, мінімальна довжина такого рядка найчастіше становить 8 символів («1 OR 1=1»). Якщо максимальна довжина коректного значення параметра невелика, то одним з методів захисту може

бути максимальне усікання значень вхідних параметрів.

- Зменшення кількості динамічних запитів

Також не варто забувати про запобіжні заходи, які ніколи не завадять для того, щоб захистити інформацію, що зберігається у БД. Тож, крім, контролю самих параметрів, розробник завжди має пам'ятати про обмеження доступу до системних таблиць, коректну обробку помилок та зберігання паролів у зашифрованому вигляді.

Висновки. Враховуючи викладений вище матеріал, забезпечення захисту даних у програмних системах з БД — важливий крок для покращення захищеності та цілісності бізнес-даних. Застосування приведених превентивних методів під час розробки застосунків матиме позитивний вплив на зменшення ризиків підприємств, що стосуються обмеження несанкціонованого доступу до джерел даних та захищеності конфіденційної інформації як організації, що придбала продукт, так і її клієнтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Fehily C. SQL Database Programming / Chris Fihily. – Questing Vole Press, 2014.
2. Clarke J. SQL Injection Attacks and Defense / Justin Clarke. – Syngress Date, 2009.
3. Halde J. Basics of SQL Injection Analysis, Detection and Prevention / Jagdish Halde. – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.
4. The Database Hacker's Handbook: Defending Database Servers / D. Litchfield, C. Anley, J. Heasman, B. Grindlay. – Wiley Date, 2005.
5. WordPress SQL injection – How to Fix & Prevent SQLi Hack [електронний ресурс]: <https://secure.wphackedhelp.com/blog/wordpress-sql-injection-hack/>.
6. Марков А. С., Миронов С. В., Цирлов В. Л. Выявление уязвимостей в программном коде // Открытые системы. 2005, № 12.

**БРУНО ШУЛЬЦ І АРТУР ЕРНСТ РУТРА: ДРАМА ЖИТТЯ ТА
ТВОРЧОСТІ ДВОХ ПИСЬМЕННИКІВ-ДРОГОБИЧАН**

Лопушанський Василь Михайлович

к.психолог.н., доцент

завідувач кафедри практики німецької мови

Дрогобицький державний педагогічний університет

ім. І. Франка

м. Дрогобич, Україна

Анотація: У статті проаналізовано драматизм життєвого і творчого шляху двох письменників-дрогобичан Артура Ернста Рутри (1892-1942) та Бруно Шульца (1892 – 1942), які стали невинними і жахливими жертвами Голокосту. Б. Шульц народився у Дрогобичі, все життя прожив у ньому і загинув тут від кулі гестапівця. Нам достовірно відомі будинок, у якому він мешкав, місце його праці та смерті, однак місце поховання досі залишається під сумнівом. А.Е. Рутра, як констатує австрійський біографічний лексикон, народився у Львові. Однак останні дослідження доводять, що Рутра народився у Дрогобичі, дитячі та юнацькі роки провів у Відні, там студіював право, германістику і славістику, захистив дисертацію. Був активним борцем проти націонал-соціалізму. У 1938 році нацисти арештували його, відправили в концтабір Дахау, потім у Бухенвальд, а в жовтні 1942 року вони знищили його у газовій камері в Малому Тростянці біля Мінська.

Ключові слова: Артур Ернст Рутра, Бруно Шульц, Дрогобич, Відень, драма життя, концентраційний табір, Дахау, Бухенвальд.

Будь-яка біографія – це виклик, а біографія Бруно Шульца та Артура Ернста Рутри – особливий виклик. Станіслав Росек вважає, що «Шульц був позбавлений історією немалої частини своєї біографії» [1, с.177], тому вона

труднодоступна, прихована. Він закликає створити календар Шульца, упорядкувати всі наявні архіви, систематизувати пошуки у місцях життя і праці мистця. Такий календар «скасовує вироки історії і повертає Шульцові його існування Завдяки йому хроніст, як історик чи біограф, воскрешає миті, що минули без вороття» [1, с.179].

Віра Меньок, одна з найавторитетніших дослідниць творчості Бруно Шульца, вважає, що його біографія – це «дивовижний міф, який розростається у літературознавчих текстах, спогадах, літературних інспіраціях та – меншою мірою – в історичних розвідках. У лоні літературних інтерпретацій цієї біографії віднаходимо Шульца як маловідомого за життя й знехтуваного в його родинному місті мистця, схильного до відвідин будинків розпусти (спогади Анджея Хцюка); або як утомленого щоденною рутинною гімназійного учителя, який не справлявся з дисципліною учнів (реляції Генрика Гринберга у книзі Дрогобич, Дрогобич...); або як трагічного провидця катастрофи Другої світової війни та геніального оповідача «регіонів великої ересі» (тексти Єжи Фіцовського); або як творця міфічного топосу міста.... Перелік цих міфологізацій можна продовжувати – і він буде неминуче продовжуватись, позаяк постать Бруно Шульца неустанно інтригує гуманітаріїв, письменників, документалістів; шульцознавство стало однією з найбільш інтенсивно представлених дисциплін у світовій гуманітаристиці [2, с. 277 – 278]. Для багатьох авторів Бруно Шульц став не лише знаковою літературною постаттю, а й джерелом власної інтерпретації його постаті.

Якщо за життя Б. Шульц був маловідомий, то після смерті він дочекався такого статусу, якого не дочекалися такі великі письменники минулого століття, як Борхес, Булгаков, Джойс, Кафка, Маркес та Пруст. «Нескінченний потік літературних інтерпретацій біографії Шульца виправданий і заперечений самим автором, котрий, висловлюючись проти психоаналітичних тенденцій у літературі, констатував іронічно: «Немає нічого неможливого для спраглої душі» [2, с. 279].

За посередництвом польської письменниці Зоф'ї Малковської ще за

життя Шульца світ побачили його книжки «Цинамонові крамниці» (1934) та «Санаторій під клепсидрою» (1937), які отримали високу оцінку деяких польських письменників і поетів. Але після війни його ім'я було майже зовсім забуте. Своєрідному поверненню Бруно Шульца ми завдячуємо польському письменникові, поетові, перекладачеві Єжи Фіцовському (1924 – 2006), який «вчинив неможливе, вирвавши жертву з пазурів потворного Молоха забуття достоту в останню мить, коли ще залишалася бодай дещиця слідів, за якими вдалося так блискуче реконструювати життя й доробок Бруно Шульца» [4]. Починаючи з 1947 року й до останніх днів свого життя Є. Фіцовський віднаходив все нові й нові знахідки про життя і творчість Шульца.

Про Бруно Шульца світ дізнався великою мірою завдяки Міжнародному Фестивалю Бруно Шульца, який проводиться у Дрогобичі з ініціативи Полоністичного науково-інформаційного центру імені Ігоря Менька при Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка. Починаючи з 2002 року, цей Фестиваль проводиться кожні два роки. Так, у листопаді 2020 року він відбувся уже у дев'ятий раз. Директорка цього Фестивалю Віра Меньок та його художній директор Гжегож Юзефчук піднесли його на дуже високий міжнародний рівень. Сьогодні це єдиний у своєму роді науковий захід не лише в Європі, але й у світі, присвячений Бруно Шульцу. Результати його діяльності вражаючі, сотні наукових досліджень возвеличили не лише Б. Шульца, й місто Дрогобич, яке стало центром світового шульцознавства [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12].

Польський письменник і художник єврейського походження Бруно Шульц народився 12 липня 1892 року в м. Дрогобич, все життя прожив у ньому, а 19 листопада 1942 року загинув від кулі гестапівця Карла Гюнтера на вулиці рідного міста. Місце, де був похований тоді мало відомий Шульц, досі достовірно не відоме. Агата Тушинська та Віра Меньок вважають, що це старий єврейський цвинтар на теперішній вулиці Пилипа Орлика (у 50-х роках тут було побудовано кілька багатопверхових будинків). «На цьому цвинтарі, найвірогідніше, були поховані батьки Бруно Шульца, натомість жертви

«чорного четверга» (19 листопада 1942 року), серед яких і Бруно Шульц, згідно зі спогадами більшості очевидців та згідно зі звичаєм німецьких нацистів ховати тіла закатованих євреїв за межами міста, були поховані на так званому новому єврейському цвинтарі, який досі існує (околиця Дрогобича в напрямку села Рихтичі, кінець вулиці Пилипа Орлика). Про поховання Бруно Шульца в колективній могилі на новому єврейському цвинтарі згадував колишній учень Бруно Шульца Альфред Шраєр (1922-2015) [4, с. 296]. Ще кілька десятиліть тому його творчість була відома вузькому колу літературознавців та палким прихильникам його таланту. Сьогодні літературні критики ставлять Б. Шульца на один щабель з Францом Кафкою та Марселем Прустом. Він вважається одним з тих мистців, які не лише відобразили дух сучасної їм доби, але й сформували нову ідею, ідею міфологізму, інтерпретації вічних думок, які закладені в основу біблійного міфу.

Наведемо лише один момент з біографії Б. Шульца, який вдалося науковцям дослідити останнім часом. Відомо, що жінки відігравали особливу роль у житті Бруно Шульца. Для нього вони були своєрідним фетишем, якимось маренням, лейтмотивом творчості. Він не приховує своєї беспорядності та незграбності перед жінками. Біля жіночих ніг чоловік плазує, маліє, стає непомітним і обожноє їх. Науковцями досліджено, що для того щоб одружитися з Юзефіною Шелінською, яка була католичкою, Б. Шульц у 1936 році навіть офіційно вийшов з Дрогобицької єврейської громади і до кінця життя залишався у статусі невіруючого.

ЮНЕСКО проголосила 1992 рік роком Бруно Шульца. Його твори «Цинамонові крамниці» та «Санаторій під клепсидрою» перекладені майже на всі європейські мови, а також на гебрійську, корейську, японську.

Артур Ернст Рутра народився в сім'ї Зігмунда і Рози Самуелі (уроджена Гальперн) не у Львові, як стверджується в австрійському біографічному лексиконі [13, с. 339], а в тому самому місті і тому самому році, що і Бруно Шульц – у Дрогобичі [14, с. 93]. Дитячі та юнацькі роки він провів у Відні. Там студював право, германістику і славістику. У 1917 році захистив докторську

дисертацію «Розвиток стилю у Людвіга Бьорне» при Віденському університеті. Сама дисертація не збереглася, оскільки у той час дисертації зберігалися максимум сім років. Збереглися лише результати екзаменів, які були необхідні для отримання ступеня доктора наук. Його батьки розлучилися в 1896 році, коли хлопчикові було лише чотири роки. Батько переїхав до Лондона, де й помер у 1912 році. Мати переїхала в 1903 році до Відня, а в 1919 році вдруге вийшла заміж. Вона померла в 1937 році. Рутра присвятив їй свою останню збірку віршів («Самотній шлях»).

Своє прізвище Самуелі він змінив на Рутра (саме так читається справа на ліво Артур) ймовірно через те, що перейшов від юдаїзму до католицизму.

У 20 років Рутра стає членом, а потім і керівником об'єднання «Академічна спілка літератури і мистецтва», метою якого було створення нової платформи для літератури і мистецтва і сприяння молодим авторам. Рутра організував літературні читання (Stefan Zweig, Karl Kraus, Oskar Kokoschka, Adolf Loos, Thomas Mann), а також музичні заходи (Arnold Schönberg, Alexandr Zemlinsky, Anton Webern, Alan Berg). Влившись у літературне і мистецьке життя Відня, Рутра видає експресіоністську серію «Заклик», в якій презентує доробок таких мистців (Anton Faistauer, Egon Schiele, Gustav Klimt, Erwin Lang, Felix Albrecht Harta, Emil Orlik, Wilhelm Lehmdruck, Ernst Barlach, Max Beckmann, Max Slevogt).

На А. Е. Рутру мав величезний вплив Роберт Мюллер, який запропонував цілком новий підхід до мистецтва як до способу життя і назвав його «активізмом». На думку Р. Мюллера, експресіонізм лише тоді зможе стати мистецтвом, якщо в центр своєї уваги поставить саме життя. Ця концепція мала вирішальний вплив на життя і творчість А. Е. Рутри.

Як і багато австрійських поетів, письменників, інтелектуалів Рутра з ентузіазмом і захопленням зустрів початок Першої світової війни. Від 1915 по 1917 рр. був солдатом першого стрілецького полку австрійської армії. Брав участь у боях у Карпатах проти російської армії і видавав листівки «Штурм росіян», «З Австрії. Воєнні пісні». Багатьох дивував патріотизм Рутри з огляду

на його єврейське походження та рідну польську мову. Однак у 1918 році він уже перетворився від прихильника війни на її скептика, про що довідуємось із п'єси «Голгофа». Цього ж року він переїжджає до Мюнхена, працює у багатьох видавництвах, багато перекладає з польської, французької та англійської мов.

У комедії «Пан Титан дає позики під відсотки» він висміює тотальну комерціалізацію усіх сфер життя: літератури, кіно, мистецтва, політики, релігії, еросу і т.п.

У 1927 році він звертається ще в гострішій формі до цієї проблеми у п'єсі «Товариш гроші», в якій висміює продажність і корумпованість усього суспільства.

У 1928 році виходить у світ п'єса «Кронпринц. Трагедія» найвідоміший твір Рутри, який Макс Райнгардт взяв для німецького театру і показав у багатьох містах, а у Відні у Бургтеатрі аж десять разів. Проблематика твору: чи можливо відродити монархію чи віддати перевагу демократії, яку й обстоює Рутра.

У 1932 році А. Е. Рутра започаткував видавництво ілюстрованого журналу «Момент» і видав 37 номерів, а в 1933 році переїжджає до Відня, стає літературним редактором цього журналу і видає ще 15 номерів.

У 1936 році Рутра зав'язує тісний контакт з Отто Штрассером, запеклим противником Гітлера, і стає активним борцем проти націонал-соціалізму. У 1938 році його арештовують і ув'язнюють, а другого квітня 1941 року засуджують на 15 років за начебто підготовку державного перевороту.

На початку жовтня 1942 року п'ятдесятирічний Артур Рутра не зник безвісти, про що ходило багато чуток, а був вивезений разом із чотирнадцятьма тисячами людей з Відня до Малого Тростянця біля Мінська. Приблизно з чотирнадцяти тисяч людей, в основному євреїв з Відня, вижили менше двадцяти. Всього було десять ешелонів, а в кожному з них понад тисячу євреїв. Від залізничної станції їх перевозили в закритих грузовиках. Під'їжджаючи до місця призначення, людей травили вихлопними газами і скидали у заздалегідь викопані величезні ями. Хто ще подавав ознаки життя, отримував кулю в

потилицю. Рутра був в останньому віденському ешелоні до Мінська п'ятого жовтня 1942 року.

Про приватне життя Рутри майже нічого невідомо. Чи був він одружений, чи ні, чи мав супутницю життя, чи ні. Так само як і про його єдину сестру Лію та її чоловіка Павла Сераціна. Чи пережили вони Голокост чи ні, чи були в них діти, чи не було. Невідомо, що зробив Рутра з рукописами свого друга Роберта Мюллера. Невідомо, куди поділася бібліотека самого Рутри. Невідомо, з ким він мав востаннє контакт у Польщі (Рутра був у 1934 році співробітником журналу «Німець у Польщі», який видавався у Катовіце і опублікував у ньому під псевдонімом Адольф фон Вацман дев'ять статей про найважливіших представників нацистського режиму, зокрема Гімлера, Гебельса, Розенберга та ін.). Листів Рутри не збереглося, декілька п'єс пропало, оскільки були лише в рукописному варіанті. Отже, пропала людина. Достеменно ніхто не знає, як він насправді виглядав, бо збереглася лише одна карикатура Дольбінса [див.: 15, с. 73-74].

У Дрогобичі є дві меморіальні таблиці, присвячені Б. Шульцові, одна з них розміщена на будинку, в якому проживав Бруно, інша – на місці його трагічної загибелі 19 листопада 1942 року. У приміщенні Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка у 2003 році відкрито музей Бруно Шульца. Тут у колишній гімназії він навчався, а від 1924 до 1939 рр. працював учителем малювання та ручної праці. Одна з вулиць Дрогобича носить його ім'я.

Дрогобичани, науковці, туристи дуже шкодують, що Бруно Шульц немає могили, куди вони могли би прийти, запалити свічку, помолитися, покласти квіти чи камінчик.

Про Артура Ернста Рутру дуже мало знають не лише в Дрогобичі та Україні, але й в Австрії. Макс Бльойліх, сучасний австрійський письменник, не лише написав ґрунтовну статтю про життєвий і творчий шлях А. Е. Рутри, але й надав нам архівну довідку, яка свідчить про те, що Рутра народився не у Львові, а в Дрогобичі [16, с. 161]. Виступаючи в Дрогобичі на науковій конференції,

М. Бльойліх задекларував свій намір встановити меморіальну дошку у Відні на вулиці Porzellangasse 14, щоб вшанувати надзвичайну людину, борця проти фашизму – Артура Ернста Рутру [15, с. 73].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Росек С. Біографія Шульца як виклик (кинутий історії). Бруно Шульц: тексти і контексти. Матеріали VI Міжнародного Фестивалю Бруно Шульца у Дрогобичі / редакція Віри Меньок. – Дрогобич, 2016. – С. 177 – 179.

2. Меньок В. «Немає нічого неможливого для спраглої душі»: інтриги й міфи літературних інтерпретацій біографії Бруно Шульца / Бруно Шульц: тексти і контексти. Матеріали VI Міжнародного Фестивалю Бруно Шульца у Дрогобичі / редакція Віри Меньок. – Дрогобич, 2016. – С.277 – 279.

3. Тушинська А. Наречена Шульца. Пер.з пол., прим. та комент. Віри Меньок. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2018. – 368с.

4. Фіцовський Є. Регіони великої ересі та околиці пер. з польськ. А. Павлишина. – Київ: Дух і Літера, 2010. – 540 с.

5. Бруно Шульц і культура Пограниччя: Матеріали двох перших едіцій Міжнародного Фестивалю Бруно Шульца в Дрогобичі / за ред. Віри Меньок. Дрогобич: Коло, 2007. – 392 с.

6. Bruno Schulz: Wiosna. 12 przekładów pod red. Wiery Meniok, Drohobycz – Lublin: Kolo 2008. – 336 s.

7. Антологія наукових матеріалів трьох міжнародних фестивалів Бруно Шульца в Дрогобичі за ред. Віри Меньок. – Дрогобич: Коло, 2008. – 160 с.

8. Сучасна рецепція творчості Бруно Шульца. Наукові матеріали III Міжнародного Фестивалю Бруно Шульца в Дрогобичі / за ред. Віри Меньок, Дрогобич: Коло, 2009. – 304 с.

9. Бруно Шульц як літературний герой – Шульцівські інспірації та інтерпретації. Літературні та наукові нотатки IV Міжнародного Фестивалю Бруно Шульца в Дрогобичі, Дрогобич: Швидкодрук, 2010. – 208 с.

10. Шульцівські інспірації в літературі: Наукові матеріали IV

Міжнародного Фестивалю Бруно Шульца в Дрогобич / за ред. Віри Меньок, Дрогобич: Коло, 2010. – 360 с.

11. Бруно Шульц як філософ і теоретик літератури: Матеріали V Міжнародного Фестивалю Бруно Шульца в Дрогобичі / за ред. Віри Меньок, Дрогобич: Коло, 2014. – 784 с.

12. Бруно Шульц: тексти і контексти. Матеріали VI Міжнародного Фестивалю Бруно Шульца у Дрогобичі / редакція Віри Меньок. Дрогобич: Посвіт, 2016.- 684с.

13. Österreichisches Biographisches Lexikon. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Bd. 9, Wien, 1987. – 448 S.

14. Blaeulich Max . Arthur Ernst Rutra (1892 – 1942). In: Literatur und Kritik. Otto Müller Verlag, Salzburg, 2015. – S. 93 – 110.

15. Blaeulich Max. Arthur Ernst Rutra Schriftsteller / Компаративні дослідження австрійсько-українських літературних, мовних та культурних контактів. – Т.5: Ювілейний збірник на пошану к.п.н., доцента Василя Лопушанського. Упор., наук. ред. Я. Лопушанського, О. Радченка, О. Бродської. – Дрогобич: Посвіт, 2017. – 456 с.

16. Lopushanskyu V., Brodska O. Arthur Ernst Rutra – unknown austrian writer from Drohobych // Fundamental and applied research in the modern world. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA, march 17 – 19, 2021. – p. 156 – 161.

**ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВІДКРИТТЯ
РИНКУ ЗЕМЛІ В УКРАЇНІ**

Лук'янова Валентина В'ячеславівна

д.е.н., професор, академік АЕН

Чешихин Юрій Анатолійович

аспірант

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Анотація. У статті розкрито основні проблеми процесу відкриття внутрішнього ринку України, а також проаналізовано кроки для їх вирішення. Досліджено зародження, а також стан впровадження розвитку внутрішнього ринку землі та скасування мораторію. Зроблено висновки щодо практичних кроків та їх дієвості.

Ключові слова: внутрішній ринок землі України, мораторій, земельні ресурси, оренда землі, раціональне землекористування, сільськогосподарські землі.

В Україні найбільша площа родючих ґрунтів, працюючі люди, але чомусь маючи землю, здаючи її в оренду чи обробляючи її самі вони до сьогодні не заробили мільйонів. Села бідні, а люди їдуть закордон аби заробити собі на життя. Причиною цього – мораторій на землю, який інсує і досі та не дає людям розпоряджатися власним правом на неї.

Актуальність дослідження зумовлена скасуванням мораторію на продаж сільськогосподарських земель та ризиками, що виникають внаслідок відкриття ринку землі в Україні. Стаття має на меті виявити ефективність пайової оренди землі для аграрного сектору економіки та визначити механізми державної політики, спрямованої на правову основу для гарантування прав власників

земель.

Мета статті: полягає у висвітленні сучасних проблем та позивних сторін щодо впровадження внутрішнього ринку землі України.

Важкий шлях внутрішнього ринку землі розпочався в перші роки незалежності, коли близько семи мільйонів українців, після знищення колгоспів та радгоспів, стали власниками сільськогосподарських земель. Однак у 2001 році на їх продаж було введено мораторій, нібито для захисту власників від венчурних компаній. Незважаючи на те, що минуло 20 років, мораторій все ще діє, буквально поховавши надії майже півмільйона землевласників, які не скористались правом вільного розпорядження цією землею. Кабінет Міністрів України був зобов'язаний розробити та внести проект Закону України «Про обіг сільськогосподарських земель» на розгляд Верховної Ради України, однак справа не зрушилася з місця ні на дюйм [1, с. 26].

Тим не менше, кожен може придбати землю для сільськогосподарських потреб, а юристи можуть надати юридичні схеми для її використання. Тим часом безвідповідальні орендарі виснажують ґрунт, висіваючи його соняшником та кукурудзою шляхом сівозміни. Таким чином, тіньовий ринок імітує деякі ринкові механізми використання землі, але відсутність власника лише шкодить даному сегменту економіки.

Протягом багатьох років було внесено значну кількість пропозицій щодо того, як захистити національні інтереси та дозволити особам, які володіють землями сільськогосподарського призначення, реалізовувати своє право власності, а також як розпоряджатися своїми земельними ділянками в законний спосіб [3].

Легітимний спосіб означає прозоре укладання договорів про купівлю-продаж земельних ділянок за звичайними контрактами, а не з використанням однієї з багатьох схем, завдяки яким існує «тіньовий ринок землі».

Одним з великих мінусів є те, що за допомогою мораторію великі сільськогосподарські компанії беруть пайову землю, яка знаходиться в сільській місцевості, в оренду за низькими цінами [6, с.34].

Дана ситуація може призвести до загрозливого рейдерства землі, найчастіше через безвідповідальну реєстрацію із використанням готових документів та через відсутність контролю за договорами оренди, а як результат – тривалий судовий процес, спрямований на ідентифікацію законного власника [6, с.34-36].

Якби мораторій був скасований то іноземці могли б купувати землю, створюючи конкуренцію українським аграрним фірмам і як винсовок, ціна на землю значно зростає і створює додатковий потік іноземного капіталу в Україну та забезпечила співпрацю з інвесторами.

На мою думку, потрібно скасувати мораторій на продаж сільськогосподарських земель та створити прозорий ринок землі з чіткими правилами.

Страх, породжений численними міфами, наприклад: іноземні компанії викупляють всю землю, її отримають лише великі землевласники та агрохолдинги, настане продовольча криза чи ділянки будуть скуплені за безцінь тощо, заважає прийняти відповідний закон.

Однак, усі забувають, що земля – ресурс вичерпний, і тому за наявності конкуренції на відкритому ринку ціна буде лише зростати [2, с.135].

Для того аби законопроект, про відкриття українського ринку землі був успішним, потрібно дотримуватися таких моментів:

– Обмежити коло людей, які зможуть придбати землю для сільськогосподарських потреб. Обмеження пропонується вводити переважно на основі національної приналежності.

– Встановити обмеження щодо кількості земель на одну особу, щоб уникнути надмірної концентрації та монополізації.

– Надати пільгове право на придбання землі для землекористувачів та власників суміжних земель.

– Встановити відкриту та ринкову ціну на землю відповідно до оцінки, проведеної експертом [5].

На мою думку, аби втілити земельний закон в життя потрібно досконало

допрацювати та вивчити процес задля збереження та правильного використання наших земель.

Важливим аспектом є те що на державному рівні мають бути визначені ціни на землю, які ґрунтуватимуться на основі цінових тенденцій на європейському і світовому ринку землі [7].

Тож проаналізувавши усі плюси та мінуси відкриття ринку в Україні, можна зробити висновок, що скасування мораторію є нагальною потребою і українське суспільство готове до цього. Зняття мораторію збільшить приплив інвестицій в українську економіку. Впровадження прозорих та правових механізмів у цьому секторі допоможе фермерам ефективніше захищати та забезпечувати свої права.

Проведення онлайн-аукціонів із прозорою процедурою купівлі землі створить правові гарантії для основних учасників торгівлі – українських жителів села.

Інтернет-аукціони слід проводити з використанням справедливих цін і допуском всіх бажаючих, якщо це не суперечить законодавству. При розробці відповідної нормативної бази також слід дотримуватися положення Закону України «Про оренду земель», який встановлює право розпорядження орендованої земельної ділянки у разі її продажу [4].

Потрібно не забороняти продавати і купляти землю, а створити ряд уніфікованих умов для вільного обороту земельних ресурсів. Визнання ринкового обороту землі насамперед повинне спрацювати у напрямі удосконалення форм господарювання, методики ціноутворення на землю, економічного механізму господарювання, залучення інвестицій через іпотеку землі та міжгалузевого регулювання розвитку народногосподарського комплексу України, що формує широке поле для майбутніх наукових досліджень проблеми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Федоров М.М. Організаційно-економічні передумови формування ринку земель сільськогосподарського призначення // Економіка АІЖ. – 2003. – №1. – С.25-31.
2. Тонюк М.О. Становлення ринку землі в перехідний період аграрної економіки // Економіка АІЖ. – 2005. – №11. – С.132-137.
3. Україна: перспективи створення земельного ринку в Україні. URL: <https://www.mondaq.com/landlord-tenant--leases/849062/prospects-of-the-establishment-of-the-land-market-in-ukraine> (дата звернення; 19.03.2021).
4. Верховна рада України. Закон України «Про внесення змін до діючих законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення». URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/552-20#Text. (дата звернення; 15.03.2021).
5. Ринок землі: ризики та перспективи. URL: <https://ldaily.ua/en/news/analtika/rynok-zemli-ryzyky-ta-perspektyvy/> (дата звернення; 15.03.2021).
6. Рибалко С. В. Купівля-продаж землі як фактор розвитку аграрного виробництва // Економіка АПК. – 2009. – № 12. – С. 34–36.
7. Федоров М.М. Земельна реформа і розвиток ринку земельних відносин // Економіка АПК. – 2011. – №7. – С. 55-60.

УДК4414

**ЗАПОБІГАННЯ ТА ПРОТИДІЯ КОРУПЦІЙНИМ ПРОЯВАМ У
СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ**

Лук'янова Г. Ю

к.ю.н., доцент

(Національний університет
«Львівська політехніка»)

Генералова А. Ю

студентка

Навчально-наукового інституту права,
психології та інноваційної освіти
(Національний університет
«Львівська політехніка»)

Львів, Україна

Анотація: дослідження сучасного стану формування й реалізації антикорупційної політики в системі державної служби зумовлюється тим, що корупція підриває імідж державної служби України, стримує розвиток інституту державної служби, перешкоджає налагодженню конструктивного діалогу між владою та громадськістю, руйнує засади розбудови правової держави та громадянського суспільства, а дієва антикорупційна політика забезпечує вирішення зазначених проблем.

Ключові слова: корупція, державна служба, держава, протидія корупції, запобігання корупції, антикорупційна політика, державний службовець, законність.

На сучасному етапі розвитку української держави однією із найбільшочіших проблем соціального невдоволення державною політикою залишається високий рівень корупції в системі державного управління, що

вимагає вдосконалення формування й реалізації антикорупційної політики в системі державної служби України, зокрема нормативного забезпечення запобігання та протидії корупції в цій сфері. Досліджуючи сучасний стан та шляхи вдосконалення формування й реалізації антикорупційної політики в системі державної служби України, важливо зазначити, що сутність державної антикорупційної політики в системі державної служби як складного правового і суспільно-політичного явища має певні ознаки: – відповідно до форм, напрямів, завдань, сфер впливу антикорупційної політики в системі державної служби вона розглядається як скоординована взаємодія діяльності всіх державних органів, органів місцевого самоврядування, інститутів громадянського суспільства, громадян, спрямована на протидію будь-яким корупційним проявам у суспільстві; – антикорупційна політика в системі державної служби в адміністративно-правовому значенні є різновидом державної політики та державного управління; – державна антикорупційна політика в системі державної служби реалізується шляхом здійснення цілеспрямованої, вольової діяльності конкретних людей, що є посадовими особами органів державної влади (суб'єктів антикорупційної політики); – антикорупційна політика в системі державної служби має системний характер, оскільки здійснюється виключно в межах складної соціальної системи; ця системність є внутрішньою характеристикою антикорупційної політики держави, що забезпечує погодженість, координацію, субординацію, необхідну цілеспрямованість, раціональність та ефективність вказаного процесу; реалізація антикорупційної політики є постійним щоденним процесом; – антикорупційна політика в системі державної служби здійснюється виключно на основі чинного законодавства певної держави на певному конкретно-історичному відрізку; – антикорупційна політика в системі державної служби полягає в здійсненні організаційного практичного впливу на об'єкти державного управління, якими є суспільні відносини в будь-якій сфері життєдіяльності суспільства, при цьому відбувається взаємодія суб'єктів та об'єктів у межах єдиної складної системи; – загальним завданням антикорупційної політики в системі державної служби є

реалізація антикорупційної функції держави в правовій, політичній, соціальній, економічній, культурній та інших соціально важливих сферах регулятивного впливу. [2, с. 112] Проблеми формування й реалізації антикорупційної політики в системі державної служби України, впровадження антикорупційних заходів, розвитку антикорупційного законодавства досліджували такі науковці, як: О. Андрійко, В. Бавін, В. Баштанник, Ю. Битяк, Є. Додін, Д. Заброта, В. Ківалов, С. Максимов, І. Мацкевич, М. Мельник, В. Соловйов, О. Федотов та ін.[1,с.132].

Для вдосконалення формування й реалізації антикорупційної політики в системі державної служби доцільно здійснити такі антикорупційні заходи: розробити концепцію державної антикорупційної політики та затвердити антикорупційну програму; прийняти закон «Про лобіювання» та кодекс етичної поведінки державного службовця; забезпечити виконання принципу рівності всіх перед законом; увести кримінальну відповідальність за корупційну діяльність не лише для фізичних, а й для юридичних осіб; впровадити перевірку державних службовців на поліграфі; забезпечити відсутність імунітету для посадових осіб будь-якого рівня, включно президента України; створити інститут донесення про випадки корупції в органах державної влади, а також законодавчий захист осіб, які надали таку інформацію, від звільнення з місця роботи та дискримінації; на законодавчому рівні чітко розмежувати функції між органами, які здійснюють антикорупційну діяльність; сприяти розвитку активної громадської діяльності та залученню громадських організацій у сфері протидії корупції; забезпечити звітування політичних партій про фінансування передвиборчої кампанії та безперешкодне висвітлення проблем корупції в засобах масової інформації.

Аналіз сучасного стану формування й реалізації антикорупційної політики в системі державної служби України показав, що незважаючи на низку проведених заходів, рівень корупції в системі державного управління залишається досить високий. Саме тому потребує розроблення і законодавчого затвердження наукова Концепція державної антикорупційної політики, у якій

мають бути чітко визначені поняття, сутність і зміст державної антикорупційної політики; її місце і роль у публічному управлінні; механізми взаємодії держави і громадських організацій, політичних партій у виробленні державної антикорупційної політики тощо. [3,с.142].Основоположним принципом взаємодії державних службовців та населення має бути відкритість діяльності органів державної влади. Активна позиція та зацікавленість громадськості щодо контролю за виконанням владних повноважень повинна бути сформована на рівні громадянського обов'язку та свідомості самих громадян, а широка проінформованість про випадки корупційних дій, звітування високопосадовців щодо результатів розслідування справ та вжитих заходів запобігання корупції має бути не тільки перед вищим органом державної влади, а й перед самим населенням. Багато авторів також вважає, що потрібно зробити корупцію ризикованою та не вигідною, адже поки державному службовцю буде вигідно зловживати корупцією, жодні заходи не будуть мати впливу на корупціонера [3,с.141].

Доцільно виробити механізми цільового вивчення та впровадження передового міжнародного досвіду формування й реалізації антикорупційної політики в системі державної служби, удосконалити та підвищити ефективність інституційної бази запобігання і протидії корупції шляхом оптимізації системи та функцій центральних та місцевих органів державної влади, здійснення процесів подальшого реформування й модернізації державної служби. [1, с. 120] Невідкладного вивчення потребують причини корупційних проявів у системі публічної служби України, аналіз зарубіжного досвіду із зазначених питань та намічання шляхів удосконалення антикорупційного законодавства. Саме тому потребує розроблення і законодавчого затвердження наукова Концепція державної антикорупційної політики, у якій мають бути чітко визначені поняття, сутність і зміст державної антикорупційної політики; її місце і роль у публічному управлінні; механізми взаємодії держави і громадських організацій, політичних партій у виробленні державної антикорупційної політики тощо [4,с.142].

У всьому світі корупція визнається великою проблемою для держави та її розвитку, хоча завжди була притаманна майже всім суспільствам. Незалежно від статусу та рівня розвитку країни, наявність на державній службі корупційних проявів підриває легітимність влади, загрожує фундаментальним цінностям суспільства та її суверенітету, викликає недовіру з боку інших держав та унеможливорює їх співпрацю. Майже в кожній країні державна служба є показником її розвитку та безпосередньо «обличчям» держави. Здатність державної служби ефективно протидіяти корупційним проявам спонукає її до вдосконалення своїх інститутів, що стає прикладом перманентності змін у суспільстві та адекватною відповіддю на суспільні виклики, є важливою основою реалістичної перспективи членства України в ЄС. Ефективне запобігання та протидія корупції, розробка та впровадження заходів антикорупційного спрямування є одним із першочергових завдань державної влади в Україні, що вимагає формування й реалізації дієвої антикорупційної політики в системі державної служби.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мельник М. І. Наукове забезпечення антикорупційної діяльності в органах державної влади / М. І. Мельник // Уряду України, Президенту, законодавчій, виконавчій владі. Проблеми боротьби з корупцією, організованою злочинністю та контрабандою : аналітичні розробки, пропозиції наукових і практичних працівників : міжвід. зб. / авт. кол. : А. І. Комарова, В. В. Медведчук, В. О. Євдокимов та ін. - К., 1999. - Т. 18. - С. 112-120.
2. Карпенко Р. В. «Формування й реалізація антикорупційної політики в системі державної служби» Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції(ДДУВС,17.11.2020)URL:<http://er.dduvs.in.ua/bitstream/123456789/5525/1/33.pdf>
3. Кустова Тетяна «Формування й реалізація антикорупційної політики в системі державної служби: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ»URL:[http://www.dridu.dp.ua /2019/2019_03\(42\)/18.pdf](http://www.dridu.dp.ua /2019/2019_03(42)/18.pdf)

**СУТНІСТЬ ТА ПРИЧИНИ КОРУПЦІЇ В СИСТЕМІ ОРГАНІВ
ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ**

Лук'янова Г. Ю.

к.ю.н., доцент

Нюл Е. В.

студентка

Навчально-наукового інституту права

психології та інноваційної освіти

(Національний університет «Львівська політехніка»)

Львів, Україна

Анотація: корупція як міжнародне глобальне явище властиве усім країнам незалежно від рівня економічного розвитку і політичного устрою . Світ змінюється, отже, змінюються і масштаби корупції. Глобалізація і становлення світової спільноти дозволили корупції вийти на інтернаціональний рівень і стати однією з найбільш масових і небезпечних явищ сучасності. У наш час корупція є однією з найсерйозніших проблем в усьому світі. Тільки , справа полягає в тому, в яких масштабах і в формах участі здійснюється корупція у державних структурах.

Ключові слова: корупція, органи державної влади, державна служба, дезінтеграція, антикорупційна юридична основа, зловживання владою, посадова особа, корупціонер.

Як відомо, корупція завжди зростає, тоді коли країна знаходиться на етапі перебудови. Оскільки Україна намагається здійснити докорінну зміну правової і соціальної систем , економічного і політичного устрою, то зростання рівня корупції є об'єктивним фактором. Але визнання зростання рівня корупції об'єктивним фактором зовсім не означає, що з нею потрібно примирюватись.

Корупція занадто дорого коштує нашій державі і народу як в матеріальному, так і в духовному значеннях. І справа не тільки у прямих втратах від корупції, а за не менш небезпечним тим, що в суспільній свідомості вкорінюється норма про корупцію як етично прийнятну форму дій і «відновлення соціальної справедливості» - змінюється розуміння суспільної безпеки цього явища.

Корупція – це соціальне явище, яке не має однозначного розуміння в суспільній свідомості. У суспільстві немає узгодженості з приводу визначення поняття «корупція».

Однією з головних причин, які обумовлюють складність формування юридичного поняття корупції, є її вихід як соціального явища в широкому сенсі за межі дослідження економіки або права. Корупцію слід розглядати як соціально-економічне, кримінологічне явище, що володіє багатоструктурним змістом, в обсяг якого входять комплекс неоднорідних видів суспільно небезпечних діянь.

Корупція - це не тільки і не стільки форма злочинного збагачення службових осіб державного апарату шляхом тіньової взаємодії з господарськими та іншими структурами життєдіяльності суспільства. У всі часи вона була, є і буде основним джерелом і гарантом криміналізації суспільного життя, її деградації. Не випадково стародавні римляни включали в це поняття настільки влучний зміст, що розкриває логічну взаємообумовлену зв'язку явищ: підкуп - псування - занепад. Саме тому корупція є як умовою, так і наслідком функціонування тіньової економіки, посилення майнової диференціації суспільства, падіння моралі і деградації суспільно-політичного життя.

Корупцією потрібно вважати явище, яке здійснюється будь-якими способами і за будь-яких умов для отримання користі із свого становища в системі державної влади.

Науковець Г.К. Мішин, пропонує своє трактування, яке вказує, що суть корупції не в підкупі, продажності публічних та інших службовців, а в

порушенні єдності (дезінтеграції, розкладанні, розпаді) того чи іншого об'єкта, в тому числі органів державної влади[2,ст.12].

Деякі науковці визначають корупцію як умисне використання державними службовцями або особами, прирівняними до них, свого службового становища і пов'язаних з ним можливостей з метою протиправного придбання для себе чи інших осіб майнових і немайнових благ, пільг та переваг, а також підкуп зазначених осіб фізичними чи юридичними особами шляхом протиправного надання їм цих благ, пільг та переваг[4].

У Законі України «Про запобігання корупції» , у ст. 1 зазначається, що корупція – це використання особою, зазначеною у частині першій статті 3 Закону України «Про запобігання корупції» , наданих їй службових повноважень чи пов'язаних з ними можливостей з метою одержання неправомірної вигоди або прийняття такої вигоди чи прийняття обіцянки/пропозиції такої вигоди для себе чи інших осіб або відповідно обіцянка/пропозиція чи надання неправомірної вигоди особі, зазначеній у частині першій статті 3 цього Закону, або на її вимогу іншим фізичним чи юридичним особам з метою схилити цю особу до протиправного використання наданих їй службових повноважень чи пов'язаних з ними можливостей[1].

Так, політична наука сприймає корупцію як фактор, деформуючий політичну організацію суспільства, руйнує демократичні процедури. У зв'язку з цим на перше місце ставляться такі форми корупції, як:

- незаконне фінансування політичних партій;
- парламентські зловживання;
- торгівля впливом і ін.

Як соціальне явище корупція виникає і підтримується на рівні неофіційних соціальних зв'язків, що складають основу суспільства, вона може бути виявлена на всіх рівнях управління ним, а також в системах, що забезпечують його саморегулювання.

В сучасній Україні досить багато причин високого рівня корупції. Можна виділити сукупність найвагоміших причин корупції в органах державної влади.

Перша причина - економічна, суть якої пов'язана з фундаментальними структурними зрушеннями, що відбулися після розпаду Радянського Союзу. Корупція, на превеликий жаль, стала складовою частиною національної економіки та існуючих в Україні ринкових економічних відносин. Серед значної частини підприємців і бізнесменів корупційне поведіння стало нормою ведення господарської діяльності.

Друга причина - соціально-психологічна, яка полягає в тому, що у багатьох громадян, які є членами українського суспільства, сформувалася свідомість, схильна до скоєння корупційних правопорушень. Багато хто з населення просто не уявляють будь-яку свою діяльність без підкупу когось. Звичайно, далеко не все населення піддається впливу корупції.

Третя причина - політична. Довгі роки в Україні на найвищому рівні державної влади приділяли вкрай мало уваги питанням протидії корупції. Про існуючу проблему політики і державні діячі частіше говорили, ніж робили рішучі дії, спрямовані на її мінімізацію і попередження. Як вважають М.Камлик і Є.Невмержицький, значною мірою корупцію стимулює наявність значних залишків старої командно-адміністративної системи як надмірно великого управлінського апарату з необґрунтовано широкими повноваженнями, зокрема розпорядчо-дозвільного змісту, та переважання в ньому, передусім за рахунок керівних посад, службовців старої генерації з консервативною психологією, які не сприймають потреби демократичних перетворень[3,ст.62.]

Четверта причина - правова. В Україні невинувато довго не існувало ефективної антикорупційної юридичної основи. Був вкрай затягнутий процес прийняття базового закону про протидію корупції. Багато років були відсутні нормативні правові акти, що мають програмне, методологічне та прикладне значення для боротьби з корупцією.

П'ята причина - це традиція підпорядкування чиновників не закону, а інструкції та начальнику. Ця причина має в Україні коріння більш давні, ніж 70 років комуністичного режиму.

Шоста причина- слабкість судової системи . Це є одна з основних проблем перехідного періоду. Можна виділити такі її прояви:

- бюджет і виконавча влада погано забезпечують утримання суддів і діяльність судів;
- слабо виконуються судові рішення;
- не вистачає кваліфікованих кадрів, відповідних вимогам нових економічних та політичних умов.

Порівнюючи позиції різних вчених, можна виділити найбільш загальні характерні риси корупції:

- корупція - це перш за все соціальне явище, яке існує в рамках суспільних відносин;
- корупція - це правове явище, що стосується найбільш важливих суспільних відносин, які регулюються нормами права;
- дане явище в більшості випадків носить тіньовий характер. Як показує офіційна статистика правоохоронних органів, більше 90% корупційних правопорушень не виявляються і не реєструються;
- всі корупційні діяння характеризуються підкупом (продажністю) суб'єктів, що вступають в дані відносини. В рамках адміністративних правовідносин такими спеціальними суб'єктами є посадові особи органів влади, які мають повноваження організаційно-розпорядчого або організаційно-господарського характеру;
- «продажність» корупціонера вказує на його цілеспрямоване намір отримати корисливу вигоду, що виходить з особистих мотивів і спонукань корупціонера.

Слід зазначити також важливу негативну рису корупції в органах державної влади , яка полягає в тому, що вона вражає в першу чергу управлінські відносини, які безпосередньо виникають в системі органів влади всіх рівнів: починаючи з федерального (уряду, адміністрації, міністерства, служби, агентства, департаменти) і закінчуючи рівнем місцевого самоврядування.

Отже, можна зробити висновок, у корупції не існує єдино вірного, канонічного, універсального визначення. Корупція - складне соціальне явище, що має різні і не завжди очевидні форми прояву. Багато дослідників підкреслюють комплексний, системний характер цього явища і поняття, справедливо пов'язуючи його з усіма соціальними процесами суспільства та з урахуванням демографічних, соціально-політичних, національно-психологічних і етнічних особливостей держави.

Таким чином, можна сказати, що зміст поняття «корупція в системі органів державної влади» - це зловживання владою посадовою особою, а також керівником чи службовцем органу державної влади для одержання будь-яких незаконних прибутків для себе чи інших осіб, пов'язаних із проходженням державної служби.

До причин корупції в системі органів державної влади можна віднести:

- позитивне ставлення громадськості до існування корупції та сприяння її розвитку;
- складність урядової структури бюрократичних процедур;
- відсутність належного механізму здійснення заміни кадрів;
- низький рівень оплати праці та надання соціальних послуг;
- відсутність оптимальної системи антикорупційних законів і підзаконних актів;
- істотні недоліки і грубі помилки в проведенні реформ;
- слабкість і нерішучість державної влади;
- кадрова, технічна та оперативно-тактична невідповідність правоохоронних органів до протидії організованій злочинності, в тому числі корумпованим структурам;
- мінімальний ризик викриття корупціонерів і відсутність жорстких по відношенню до них заходів відповідальності;
- привілеї на розпорядження власністю і послугами, які знаходяться в руках обмеженого числа чиновників.

Вважаємо, що потрібно боротися з корупцією , а якщо не боротися - значить підтримувати її, а з огляду на те , які руйнівні наслідки такої бездіяльності виникають у всіх сферах життя суспільства, проблема протидії цьому «внутрішньому ворогові» стоїть в будь-якій державі. Тому так важливо вивчення причин корупції - адже треба боротися не тільки з самим бур'яном, а й з його насінням. Розуміючи, що з себе представляє корупція, досліджуючи це явище ми можемо отримати певні знання. Головне, щоб ці знання знайшли собі належне застосування - для цього необхідна не тільки політична воля, але і підтримка з боку всього суспільства. Інакше бій проти корупції буде програний.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Закон України «Про запобігання корупції» від 14.10.2014 № 1700-VII
Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text>
2. Мишин Г. К. Коррупция: понятие, сущность, меры пресечения / Г. К. Мишин. - М. : Академия МВД РФ, 1996. - 34 с.
3. Камлик М. І. Корупція в Україні / М. І. Камлик, Є. В. Невмержицький. – К. : Знання, 1998. –179 с.
4. Александров С. Г. Юридическая дефиниция «коррупция»: понятие, особенности методологического познания // История государства и права. 2012. № 11. С. 2–4.

ПРАВА ТА ОBOB'ЯЗКИ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ

Лук'янова Г. Ю.

к.ю.н., доцент

Ничистяк О. В.

студент

Навчально-наукового інституту права,

психології та інноваційної освіти

(Національний університет

«Львівська політехніка»)

Анотація: ефективність будь-яких реформ залежить від якості функціонування управлінського апарату. Права державного службовця, особливості та гарантії їх реалізації, визначають зміст та спрямованість діяльності держави. Коло обов'язків державного службовця повинні бути вказані у посадових інструкціях. Права та обов'язки державного службовця залежать від завдань і функцій державного органу та виражають його спрямування і повноваження.

Ключові слова: державний службовець, державна служба, права та обов'язки, стимули в державній службі, свободи, захист прав, захист свобод особи.

Державний службовець(-виця) (в Україні) — це громадянин чи громадянка України, що займає посаду державної служби в органі державної влади, іншому державному органі, його апараті (секретаріаті), одержує заробітну плату за рахунок коштів державного бюджету та здійснює встановлені для цієї посади повноваження, безпосередньо пов'язані з виконанням завдань і функцій такого державного органу, а також дотримується принципів державної служби

Державні службовці - це особи, яким доручено виконувати державні

функції на відповідній території, у конкретній галузі державного управління. Державним службовцем можуть бути громадяни України, які досягли повноліття. Не може бути жодних обмежень через стать, колір шкіри, майновий стан, місце проживання, політичних, релігійних та інших поглядів. Відповідно до адміністративно-правового розподілення державні службовці традиційно розглядаються з погляду юридичної класифікації, яка поділяє їх на:

- представників влади;
- посадових осіб;
- допоміжно-технічний або обслуговчий персонал.

Відповідно до Закону України "Про державну службу" права державного службовця прийнято поділяти на групи. До першої групи відносять права, які покликані забезпечити розуміння своїх прав та їх захисту. Сюди належать знання змісту усіх документів, які визначають його правовий статус, певні принципи оцінювання якості їх роботи, права пов'язані з можливістю звернутися до суду а також до інших компетентних органів для вирішення суперечок, що виникають у ході їхньої професійної діяльності. До цієї групи також належить право бути обізнаним з усіма матеріалами своєї особової справи та внесених до неї нових записів.

До наступної групи відносять права, які забезпечують належне виконання службових обов'язків. До них належать права: на одержання всіх необхідних для виконання своїх посадових обов'язків матеріалів та інформації, на можливість вільно відвідувати підприємства, установи та організації якщо це необхідно для належного виконання своїх посадових обов'язків, внесення пропозицій про покращення державної служби, про можливість за рахунок держави підвищувати свою кваліфікацію.

До третьої групи належать права, які сприяють посиленню посадової активності державного службовця, можливість реалізувати його конституційні права та свободи. До них відносять: право участі за власною волею в конкурсі на заміщення вільної посади, збільшення заробітної плати відповідно до стажу роботи, можливість просування по кар'єрній драбині, право на гідне пенсійне

забезпечення, яке залежить від стажу роботи, право на створення профспілок з метою забезпечення реалізації своїх законних прав та інтересів, право на одержання заробітної плати, що включає в себе посадовий оклад, надбавки за вислугу років та право на медичне обслуговування [2, с.198].

Державні службовці можуть реалізовувати також і інші права які надані їм відповідно до посадових інструкцій та в положеннях про структурні підрозділи державних органів.

До основних прав державного службовця належать:

- 1) право на належні умови роботи
- 2) право на захист від незаконного переслідування з боку органів державної влади у випадку виявлення факту порушення вимог законодавства
- 3) право на відпустку
- 4) право на участь в громадських об'єднаннях
- 5) право на шанобливе ставлення до своєї честі та гідності
- 6) право на гідну оплату праці
- 7) право на просуванні по кар'єрній драбині та інші

Обов'язки державного службовця значною мірою залежать від його службової діяльності [1,с.205]. В законодавстві про державну службу зазначені лише основні обов'язки державних службовців. Для окремих категорій державних службовців спеціальні нормативні акти встановлюють особливі обов'язки.

Основні обов'язки є зазначені у статті 10 Закону України “Про державну службу”:

- 1) неухильно додержуватися Конституції та інших нормативно-правових актів.
- 2) забезпечувати ефективну роботу та виконання функцій відповідно до компетенції державного органу.
- 3) безпосередньо виконувати дорученні йому службові обов'язки, вчасно і точно виконувати рішення органів державної влади чи їх посадових осіб.
- 4) постійно вдосконалювати організацію своєї роботи та підвищувати

професійну кваліфікацію.

5)зберігати державну таємницю, інформацію про громадян, що стала відомою в ході виконання своїх посадових обов'язків.

6)здійснювати свої посадові обов'язки з дотриманням принципів державної служби.

7)недопускати виникнення конфліктів інтересів під час роботи.

8)дотримуватися правил етичної поведінки.

9)шанобливо ставитися до державних символів.

Право на державну службу з урахуванням вимог щодо рівня професійної компетентності, наряду підготовки (спеціальності) та обмежень, установлених Законом України «Про державну службу», мають громадяни України, яким виповнилося 18 років, незалежно від раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, майнового стану, місця проживання, які вільно володіють державною мовою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1) Атаманчук В.О. Суть державної служби. Харків, 2017. 378 с

2)Бахрах Д.М. Державна служба: поняття, сутність, принципи. Актуальні проблеми права та політики. 2017. № 2. С. 38-51.

СЛУЖБОВИЙ ТВІР: ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ РОЗПОДІЛУ ВИКЛЮЧНИХ МАЙНОВИХ ПРАВ МІЖ СУБ'ЄКТАМИ

Маліновська Ірина Миколаївна

канд. юрид. наук,
асистент кафедри цивільного права №1
Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого

Анотація: В даній роботі досліджені питання розподілу майнових прав на службові об'єкти права інтелектуальної власності. Здебільшого увага зосереджена на протиріччях законодавчого регулювання стосовно службових об'єктів саме авторського права. Дане питання породжує проблеми як під час укладання правочинів з такими службовими творами, так і в ході розгляду судових спорів за позовами роботодавців або працівників (авторів) які вважають, що саме неправомірним використанням порушені їх виключні майнові права. Головна проблема, полягає і у визначенні суб'єкта майнових прав на службовий твір, що безпосередньо пов'язано з тим: чи дозволяє законодавець відносити до них роботодавця та працівника? Актуальність даного питання виникає саме у разі якщо ці суб'єкти перебувають у трудових відносинах, проте як у трудовому договорі (контракті) так і в цивільно-правовому договорі не визначений порядок розподілу майнових прав на службовий об'єкт авторського права.

Ключові слова: службовий об'єкт, виключні майнові права, роботодавець і працівник, трудовий договір, цивільно-правова угода.

Спочатку звернем увагу на термінологію, яку використовує законодавець стосовно визначення суб'єктів прав на службовий об'єкт, а саме працівника. Так, у ст. 16 Закону України «Про авторське право і суміжні права» [1] (далі-

Закон) визначено, що службовий твір створює автор за трудовим або цивільно-правовим договорами. Проте у ч. 1 ст. 429 ЦК України міститься положення про те, що «Особисті немайнові права інтелектуальної власності на об'єкт, створений у зв'язку з виконанням трудового договору, належать працівникові, який створив цей об'єкт». Саме така термінологія стосовно «працівника» у ст. 429 ЦК України відрізняється від загальних положень розуміння первинного суб'єкта авторського права, яким відповідно до ч. 1 ст. 435 ЦК України, є саме автор твору, а не працівник. Проте, на підставі аналізу визначення «Працівник», яке міститься у Податковому кодексі України, можна зробити висновок, що таким чином законодавець мабуть хотів підкреслити саме особливість первинного суб'єкту, що безпосередньо пов'язана і впливає із характеристики виконуваної ним роботи, яка полягає в інтелектуальній творчій діяльності зі створення «службового твору» як об'єкту, а тому між термінами «автор» і «працівник» можна поставити знак рівності, тотожності і застосовувати їх в однаковому значенні.

Проте складнощі визначення суб'єкта майнових прав на службовий об'єкт зумовлені різним підходом законодавця до цього питання. Дискусійність і неоднозначність цього питання пов'язана з тим чи можна вважати працівника суб'єктом виключних майнових прав, яких він набув внаслідок створення твору? Адже припинення трудового договору не припиняє відповідні майнові права роботодавця або працівника на об'єкт інтелектуальної власності, зокрема і в тому разі якщо сторони не передбачили розподілу таких прав між собою.

Отже, для того щоб вирішити питання щодо визначення суб'єктів майнових прав на службовий твір доцільно проаналізувати їх розподіл між роботодавцем і працівником(автором) службового твору у цивільному законодавстві України.

Відповідно до ч. 2 ст. 429 ЦК України «Майнові права інтелектуальної власності на об'єкт, створений у зв'язку з виконанням трудового договору, належать працівникові, який створив цей об'єкт, та юридичній або фізичній особі, де або у якої він працює, спільно, якщо інше не встановлено договором».

Проте ч.2 ст. 16 Закону визначений інший, протилежний розподіл виключних майнових прав між даними суб'єктами, а саме виключне майнове право на службовий твір належить роботодавцю, якщо інше не передбачено трудовим договором (контрактом) та (або) цивільно-правовим договором між автором і роботодавцем.

Відповідно до Листа Міністерства юстиції України від 26.12.2008 № 758-0-2-08-19 «Щодо практики застосування норм права у випадку колізії» можна визначити такі способи вирішення даної ситуації: так як Закон є спеціальним нормативно-правовим актом у сфері авторського права, а Цивільний кодекс є загальним, то при розбіжності між загальним і спеціальним нормативно-правовим актом перевага надається спеціальному (тобто Закону), проте за умови якщо він не скасований виданим пізніше загальним актом. У зв'язку з цим деякі роботодавці дотримуються тієї точки зору, що слід застосовувати норму права Закону. Проте у разі існування неузгодженості між нормами, виданими одним і тим самим нормотворчим органом, застосовується акт, виданий пізніше, навіть якщо прийнятий раніше акт не втратив своєї чинності. Отже, доречно визначити та проаналізувати дату набрання чинності Цивільного кодексу України та Закону. Оскільки Закон набрав чинності 16. 08. 2001 року (на даний час діє редакція Закону від 16.08.2001 року), а Цивільний кодекс України з 01.01.2004, то правовідносини, які виникають під час укладання службового твору, повинні регулюватися саме ст. 429 ЦК України, а не ст. 16 Закону. Зокрема, якщо звернути увагу на особливості вирішення даного питання у період існування таких трудових відносин з 23 лютого 1994 р. по 16 серпня 2001 р., то можна зробити висновок, що в той проміжок часу існувала необхідність застосування положення Закону про те, що саме роботодавцю належало виключне право на використання твору, і автор(працівник) не міг йому забороняти використовувати службовий твір.

З метою вирішення даної проблематики доречно також проаналізувати те, як вирішується це питання у Постановах Пленуму ВСУ та ВГСУ, які спрямовані на узагальнення практики щодо застосування закону з метою

забезпечення єдності застосування норм. Наприклад: відповідно до пункту 24 Постанови Пленуму Верховного Суду України від 04.06.2010 №5 «Про застосування судами норм законодавства у справах про захист авторського права і суміжних прав» майнові права на об'єкт авторського права і (або) суміжних прав, створений у зв'язку з виконанням трудового договору, належать працівникові, який створив цей об'єкт, та юридичній або фізичній особі, де або в якій він працює, спільно, якщо інше не встановлено договором [2]. Якщо в трудовому або цивільно-правовому договорі між працівником і роботодавцем (юридичною або фізичною особою, де або в якій він працює) не передбачений інший порядок здійснення майнових прав на створений вказаний об'єкт, то вони мають спільні права як на отримання свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір, так і на використання такого об'єкта.

Відповідно до п.35 Постанови Пленуму Вищого господарського суду України від 17.10.2012 №12 «Про деякі питання практики вирішення спорів, пов'язаних із захистом прав інтелектуальної власності» якщо твір та/або об'єкт суміжного права створено (здійснено, вироблено) за службовим завданням роботодавця та за його рахунок або в порядку виконання службових обов'язків, передбачених трудовим договором (контрактом) або за замовленням, то виключні майнові права на цей об'єкт інтелектуальної власності належать сторонам такого договору спільно, якщо інше не встановлено договором [3].

Отже, можна зробити висновок, що Положення Цивільного Кодексу та рекомендації Постанов Пленуму ВСУ (ВГСУ) суперечать положенням Закону України «Про авторське право і суміжні права» щодо розподілу майнових прав між працівником (автором) та роботодавцем на службовий об'єкт авторського та суміжного права.

Проте, досліджуючи питання щодо належності майнових прав роботодавцю чи працівникові на такий службовий об'єкт як «комп'ютерна програма», необхідно звернути увагу на регулювання даного питання у Розділі 4, Гл. 9 ст. 181 «Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і

їхніми державами-членами з іншої сторони» [4], який набув чинності для України 1 вересня 2017 року. Саме у ній чітко визначено, що якщо інше не передбачено контрактом, то саме роботодавцю належать усі виключні майнові права на створену як службовий об'єкт - комп'ютерну програму. Отже, саме для комп'ютерної програми застосовуються саме положення Угоди про асоціацію [4].

Законодавець, зокрема, також намагався вирішити проблематику різного підходу до регулювання питання розподілу майнових прав на службовий об'єкт, зокрема у Проекті до Закону «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо врегулювання питань авторського права і суміжних прав» від 01.02.2018 було запропоновано внесення зміни до ст. 429 Цивільного кодексу України. Дану норму пропонувалось викласти у наступній редакції: «майнові права інтелектуальної власності на об'єкт, створений у зв'язку з виконанням трудового договору (контракту), належать працівникові, який створив цей об'єкт, та юридичній або фізичній особі, де або у якій він працює, спільно, якщо інше не встановлено договором або законом». Проте, така пропозиція була відхилена і піддалася критиці, зокрема тому що доповнення словосполученням «або законом» ст. 429 ЦК України може призвести до фактичного позбавлення відповідних прав як творця цього об'єкту, так і його роботодавця без їх згоди.

Отже, на підставі вищевикладеного можна зробити висновок що визначення суб'єктами майнових прав як автора так і роботодавця, не дає підстав вважати їх співавторами твору. Проте, за умови не визначення (конкретизації) розподілу їх майнових прав у трудовому договорі та (або цивільно - правовому договорі), вони набувають статусу суб'єктів майнових прав щодо службового твору, адже такі права будуть належати їм спільно. Причому автор, який є працівником буде первинним суб'єктом на службовий твір, а роботодавець похідним, за умови що твір не є результатом їх спільної творчої діяльності. Але, дана норма не поширюється на такий об'єкт як «комп'ютерна програма», виключні майнові права на яку будуть належати

роботодавцеві. Необхідно також підкреслити, що вищевикладений висновок стосується саме розподілу майнових прав на службові об'єкти авторського права та суміжних прав, тоді як до службових об'єктів патентного права ми застосовуємо положення спеціальної норми Закону «Про охорону прав на винаходи та корисні моделі» [5], останні зміни якого відбулись 21.07.2020 року.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23.12.1993 р. (у ред. Закону України від 11.07.2001 р.) URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text>

2. Про застосування судами норм законодавства у справах про захист авторського права і суміжних прав : постанова Пленуму Верховного Суду України від 04.06.2010 р. № 5 / Офіц. веб-сайт Верхов. Ради України. Законодавство України. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/v0005700-10>.

3. Про деякі питання практики вирішення спорів, пов'язаних із захистом прав інтелектуальної власності : постанова Пленуму Верховного Суду України від 17.10.2012 р. №12 / Офіц. веб-сайт Верхов. Ради України. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0012600-12>.

4. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами з іншої сторони в редакції від 01.09.2017р. Ідентифікатор: 984_011. Підстава v1713321-17. URL :<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v1713321-17>

5. Про охорону прав на винаходи та корисні моделі: Закон України від 15.12.1993 р. № 3687-III в ред. Закону України від 05.12.2012 р. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3687-12>

**ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ
РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

Малука Ірина Петрівна

викладач

Шершень Любов Вячеславівна

студентка

Каховський державний агротехнічний коледж,
Україна

Анотація: в умовах європейської інтеграції України зростає значення і роль розвитку національного конкурентоспроможного органічного виробництва. У розвинених країнах світу головними спонукальними мотивами виробництва стають вимоги до якості продукції та мінімізації впливу на довкілля. Розвиток системи органічного виробництва та перехід аграрних підприємств на органічні стандарти є важливим напрямом підвищення конкурентоспроможності аграрного сектора України.

Ключові слова: продовольча безпека, органічне виробництво; органічна продукція, ринок органічної продукції, динаміка, перспективи.

На вирішальну роль продовольчого фактору у існуванні живих організмів загалом та людини зокрема вказували практично усі світові релігії. За Біблією, кожен біологічний вид був забезпечений передусім саме потрібною для нього їжею: „кожному тілові хліба дає” [Пс. 136: 25], тобто був забезпечений їжею у кількісному відношенні, але при цьому повідомлялося кожному споживачеві їжі: „не будеш їсти жодної гидоти ” [Повт. 14: 3], тобто діяли заборони стосовно якості їжі (чиста і нечиста їжа). В Упанішадах їжа розглядається у безпековому ракурсі як абсолютне явище: „їжа – найстаріша з істот; з їжі народжуються істоти; народжені, вони ростуть завдяки їжі; хто знає, що ця їжа

заснована на їжі, набуває основи, багатий на їжу, стає споживачем їжі, великий нащадками, худобою, світлом божественного знання”. Але Упанішади звертають увагу й на якість їжі: „коли чиста їжа, то чиста природа; коли чиста природа - міцна пам'ять; коли зберігається міцною пам'ять – приходить звільнення від усіх зв'язків ” [1, с. 84, 92; 2, с. 131].

Як відомо, людська цивілізація бере свій початок із сільського господарства. Недремно ж перші діти Адама і Єви були рослинником (Каїн) і тваринником (Авель). Аристотель вказував, що різноманітність родів їжі обумовлює спосіб життя людей, і що переважна їх більшість живе завдяки землеробству і культурним рослинам [3, с. 388].

Людина, стверджував Л. Морган – єдина істота, яка придбала абсолютну владу над виробництвом їжі (як відносно її різноманітності, так і кількості), без чого людство не могло б поширитися по інших областях, а врешті-решт і по всій землі, та розростися в чисельні нації [4, с. 14]. Отже, цивілізація – до певної міри похідна якості та кількості продовольства.

Загальна декларація прав людини (ООН, 1948 р.) у статті 25 п. 1 зазначає, що кожна людина має право на такий життєвий рівень, включаючи їжу, який є необхідним для підтримання здоров'я і добробуту її самої та її сім'ї. Аналогічне положення містить й стаття 48 Конституції України. Загальна декларація про ліквідацію голоду і недоїдання (ООН, 1974 р.) вказує на те, що загальною задачею усіх країн є встановлення системи всесвітньої продовольчої безпеки. На це вказують й положення Декларації Всесвітнього саміту з продовольчої безпеки (2009 р.). Статут ВООЗ (1946 р.) орієнтує країни-члени на сприяння поліпшенню харчування і на розповсюдження міжнародних стандартів для харчових продуктів. Глобальна стратегія ВООЗ вказує, що фактори ризику тісно пов'язані із загальним раціоном харчування.

Кожній людині в однаковій мірі необхідно споживати визначену кількість продукції, яка є збалансованою основними мікро- та мікроелементами, для повноцінного життя. Вченими визначено, що здоров'я людини: на 10-15% визначається спадковістю; на 10-20% – екологічною ситуацією, на 10- 15% –

рівнем розвитку систем охорони здоров'я; 50-70% залежать від способу життя, найважливішим складником якого є харчування, обумовлене кількісним вмістом та якісним складом споживаних людиною нутрієнтів.

Що стосується кількісних характеристик забезпечення людини харчовими продуктами, примірну норму визначає ФАО ООН – 2400- 2500 ккал на день, недоїдання – нижче 1800 ккал, а виразний голод – після досягнення —критичної відмітки в 1000 ккал на день. Реальність України така, що кількісне споживання їжі знаходиться приблизно на рівні „бідності”, але при цьому споживання м'яса та риби зменшилося після 1990 р. в 2-2,4 рази, а плодів, ягід та винограду – в 2,1 рази. Отже, структура споживання їжі населенням України якісно погіршилася [5, с. 66].

Історично проблеми продовольчої безпеки розглядалися переважно у контексті зростання виробництва продукції сільського господарства. Але з 70-х рр. ХХ ст. розгорнулася діяльність Римського клубу, який проголосив Концепцію сталого розвитку, тобто курс на гармонізацію людини, екології та економіки як орієнтира для подолання ризиків виходу за „межі зростання” виробництва продукції. На проблеми, пов'язані із „хімізацією” сільського господарства вказував Ю. Лібіх (розумне аграрне виробництво передбачає, що для здобуття високих урожаїв треба збільшувати в ґрунті суму речовин, що діють, за допомогою яких отримується продукція) [6, с. 102]. Але Д. Менделєєв доводив, що поряд з хімічними добривами необхідно звертати увагу на гарну обробку ріллі і розвиток скотарства [7, с. 66]. На думку У. Бека, той образ селянина, що століттями вважався „годувальником” і що добував із землі „плоди”, від яких залежало життя людей та його продовження, починає перетворюватися на свою протилежність, бо сучасне сільське господарство може стати місцем кругообігу отрут, які загрожують життю рослин, тварин та людей [8, с. 97]. Тому Е. Вайцеккер та інші учасники Римського клубу висунули ідею переведення сільського господарства на біоінтенсивні технології, які дозволяють подвоїти чистий дохід без хімічних засобів [9, с. 55].

На сьогодні ідеологія сталого розвитку підтримана провідними

міжнародними організаціями (ООН, ВООЗ, ВТО). Указом Президента України (№ 614, 2014 р.) було передбачено запровадження системного підходу до реалізації реформ із забезпечення сталого розвитку країни. Одним з чільних елементів сталого розвитку, безумовно, є екологізація матеріального виробництва, задекларована у 1991 р Законом України № 1264 „Про охорону навколишнього природного середовища”. Серед напрямів екологізації виробництва важливе місце належить процесам виробництва та обігу сільськогосподарської органічної продукції та сировини, визначеним Законом України № 425 (2013 р.) згідно з яким під час такого виробництва виключені застосування хімічних добрив, пестицидів, ГМО, консервантів, передбачені забезпечення збереження та відтворення родючості ґрунтів, їх стійкості та біологічного розмаїття. Ще Гіппократ вказував, що наші харчові речовини мають бути лікувальним засобом, а наші лікувальні засоби мають бути харчовими речовинами, і при цьому кожна їжа повинна нести в собі те, чим вона приносить користь або шкодить, де дії одного елемента їжі є більш очевидні, іншого – більш приховані. Тобто, відсутність хімічного та біологічного забруднення продовольства не у повній мірі відповідають вимогам сталого розвитку аграрного сектору, враховуючи ще й ризики мікроелементозів людини – її захворювань через надлишок, дефіцит або дисбаланс мікроелементів у її організмі.

Органічне виробництво вже доволі відома в світі, сучасна і перспективна форма господарюванні та інноваційний сегмент галузі сільського господарства. У порівнянні з іншими секторами світової й національної економіки та, враховуючи прагнення населення до здорового, безпечного та повноцінного харчування, ринок органічної продукції зробив різкий - стрибок за останнє десятиріччя. Попит на органічну продукцію переважно у всіх країнах світу динамічно зростає. Загальна площі земель під органічне сільське господарство сягає 43,7 млн га. Практично на всіх континентах світу активізувався - органічний рух, що підтверджує набуття даним видом виробництва глобального характеру. Аналіз стану виробництва органічної продукції

дозволяє сформувати рейтинг континентів та частин світу за відповідними показниками: Австралія і Океанія (17,3 млн га, або 40% світових площ), Європа (11,6 млн га, або 27%); Латинська Америка (6,8 млн га, або 7%), Азія (3,6 млн га, 8 %), Африка (1,3 млн га, або 3% світових площ). У світі визначилися країни-лідери з розповсюдження органічного виробництва: Австралія, Аргентина та США [10, с. 24]. На органічне сільське господарство в країнах-членах ЄС припадає 4,3% площі сільськогосподарських угідь, що складає 7700000 га. Найбільша питома вага органічних земель в ЄС - 1100000 га зосереджена в такій країні, як Іспанія [1]. В останні роки країни-члени ЄС значно наростили темпи імпорту органічних продуктів, оскільки обсяги внутрішнього ринку вже не задовольняють зростаючий попит споживачів [10].

Таким чином, мають місце усі передумови стверджувати про початок нового етапу у розвитку органічного виробництва та його глобальний характер.

В Україні виробники розпочали усвідомлено займатись органічним виробництвом наприкінці 1990-х років. Активно розвиваючи внутрішній ринок, наша держава все більше заявляє про себе на міжнародному ринку органічної продукції, входячи за площами сільськогосподарських угідь, задіяних під її вирощування, до світових лідерів, збільшуючи асортимент пропонованої продукції та географію поставок.

Демонструючи протягом останніх років стійку позитивну динаміку зростання площ сільгоспугідь, на яких ведеться сертифіковане органічне виробництво, спостерігається стабільне зростання як кількості операторів органічного ринку, так і рівня споживання органічної продукції в Україні, чому сприяє тенденція активного наповнення внутрішнього ринку власною органічною продукцією за рахунок налагодження переробки органічної сировини. Зокрема, це крупи, борошно, молочні та м'ясні продукти, соки, мед, олії, чаї, лікарські трави.

Офіційні статистичні огляди IFOAM підтверджують, що якщо в 2002 році в Україні було зареєстровано 31 господарство, що отримали статус «органічного», то в 2019 році нараховувалось вже 617 органічних господарства,

а загальна площа сільськогосподарських угідь, на яких ведеться органічне виробництво, склала 467980 га (1,1% земель сільськогосподарського призначення України) [12].

За 2020 рік на 17 % зросла кількість операторів органічного виробництва в Україні, на 33 % збільшилася кількість переробників органічної продукції, на 7 % збільшилася кількість виробників, які вже мають маркований органічний продукт в пропозиції для кінцевого споживача. Із 722 операторів органічного ринку, які зафіксовані станом на листопад 2020 року, 114 мають переробку як вид сертифікованої діяльності, із них 64 оператори упаковують продукцію для торгової полиці. Значно збільшилася кількість, стабілізувалися напрямки органічної переробки та доробки – у 2020 році цей показник 24 категорії, в порівнянні з минулим роком виріс на 60 % [13]. Українську органічну продукцію купують переважно країни ЄС. У 2019 році Україна посіла 2-ге місце зі 123 країн за обсягами імпортованої органічної продукції до ЄС, піднявшись на дві сходинки порівняно з попереднім роком.

Так, протягом 2019 року до ЄС ввезено 3,24 млн. тон органічної агропродовольчої продукції, більше 10 % з якої – українська. При цьому український імпорт до ЄС збільшився на 27 % - з 265,8 тис. тон у 2018 році до 337,9 тис. тон в 2019 році.

Таблиця 1

Обсяги споживчого ринку органічних продуктів в Україні, 2004-2019 рр.

Рік	Млн. Євро	Рік	Млн. Євро
2004	0,1	2012	7,9
2005	0,2	2013	12,2
2006	0,4	2014	14,5
2007	0,5	2015	17,5
2008	0,6	2016	21,2
2009	1,2	2017	29,4
2010	2,4	2018	33,0
2011	5,1	2019	36,0

Джерело: за даними ІФОАМ та Федерації органічного руху України

Найбільшими країнами-споживачами вітчизняної органічної продукції є Нідерланди, Німеччина, США, Швейцарія, Італія, Великобританія, Австрія, Польща, Чехія, Франція, Угорщина, Румунія, Бельгія, Болгарія, Литва, Канада та Данія. Українські виробники також експортують в Австралію та деякі азіатські країни. Основними експортним продуктами є зернові, олійні, ягоди, гриби, горіхи фрукти. Також експортуються макуха соняшника, борошно, олія соняшникова, шрот соняшниковий, яблучний концентрат та березовий сік [12].

Таблиця 2

Принципи запровадження виробництва органічної продукції в аграрних підприємствах

Принципи	Характеристики
Агротехнологічні	<ul style="list-style-type: none"> - використання районованих сортів насіння; - відмова від використання хімічних засобів захисту рослин, мінеральних добрив тощо; - використання відновлювальних ресурсів, запобігання їх втратам і забрудненню; - використання пакувальних матеріалів, які дозволяють реутилізацію або розкладаються біологічним шляхом.
Соціальні	<ul style="list-style-type: none"> - виробництво органічної продовольчої продукції у достатній кількості; - спрямованість на встановлення соціально орієнтованого ланцюга агропромислового відтворення “виробництво – переробка реалізація” з дотриманням екологічних вимог; - забезпечення здоров’я нації.
Економічні	<ul style="list-style-type: none"> - підвищення економічної ефективності виробництва органічної продукції; - забезпечення працівникам та власникам, зайнятим в органічному виробництві та переробці його продукції, належного рівня доходів; - підвищення конкурентоспроможності товаровиробників органічної продукції; - забезпечення довгострокових конкурентних переваг на

	вітчизняному та міжнародних аграрних ринках.
Екологічні	<ul style="list-style-type: none"> - узгодження виробництва з природними циклами росту рослин та живими системами відтворення ґрунтів; - збереження родючості та біологічної активності ґрунтів за допомогою традиційних агрокультурних, біологічних і механічних методів та прийомів; - збереження агро- та біорізноманіття агроландшафтів у господарствах та в їх оточенні; - забезпечення екологічної рівноваги довкілля.
Рекламно-інформаційні	<ul style="list-style-type: none"> - правдиве маркування продовольчої продукції; - належна інформація споживачів про ціни та якість продовольства; - організація реалізації органічної продукції через інтернет, існуючі торгові мережі з метою зменшення ціни її реалізації.

Основою для розвитку органічного виробництва є відповідні принципи, які відображають можливості та шляхи поліпшення сільського господарства в глобальному масштабі, включають методи догляду за землею, водою, рослинами і тваринами з метою виробництва, переробки та розподілу продуктів харчування та інших товарів (табл. 2). Вони стосуються шляхів, якими люди взаємодіють з природними ландшафтами, пов'язаними один з одним і оберігають спадщину майбутніх поколінь.

Принципи служать для спонукання органічного руху у всій його різноманітності та регулюють розвиток основ, програм та органічних стандартів. Вони представлені з урахуванням їх застосування в усьому світі [11, с.4].

Прибутковість підприємств з виробництва органічної продукції необхідно реалізовувати за рахунок наявних та створюваних конкурентних переваг (наявність ресурсів ренти, зменшення собівартості виробництва, орієнтація на міжнародні ринки та ін.).

Також велике значення має перехід виробничих та екологічних ефектів та переваг в економічну площину. Йдеться про органічне виробництво

унікальних, або з особливими властивостями або всесвітньовідомих органічних сільськогосподарських культур або продуктів, притаманних тій або іншій сільській місцевості.

Отже, можемо стверджувати, що розвиток органічного сектору є особливо важливим та перспективним для вітчизняних аграріїв, споживачів та держави і цілому, особливо в контексті забезпечення продовольчої безпеки, здорового харчування та збереження навколишнього природного середовища.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Упанишады. В 3-х книгах. Книга 2. /Переводы. – М.: Наука; Ладомир, 1992. – 336 с.
2. Упанишады. В 3-х книгах. Книга 3. /Переводы. – М.: Наука; Ладомир, 1992. – 256 с.
3. Аристотель. Политика. /Аристотель. Соч. в 4-х т. Т.4. Пер. с древнегреч. – М.: Мысль, 1983. – С. 375-644.
4. Морган Л. Древнее общество или исследование линий человеческого прогресса от дикости через варварство к цивилизации. /Пер. с англ. – Л.: Из-во Ин-та Нар. Севера ЦИК СССР, 1934. – 352 с.
5. Власенко В.В., Власенко І.Г. Фізіологія та гігієна харчування. Навчальний посібник. / В.В. Власенко, І.Г. Власенко – Вінниця: Видавець: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2012. – 300 с.
6. Либих Ю. Химия в приложении к земледелию и физиологии. / Ю. Либих. – М.-Л.: ОГИЗ-СЕЛЬХОЗГИЗ, 1936. – 407 с.
7. Менделеев Д.И. Сочинения. Т. XVI. / Д.И. Менделеев. – М.- Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – 480 с.
8. Вайцзеккер Э. Фактор четыре. Затрат - половина, отдача - двойная. Новый доклад Римскому клубу. / Э. Вайцзеккер, Э. Ловинс, Л. Ловинс ; Пер. с англ. – М.: Academia, 2000. – 400 с.
9. ЕС увеличивает импорт органических продуктов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: "ORGANIC UA" 09 (10)' 2020.

10. Сельскохозяйственный прогноз ОЭСР-ФАО на 2015-2024 гг.: Прогнозируют рост производства, снижение цен в течение ближайшего десятилетия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/news/story/ru/item/43247/icode/>, 01 июля 2015 г.

11. Ситник Т. Стан розвитку органічного ринку України / Т. Ситник // Чисте місто. Чиста ріка. Чиста планета.: [збірник матеріалів форуму]. – Херсон: ХТПП, 2015. – С. 331-336.

12. Підсумки-2020: Вперше в Україні запроваджено власну систему сертифікації органічного виробництва. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uks.gov.ua/apreal> , 04 січня 2021 року.

13. Матеріали VII Міжнародної конференції «Органічна переробка та торгівля 2020» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://qftp.org/vii-mizhnarodna-konferentsiia-orhanichna-pererobka-ta-torhivlia-2020/>, 26.11.2020 р.

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ СИЛИ У ПІДЛІТКІВ

Маматова Зульфія Раїсівна

викладач ДЗ «Південноукраїнський

Національний педагогічний

Університет імені К. Д. Ушинського»

м. Одеса, Україна

Анотація: У статті розглянуто розвиток фізичних якостей дітей підліткового віку, зокрема силових показників. Розкрито механізми впливу фізичних вправ на дітей цього віку. Використання різноманітних форм роботи з виховання силових здібностей.

Ключові слова: фізичне виховання, фізичний якості, швидкісно-силові здібності, розвиток сили, підлітки, методи виховання.

Вступ. Питання, щодо розвитку силових якостей школярів є досить актуальним. На сьогоднішній день постає багато питань, щодо ефективності занять фізичною культурою. Але починається вона від раннього дитинства, коли молодий організм дитини дозволяє досягти належного рівня фізичної підготовки.

Науковці твердо переконані, що застосування засобів та методів виховання сили у шкільні роки повинно ретельно узгоджуватись з віковими особливостями цієї рухової здібності. Враховуючи вікові особливості розвитку рухового апарату в молодшому та середньому шкільному віці не слід формувати розвиток власне силових здібностей. То ж основні завдання на перших етапах повинні заключатися у тому, щоб забезпечити оптимальний рівень гармонійного розвитку усіх м'язових груп, сприяти утворенню досить міцного м'язового корсету, зміцнити дихальні м'язи, впливати на групи м'язів, які без застосування фізичних вправ розвиваються особливо уповільнено.

Відомо, що у дітей відносно слабо розвинені м'язи живота, косі м'язи тулуба, м'язи, що відводять верхні кінцівки, м'язи задньої поверхні стегна, м'язи, що приводять нижні кінцівки.

Мета дослідження. Вивчення можливостей розвитку сили у підлітків на уроках фізичної культури.

Результати та обговорення. У своїй роботі з підлітками ми виходили з того, що розвитку м'язової сили школярів сприяють перш за все гімнастика, легка атлетика, ігри, тощо. П.Л. Кремнев (1992) вважає, що за два роки з переважним використанням засобів гімнастики м'язова сила може збільшитись на 33%. Переважне використання спортивних ігор може збільшити показники сили на 19% (Р. Левкін, 1994), засобів легкої атлетики – на 22% (Ф. Носков, 1994) [1,3].

Для розвитку сили у підлітків нашої школи ми використовували різні засоби: гімнастичні вправи на загальний розвиток з обтяженнями та з опором партнера; силові ігри типу перетягування каната чи «бою вершників»; статичні вправи (утримання певної пози ваги), комбінування вправ (наприклад, ходьба по гімнастичній колоді, утримуючи м'яча на витягнутих в сторони руках), важкоатлетичні вправи з малою, а пізніше і нормальною штангою. Обов'язковими були вправи на гімнастичних снарядах (підтягування, підйом) та акробатичні вправи (стійки, тощо). Використовувались також силові вправи в природних умовах (на відкритих спортивних майданчиках, на місцевості під час кросів та походів вихідного дня – метання, кидки, штовхання каменів, присідання та ходьба з вантажем, багатоскоки по піску, біг у воді, біг під гору і т.д.

Уже через місяць з початку занять стали застосовувати вправи з обтяженнями, що склали до 30-40% від максимального обтяження. Кожну вправу учні виконували без перерви кілька разів поспіль, після чого робилась пауза. Після паузи виконання вправи відновлювалось. Проміжки для відпочинку та кількість повторень були різні, що залежало від індивідуальної фізичної підготовленості підлітків. У проміжках між виконаннями силових

вправ хлопці виконували вправи на розслаблення м'язів, які отримали велике навантаження.

Вправи динамічного характеру на початку занять виконувались не більше, як по 6 разів. При тренуванні зі штангою кількість повторень складала 2-3, іноді – 4-5 повторень. Враховуючи досвід вчителів фізичної культури, ми для більшої ефективності роботи з розвитку сили застосували серійне виконання вправ. Інтервали між серіями силових вправ 2-3 хвилини. Кількість повторень силових вправ визначалась числом повторень, що не викликає зниження працездатності. На початку занять вправи динамічного характеру підлітки виконували не більше 6-8 разів, статичного – 3-6 сек, у трьох-чотирьох серіях.

Слід відмітити, що інтенсивність м'язового напруження щотижня збільшували. Це робилось за рахунок збільшення кількості повторень.

Зазначимо, що протягом більшої частини занять вправи з обтяженнями мали переважно швидкісно-силову направленість, тобто характеризувались не стільки власне силовим проявом, стільки поєднанням сили та швидкості. Ми виходили з того, що виховання сили у підлітків в цілому підпорядковане вихованню швидкісно-силових здібностей, якщо не враховувати завершального етапу, коли у юнаків створюються найбільш благоприємні вікові передумови направленої прогресування силових здібностей.

Для розвитку сили м'язів застосовували наступні методи.

Ізометричний метод. В основі методу – напруження м'язів без зміни їх довжини при нерухомому положенні суглоба. При його застосуванні приріст сили спостерігається лише стосовно тієї частини траєкторії руху, яка відповідає вправам, що використовуються. Враховується, що сила, набута в результаті силового тренування в цьому режимі, мало поширюється на роботу динамічного характеру і вимагав спеціального силового тренування, спрямованого на забезпечення реалізації силових якостей при виконанні рухів динамічного характеру.

При тренуванні в ізометричному режимі приріст силових якостей супроводжується зменшенням швидкісних можливостей спортсменів, що

достовірно проявляється вже через кілька тижнів силового тренування. Це вимагає поєднання даного методу з роботою швидкісного характеру. Перевагами ізометричного методу є можливість інтенсивного локального впливу на окремі м'язові групи. За умови локальних статичних напружень найточніші кінестатичні відчуття основних елементів спортивної техніки, що дає змогу разом з поліпшенням силових якостей удосконалювати її окремі параметри. При цьому тривалість близьких до граничних напружень у статичних умовах у кілька разів перевищує тривалість, зареєстровану в динамічних умовах.

Концентричний метод. Заснований на виконанні рухових дій з акцентом на переборюючий характер роботи, тобто з одночасним напруженням і скороченням м'язів. При виконанні вправ з традиційними обтяженнями (зі штангою) опір є постійним протягом усього руху. В той же час силові можливості людини в різних фазах руху суттєво змінюються у зв'язку із зміною величин важелів прикладання сили, і максимальний опір м'яза відчувають лише в крайніх точках амплітуди руху. Вправи зі штангою, блочними пристроями, або іншими обтяженнями, як показали наукові дослідження науковців у галузі боротьби, повинні виконуватись з постійною невисокою швидкістю. Лише в цьому випадку забезпечується навантаження на м'язи протягом усієї амплітуди руху. Але і тут в окремих фазах вона не відповідає реальним можливостям м'язів, втягнутих у роботу.

Виконання рухів зі штангою з високою швидкістю мало ефективно, оскільки прикладання максимальних зусиль на початку руху надає снаряду прискорення. У кінцевих позиціях м'язи не відчувають навантаження.

Вищезазначені недоліки значною мірою компенсуються простотою, доступністю, різноманітністю вправ, які можна виконувати зі штангою, гантелями, блочними пристроями, з опором партнера, на гімнастичних снарядах.

Саме різноманітність засобів, які можна використовувати за цього методу, забезпечить всебічний вплив на м'язовий апарат і дозволить одночасно

вдосконалювати силові якості та основні елементи технічної майстерності.

Недоліки методу компенсуються шляхом раціонального добору вправ. Простота і доступність методу при досить високій його ефективності обумовлює значний обсяг силової роботи традиційного динамічного характеру, особливо для вирішення завдань загальної фізичної підготовки, пов'язаних із створенням силової основи, в першу чергу – із розвитком максимальної сили.

Ексцентричний метод. Використання цього методу передбачає виконання рухових дій уступаючого характеру, з опором навантаженню, гальмуванням і одночасним розтягуванням м'яза. Тренування ґрунтоване на виконанні рухів уступаючого характеру з великими обтяженнями, що на 10-30% перевищують доступні при роботі переборюючого характеру. Щодо ефективності цього режиму роботи думки спеціалістів розходяться.

Одні стверджують, що тренування в уступаючому режимі за ефективністю перевищує тренування в переборюючому режимі; інші вважають, що таке тренування не має переваг порівняно з тренуванням у переборюючому режимі, зате воно має недоліки, а саме: воно є неспецифічним для переважної більшості рухів у різних видах спорту, оскільки в них відсутній уступаючий режим роботи м'язів; є більш стомлюючим; призводить до великого накопичення у м'язах продуктів розпаду і, особливо, ізокінестичному режимі.

Робота в уступаючому режимі застосовується дуже обмежено з ряду причин:

- рухи виконуються з низькою швидкістю, що не відповідає вимогам ефективного виконання дій у більшості видів спорту;
- вправи, що виконуються в уступаючому режимі, пов'язані з дуже високим навантаженням на зв'язки та суглоби. В цьому небезпека травматизму;
- вони складні організаційно, оскільки вимагають спеціального обладнання, або допомоги партнера для повернення обтяження у вихідне положення.

Пліометричний метод. В його основі лежить використання кінетичної енергії тіла (снаряду), накопиченої при його падінні з конкретної висоти, для

стимулювання скорочення м'язів. Гальмування падіння тіла на відносно короткому шляху викликає різке розтягування м'язів, стимулює інтенсивність центральної імпульсації мотонейронів і створює у м'язах пружний потенціал напруження. При наступному переході від уступаючої роботи до переборюючої спостерігається більш швидке і ефективне скорочення. Таким чином, при застосуванні пліометричного методу використовувалась не маса обтяження, а його кінетична енергія, отримана при падінні тіла з конкретної висоти з наступним стрибком угору. При виконанні рухової дії відбувається перехід від уступаючого до переборюючого режиму роботи в умовах максимального динамічного зусилля. Цей метод цінний тим, що дозволяє підвищити здатність ЦНС спортсмена до ефективного управління м'язами, що виражається в інтенсивнішій імпульсації м'язів, втягувати в роботу більшу кількість рухових одиниць, зменшити час скорочення м'язових волокон, досягнути синхронізації в роботі мотонейронів у момент переходу м'язів від уступаючої до переборюючої роботи. Нервово-м'язові реакції за умови застосування цього методу значно перевищують доступні за рахунок мимовільного зусилля, що забезпечує особливу ефективність методу стосовно підвищення швидкості руху і потужності зусилля на початковій ділянці руху (Ю.Ю. Верхошанський, 1988; D. Martin та ін. 1991).

Цей метод у порівнянні з іншими травмонебезпечний. Його можуть застосовувати лише добре підготовлені спортсмени, що мають високий рівень максимальної та швидкісної сили, хорошу рухливість у суглобах, високі координаційні можливості.

Застосування вправ на тренуваннях розпочинали з легких, нетривалих навантажень, поступово включаючи м'язи до роботи. Кожну вправу учні виконували без перерви кілька разів підряд, після чого робилась пауза для відпочинку працюючих м'язів, потім вправа знову повторювалась. Проміжки для відпочинку та кількість повторень були різні і залежали як від фізичної підготовленості учнів, так і від складності та величини навантаження вправ. У паузах безпосередньо після силових вправ, особливо систематичних,

виконували вправи на розслаблення м'язів, що одержали велике навантаження. Кількість повторень однієї і тієї вправи була такою, аби не викликала великої втоми. Використовувались і різні варіанти однієї вправи. Інтенсивність м'язового напруження збільшували за рахунок збільшення зовнішнього навантаження, або за рахунок збільшення кількості повторень. Відомо, що зі збільшенням напруження робиться видих. Але іноді він заважає виконувати вправу. Тому доводиться затримувати дихання. І ми домагаєтесь, аби затримка дихання не була тривалою (більше за дві-три секунди).

Використовували обтяження від 20 до 80% їх максимальної ваги, яку старшокласники здатні підняти при використанні штанги для розвитку сили. Професор А.Н. Воробйов рекомендує використовувати слідуєчу вагу обтяженням: жим – 70%, ривок – 78%, поштовх – 76%. Кількість повторень силових вправ визначається числом повторень, за якого вправа виконується без зниження м'язової працездатності. На початкових етапах занять вправи динамічного характеру повторювали не більше шести разів, а статичного характеру – по 3-5 секунд в 3-4 серіях. При тренуванні зі штангою кількість повторень складала 2-3, епізодично – 4-5 повторень.

Для більшої ефективності роботи з розвитку сили застосовували серійне виконання вправ.

Щодо оптимального дозування, яке сприяє ефективному розвитку сили. Вважається, що кількість повторених силових вправ визначається числом повторень, при якому вправи виконуються без зниження працездатності. В середньому тривалість інтервалу між серіями при заняттях з силової підготовки складає 2-3хв. І залежить вона від характеру м'язової діяльності, інтенсивності навантаження та фізичної підготовленості.

Висновки. Впровадження в урок фізичної культури фізичних вправ на розвиток сили можна вважати доцільно, бо вони дають можливість школярам надолужити втрачене і покращити свої фізичні якості, в першу чергу силові.

Комплекси фізичних вправ, застосованих на уроках фізичної культури заслуговують на увагу, бо доводять свій позитивний вплив.

В школах слід ширше практикувати на уроках фізичної культури вправи силового характеру і не лише для хлопців, а й для дівчат.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: ФиС, 1978. 288 с.
2. Коц Я.М. Физиологические основы физических (двигательных) качеств // Спортивная физиология. М.: ФиС, 1986. С. 53-100.
3. Крестовников А.И. Очерки по физиологии физических упражнений. – М.: ФиС, 1954. – 532 с.
4. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. 272 с.
5. Романенко В.А. Двигательные способности человека. Донецк: Новый мир, 1999. 336 с.
6. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина І. Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2008. 272 с.

УДК 8

**МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ЖАНРУ БАЙКИ У ШКОЛІ
(НА ПРИКЛАДІ БАЙОК ІГНАЦІЯ КРАСИЦЬКОГО)**

Манько Руслана Михайлівна

старший викладач кафедри
світової літератури та славістики
філологічного факультету

Григорчук Вікторія Олегівна

студентка філологічного факультету
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка

Анотація. Стаття містить відомості про місце жанру байки у шкільній програмі. Досліджено вплив жанру на психіку учня. Наголошено на тому, що перш за все творчість має викликати емоції. Висвітлено історію багатовікову жанру (Справжнє відродження байка пережила у XVII – XVIII століттях. Часи Просвітництва були моментами її найбільшого триумфу. У Франції в той час творив Жан де Ла Фонтен. Не менш відомими були німецький автор байок Готхолд Лессінг та російський письменник Іван Крилов). Визначено місце творчості Ігнація Красицького у шкільній програмі. Розкрито теоретичні відомості про автора та його творчість, особливості його стилю. Виявлено методи опрацювання та вивчення жанру байки в школі. Подано фрагменти вправ до уроку.

Ключові слова: література, методика, учні, твір, байка.

Постановка проблеми. Залучення дітей до світу поезії, прищеплення їм любові до мистецтва, зокрема й літератури, є одним із головних завдань уроків читання в молодших класах та літератури у старших. Художні твори формують моральний світ учня, збагачують досвідом сприйняття життя у

найрізноманітніших його проявах.

Виховне значення має вивчення байок у школі, адже визначною ознакою цього жанру є наявність моралі. Це допомагає дитині розрізняти добро і зло, аналізувати поведінку головних героїв. Вона є одним із способів пізнання відносин між людьми та готує дитину до подальшого самостійного життя, наголошуючи на тому, що вона сама нестиме відповідальність за свої вчинки.

Хоч процес навчання має бути когнітивно-емоційним, зараз у школі часто про це забувають, роблячи основний акцент при вивченні творчості на генезу, рік написання і т. д. Тому, дослідження методів навчання ліричних творів у школі є потрібним, аби наголосити на тому, що творчість насамперед має викликати емоції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Байка – це твір повчального характеру. Тому науковці досліджували вплив цього жанру на психіку дитини. М. Молицька виокремлює терапевтичні байки, які адресовані дітям віком приблизно від 4 до 10 років. В них світ змальований з точки зору дитини, а їх метою є заспокоєння емоційного стану та сприяння особистісному росту дитини [8, с. 18].

П. Коволік пише про те, що діти, як головні герої байок, сприймаються читачами-ровесниками завжди позитивно [7, с. 24]. А Є. Цапінська вважає, що байка виконує важливу роль в моральному розвитку дитини. Вона вчить її позитивного мислення, а щасливий фінал дає відчуття успіху [див. 5].

Польський дослідник П. Матушевський пише, що у вихованні багато важить саме байка, представлена у формі розмови [див. 4]. В діалозі діти вчаться терпеливості (в очікуванні своєї черги висловитись). В спільних обговорюваннях учень переборює свою невпевненість, вчиться вільно висловлювати свої думки.

Теорія методики вивчення жанру байки на уроках літератури досліджувалась багатьма вітчизняними методистами, зокрема: Є. Адамовичем, Н. Канонікіним, Н. Щербаковою, Т. Рамзаєвою, В. Горецьким, Л. В. Занковим та іншими.

Методичні засади розбору жанру байки на шкільних уроках літератури складають ідеї про засвоєння учнями поняття байки (О. Бандура «Вивчення творчості Л. І. Глібова в школі.», 1954), послідовного аналізу твору (Т. Бугайко, Ф. Бугайко «Українська література в середній школі. Курс методики», 1964), застосування індуктивного методу в процесі навчання (Ф. Кислий «Вивчення байки в школі: посібник для вчителів», 1982), а також основи технологізованого (А. Ситченко «Навчально-технологічна концепція літературного аналізу.», 2004), екзистенційно-діалогічного (Г. Токмань «Методика викладання української літератури в старшій школі: екзистенційно-діалогічна концепція», 2002) та інтерсуб'єктного (В. Уліщенко «Методика інтерсуб'єктного навчання української літератури в загальноосвітній основній школі», 2012) навчання літератури.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У статті висвітлено головне завдання творчості, а саме – викликати емоції, про що часто забувають педагоги, акцентуючи увагу не на змісті твору, а на теоретичних відомостях про нього. Крім цього, подано зразки вправ відповідно до вікових особливостей школярів.

Мета нашого дослідження – дослідити особливості методики опрацювання і вивчення жанру байки на уроках польської літератури на прикладі байок Ігнація Красицького.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перші літературні байки все ще мали народний характер. Утворилися вони в Стародавній Греції у VI столітті до нашої ери. Їх творцем вважається легендарний поет Езоп. Він увійшов в історію не тільки як надзвичайно мудра людина, але також надзвичайно потворна. Сам позбавлений краси, він не визнавав красу без розуму. У байках автор сформулював моралістичні вчення про справжнє благородство душі, що впливає з цінностей інтелекту та чесноти.

Справжнє відродження байка пережила у XVII–XVIII століттях. Часи Просвітництва були моментами її найбільшого тріумфу. У Франції в той час творив Жан де Ла Фонтен. Не менш відомими були німецький автор байок

Готхолд Лессінг та російський письменник Іван Крилов.

В різних джерелах знаходимо різноманітні окреслення байки. В словнику польської мови за 1978 рік читаємо: «Байка – це оповідь з фантастичним змістом, заснованим на історичних та народних легендах; це вимисел, плітка, брехня; це твір епічно-дидактичний, переважно віршований, невеликих розмірів, із сатиричним забарвленням, в якому антропоморфізація звірят чи неживих предметів служить для ілюстрації якоїсь моралізаторської тенденції» [9, с. 93].

На картах «Літератури для дітей та молоді» знаходимо інше визначення байки як жанру: «Байка є жанром оповіді на теми універсальних морально-психологічних ситуацій, характерів і постав; описана в ній історія завжди становить ілюстрацію загальної правди» [6, с. 126].

Байка, згідно до «Словника польської літератури ХІХ століття», це усний вид людової прози, яка відрізняється характерною структурою і поетикою. У ньому вирізняється кілька видів байки: байка, де головними героями є звірі; магічна байка та новелістична байка [10, с. 159].

Аналізуючи різні окреслення, можемо виокремити основні ознаки, характерні для цього жанру: має віршовану або прозову форму, найчастіше головними героями є звірі та люди, описує універсальні ситуації.

У програмі для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням польською мовою для інтегрованого курсу «Література» (польська та зарубіжна) на вивчення польської літератури відведено 2 години на тиждень і 70 годин на рік [див. 1].

Байки Ігнація Красицького передбачено у ІV розділі «Світ байки» у 6 класі, на вивчення якого відведено 10 годин, 6 з них – на вивчення творчості Ігнаці Красицького.

Програмою передбачено, що учень знає епізоди з життя Ігнація Красицького, знає, що таке байка і мораль, описує головних героїв байок і вади їх характерів, пояснює, скільки постатей і мотивів мають вищезгадані байки, аналізує побудову байки за принципом контрасту, вчить байки напам'ять,

знаходить різницю і схожість між вивченими байками Ігнація Красицького.

Окрім байок Красицького, у цьому розділі програма передбачає вивчення творів Адама Міцкевича «Lis i kozieł», Леонардо да Вінчі «Figowiec», Жана де Ла Фонтена «Konik polny i mrówka», Яна Бжехви «Lis i jaskółka».

Як бачимо, жанр байки є важливою ланкою у навчальному процесі. Тому, важливо визначити які ж основні методи вивчення цього жанру у школі.

Як вже відомо, теоретичні відомості щодо вивчення байки сягають ще XVII століття і з того часу дослідники знаходять все нові й нові способи подачі матеріалу.

В методичній літературі при підготовці до сприйняття байки рекомендується згадати та обговорити з дітьми характерні риси та звички тих тварин, які власне і стали героями обраної байки. Це допоможе учням вникнути в алегоричність образів.

Результативність роботи над байкою визначається рядом факторів. Під час опрацювання важливим є допомогти учню уявити розвиток подій та правильно зрозуміти образи героїв. Тому доцільно буде проговорювати з ним зовнішність тварин, їхні дії, а пізніше – провести діалог, читання по ролях. Необхідно розвивати в учнів увагу до всіх деталей оточуючого середовища, в якій знаходяться персонажі.

Доцільно поділити байку на кілька частин (зав'язка, кульмінація, розв'язка) та обговорити цей поділ з учнями. Цим самим ми уточнюємо композицію байки та розвиток дії у ній.

Слід не забувати про те, що одним із завдань уроку вивчення байки є сприйняття особливостей жанру байки (хто є персонажами, який характер жанру, з яких частин складається байка і яка роль моралі у ній). Як вже було написано, для жанру байки характерними є наявність алегорії та моралі. Їх детальне розкриття та обговорення є важливим, адже діти у середній школі будуть не в змозі зробити це самостійно.

Більшість байок вивчають напам'ять. Робота над байкою потребує не тільки читання в особах, але й драматизації. В позакласний час учні можуть

розіграти сценки з байок як маленький спектакль, або ж поставити їх на сцені лялькового міні-театру.

Ганна Токмань у монографії «Методика викладання української літератури в старшій школі на екзистенціально – діалогічних засадах» пише про те, що завдання підручника з літератури зводиться не тільки до гарної подачі матеріалу. Він повинен спонукати учня до власного морального вибору [див. 3].

Саме тому інформацію слід представляти не повністю, а проблемно: ставити неоднозначне питання і пропонувати відповіді на нього. Якщо говорити у контексті байок, то питання може бути психологічне, філософське, етичне чи моральне. Відповіді на нього можуть прочитуватись у життєписі автора або ж у самому творі.

Вчитель має вести бесіду з учнем через систему питань, які провокуватимуть його до самостійного вибору.

Навчальний підручник з літератури має навчати будувати діалог не тільки з художнім текстом і собою, а й з іншими людьми. Тому матеріал слід подавати так, щоб він згуртував учнів. Крім цього, праця в командах допоможе вчителю оцінити лідерські здібності дітей та їх поведінку у соціумі. Матеріал має спонукати до спільної діяльності, до діалогу, та викликати зацікавленість до особистісної думки іншої людини. [2, с. 12]

Байка в часи Ігнація Красицького була популярним жанром. Вона давала можливість реалізації просвітницького постулату, згідно якого наука повинна була досягатись за допомогою гри. Хоча цей жанр належить до моралізаторської та дидактичної літератури, його сталим елементом є комізм.

Яка ж композиція байок Ігнація Красицького? Автор використовує обидві форми байок: розповідну та епіграматичну. Часто вони побудовані на принципі контрасту: добро – зло, сила – слабкість та ін.

Як правило, вони параболічні – тобто зображена картина є лише приводом, щоб показати якусь загальну істину. Такі байки висвітлюють загальнолюдські цінності, вони короткі та лаконічні. У них автор розкриває своє песимістичне бачення світу, в якому панують сила і хитрість, а дурість

перемагає над мудрістю. Автор не погоджується з таким станом речей, наголошуючи на його скептицизмі.

Аналізуючи проблематику, манеру письма та композицію байок Красицького, виділяємо такі риси його світогляду:

– байки – це картина скепсису письменника, його критичного погляду на світ, а також його етики поміркованості та раціональності – здорового глузду;

– Красицький критикує недоліки шляхетної держави, з якими він ототожнює себе, але в той же час каже, що світ не можна так сильно змінити, або, принаймні, це дуже складно і вимагає роботи;

– байки та сатира допомагають виправити світ завдяки їх дидактичності – справді повчальному ставленню до письма.

Отож, у своїх байках автор порушує серйозні та завжди актуальні проблеми. Вони є доволі, так би мовити, «дорослими». Тому, щоб донести їх сенс, вчителю варто добре підібрати вправи для проведення заняття.

У словнику літературознавчих термінів учневі пропонується знайти визначення слів: алегорія, комізм, байка, мораль, епіграматична байка, розповідна байка. У словнику символів – знайти розкриття символів тварин.

Для подальшого аналізу байок, потрібно усвідомити їх ідейно – етичний зміст, що можна зробити під час бесіди з вчителем, відповідаючи на питання:

- Про що розповідається у байці?
- Яка її головна думка?
- Чому повчає твір, яка його мораль?
- Хто є головними героями? Що уособлюють ці алегоричні образи?
- Які особливості мови використані у творі?

Висновки даного дослідження. Аналізуючи джерельну базу, яка стосується методів навчання жанру байки у школі, можна зробити висновок, що головним завданням вчителя є спонукання учня до критичного мислення, подача питань, які доведуть учня до самостійного висновку про поведінку головних героїв. Такої думки дотримується зокрема Ганна Токмань.

Щодо подачі моралі байки не існує одноставного погляду. В. Глобчак, Т. Завадська, Е. Карсалова та ін. вважають, що опрацювання байки розпочинається розкриттям її безпосереднього змісту. А вже після цього можна переходити до з'ясування алегоричного образу і, нарешті, розглядати мораль.

Н. Кононикін, та Н. Щербакова вважають, що правильно буде розглядати мораль байки вже після того, як учні зрозуміють зміст конкретної частини твору та усвідомлять особливості головних героїв, зроблять перенесення «характерних рис тварин, зображених у байках, у реальне людське середовище».

Теорію методики навчання жанру байки досліджувало багато вітчизняних методистів, серед них: С. Адамович, Н. Каноникін, Н. Щербакова, Т. Рамзаєва, В. Горецький, Л. Занков та інші.

Навчання читанню байок бере свій початок ще у 1699 році. З того часу вона включається в навчальні книги («Коротке й корисне керівництво в арифметику...») і до тепер залишається обов'язковим матеріалом для опрацювання на уроках читання та літератури.

У методиці за В. Глобчаком, Т. Завадською, Е. Карсаловою та ін. традиційним став підхід, відповідно до якого робота над текстом байки починається з розкриття її конкретного змісту. А вже після цього потрібно з'ясувати алегоричний зміст і, нарешті, розглядається мораль.

Загалом історія дослідження методів подачі байки на уроках читання та літератури досить велика. Серед основних дослідників можна виокремлюємо: А. Лисовського, О. Бандуру, Т. Бугайко, Ф. Бугайко, Ф.Кислого, А. Ситченка, Г. Токмань та інших.

Уніфікуючи методи вивчення жанру байки, робимо такі висновки:

– Для того, щоб вникнути в алегоричність образів варто згадати та обговорити з дітьми характерні риси та звички тих тварин, які власне і стали героями обраної байки.

– Враховуючи особливу форму написання байок, великої уваги вимагає дотримання відповідних пауз та тону під час прочитання байки вголос.

Це допоможе вчителю звернути увагу учнів на художні засоби та прийоми, використані автором для створення художнього світу твору.

– Доцільно поділити байку на кілька частин (зав'язка, кульмінація, розв'язка) та обговорити цей поділ з учнями. Цим самим ми уточнюємо композицію байки та розвиток дії.

– Важливо також чітко проговорити ставлення дітей до героїв байки – після її прочитання доцільно буде запитати в учнів: «Кому з головних героїв ви співчуваєте? Чому?». Щоб відповісти на це питання, учень буде змушений проаналізувати події, що спонукали діючих осіб до таких вчинків, вникнути в їх мотиви.

– Слід не забувати про те, що одним із завдань уроку вивчення байки є сприйняття особливостей жанру байки (хто є персонажами, який характер жанру, з яких частин складається байка і яка роль моралі у ній). Як вже було написано, для жанру байки характерними є наявність алегорії та моралі. Їх детальне розкриття та обговорення є важливим, адже діти у середній школі не зможуть зробити це самостійно.

– Виникає питання: коли ж розкривати цю алегорію? До детального аналізу змісту твору чи після? В методиці існують різні погляди на це питання. Одні дослідники (Є. Адамович, Н. Щербакова, В. Горецький та ін.) опираються на той факт, що у байці присутньо багато узагальнень, адже, як ми вже знаємо, в образах головних героїв розкривають загальнолюдські вади. Тому, учень повинен спочатку зрозуміти загальний зміст байки, а вже потім осмислити її мораль.

– Інші ж, наприклад Л. Занков, вважають, що такий підхід до аналізу руйнує чарівність художнього світу байки, вся цінність якого і полягає в тому, що про відомі моральні цінності говорять особливою образною мовою. Тому, за Занковим, аналіз байки слід розпочинати з розкриття її моралі, потім обговорювати позицію автора і вже тільки потім розбирати конкретний зміст, характеризувати головних героїв, аналізувати засоби вираження художнього світу.

– Ці художні особливості потрібно використовувати при під час читання байки. Поки що не сягаючи її алегоричного сенсу, потрібно починати роботу з аналізу образів головних героїв та ситуації, у якій вони діють, осмислити мову твору. Особливості мови байки використовуються при співставленні характеристики персонажів.

– Для кращого проникнення в художній світ твору, в позакласний час учні можуть розіграти сценки з байок як маленький спектакль, або ж поставити їх на сцені лялькового міні – театру.

– В. Науменко пропонує такий алгоритм роботи з байкою:

1) Попередній етап., на якому подається інформація про автора. Спонування учнів до аналізу, чому він вибрав саме таких героїв свого твору.

2) Первинний синтез. Самостійне ознайомлення з твором, прочитання байки вчителем, після чого читання учні діляться своїми думками, враженнями.

3) Повторне прочитання твору з акцентом на головних героях, їх вчинках, мотивах поведінки, настроях. Поділ байки на частини, їх аналіз. Опис художнього світу. Розкриття алегорії та аналіз моралі.

4) На завершення роботи байку читають в особах, малюють свої ілюстрації до них, міркують над варіантами закінчення байки.

Для подачі матеріалу на уроках польської літератури можна використати такі типи вправ: заповнення таблиці, встановлення відповідностей, тести, відповіді на питання, інсценізація, читання в діалогах.

Отже, вивчення байок є дуже важливим, адже це один із способів сформуванню у дитини уявлення про добро і зло, моральні цінності, правила існування в соціумі. Крім цього, байки допоможуть розвинути мислення та уяву, світовідчуття. Вона є одним із способів пізнання відносин між людьми та готує дитину до подальшого самостійного життя, наголошуючи на тому, що вони самі нести будуть відповідальність за свої вчинки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Інтегрований курс «література» (польська та зарубіжна). Програма для загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням польською мовою 5 –9 класи. – Київ, 2017. С 30–44. [Інтернет – ресурс]: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/literatura-polska-ta-zarubizhna-dlya-zagalnoosvitnix-navchalnix-zaklladiv-z-navchannyam-polskoju-movoyu.pdf> (режим доступу: 28. 10. 2019).
2. Науменко В. О., Рибалко Н. О. Алгоритм вчителя початкових класів до уроку читання. – Київ, 2014. [Інтернет – ресурс]: https://www.psyh.kiev.ua/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%92.%D0%9E.,_%D0%A0%D0%B8%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%BE_%D0%9D.%D0%9E._%D0%90%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8_%D0%B2%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%96%D0%B2_%D0%B4%D0%BE_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83_%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F (режим доступу: 28. 10. 2019).
3. Токмань Г. Методика викладання української літератури в старшій школі на екзистенціально – діалогічних засадах. – Київ, 2002. 41 с. [Інтернет – ресурс]: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=ARD&P21DBN=ARD&Z21ID=&Image_file_name=DOC/2002/02tgledz.zip&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1 (режим доступу: 1. 11. 2019).
4. Brett D. Bajki, które leczą. Т. 1 – 2. – Gdańsk, 2013.
5. Encyklopedia pedagogiczna pod red. W. Pomykało. – Warszawa, 1996. 1014 s.
6. Frycie S. Literatura dla dzieci i młodzieży w latach 1945-1970. – Warszawa, 1978. Т. 3.

7. Kowolik P. Wpływ bajki i baśni na dzieci w edukacji wczesnoszkolnej: szkic teoretyczny. *Nauczyciel i Szkoła*, 3-4. S. 24-25.
8. Molicka M. *Bajki terapeutyczne*. – Poznań, 1999. S. 18 – 19.
9. *Słownik języka polskiego*. Warszawa 1978.
10. *Słownik literatury polskiej XIX w.* Pod red. J. Bachór i A. Kowalczykova. – Wrocław-Warszawa-Kraków, 1994. 1112 s.

**ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ УПРАВЛІННЯ НАРЯДАМИ
МОБІЛЬНОЇ ПАТРУЛЬНОЇ СЛУЖБИ НАЦІОНАЛЬНОЇ
ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ**

Махницький Олександр Васильович

старший викладач кафедри

Вишня Володимир Борисович

професор, доктор технічних наук

Дніпропетровський державний

університет внутрішніх справ

професор кафедри,

м. Дніпро, Україна

Анотація. Сьогодні, одним із напрямків наукової діяльності в підрозділах МВС України є дослідження якості управління інформаційних систем в сфері патрульної служби. Перед мобільними нарядами потребується негайно вмішуватися в ліквідацію обставин, що виникли при правопорушеннях. Важливим аспектом діяльності системи є також можливість, улюбий момент, активізувати канали передачі відеопотоків безпосередньо командою диспетчера або патрульного, та переключатися на інший оператор зв'язку, що посилює надійність функціонування визначеної операції системи. Наведені структурні рішення систем управління нарядами патрульної поліції відпрацьовуються в університеті в рамках навчальних занять «Інформаційна технічна платформа професійно-ділової ігри «Лінія 102»» курсантами, магістрами, співробітниками поліції в рамках підвищення кваліфікації та стажування.

Ключеві слова. Наряд, система, канали передачі, оператор, мультиплексор, диспечер, планшет.

Одним із напрямків сучасного реформування Національної поліції

України є створення підрозділів мобільної патрульної служби, основне призначення яких полягає у швидкому реагуванні на сповіщення населення по телефонній мережі 102 про скоєні злочини чи правопорушення.

Перші системи управління мобільними нарядами поліції представляли собою комплекс апаратних та програмних засобів, а також персоналу, призначений для управління силами й засобами мобільних нарядів поліції і включає пов'язані між собою блоки оператора 102, диспетчера, чергового районного відділу поліції, та обладнання автопатруля у вигляді блока керування та відображення (у подальшому – планшет) з системою супутникового GPS-позиціонування і особистого відеореєстратора патрульного.

Подальший розвиток системи був спрямований на удосконалення зв'язку між патрульним автомобілем і диспетчером, який призначає завдання та відслідковує його виконання (Рис.1).

З цією метою системи додатково обладнаються каналами передачі відеопотоків 6 від особистого відеореєстратора патрульного до планшета, який працює в стандарті «Wi-Fi», та каналом передачі 7 – від планшета до блоку диспетчера системи, який побудований по технології 4G, що забезпечує можливість висвітлення на моніторі диспетчера щомоментно місця події, з об'єктива особистого відеореєстратора патрульного при відпрацюванні завдання. Це дозволяє черговому диспетчеру, в разі необхідності, вмішуватися в хід виконання завдання нарядом, оперативно коригувати дії наряду, виключити випадки некваліфікованих дій патрульних.

Принцип роботи такої системи здійснюється наступним чином. Система управління діяльністю, коли на телефон 102 оператору 1, або номер чергової частини райвідділу 3 поліції поступає виклик про допомогу, або повідомлення про вчинене правопорушення чи злочин. Оператор 102 передає отриману інформацію в чергову частину райвідділу поліції 3 по території обслуговування, де вона реєструється у відповідних журналах тижневих

пригод. Після чого, на виклик направляється екіпаж мобільного патрульного наряду або слідча оперативна група [1, с.4].



Рис.1. Система управління мобільними нарядами поліції з відеопотоками 6 та 7

З метою поліпшення взаємодії диспетчера і поліцейських мобільних патрульних нарядів, було запропоноване рішення, коли, по прибуттю наряду на місце події або злочину, патрульний поліцейський включає перший канал передачі відеопотоків 6 від особистого відеореєстратора патрульного 5 до планшету 4, який працює в стандарті «Wi-Fi», та другий канал передачі 7 – від планшету 4 до блоку диспетчера 2 системи оповіщення, який побудований за технологією 4G, що забезпечує можливість висвітлення на моніторі диспетчера 2 місця події з об'єктива особистого відеореєстратора 5 патрульного при відпрацюванні завдання (Рис. 1). Це дозволяє черговому диспетчеру 2, в разі необхідності, вмішуватися в хід виконання завдання нарядом, оперативно коригувати дії наряду, виключити випадки некваліфікованих дій.

На жаль, у всіх існуючих системах управління мобільними патрульними служби має місце один недолік: покриття мобільних операторів у містах та за їх межами не є однорідним та залежить від рельєфу місцевості, розташування

базових станцій операторів та ще низці факторів. От же інколи виникає ситуація, коли наряд патрульної служби потрапляє до зони не стабільного прийому сигналу та втрачає зв'язок з диспетчером (Рис.2). Як наслідок – наряд не має змоги отримувати нові завдання, надсилати звіти про виконання та передавати відео з місця події.

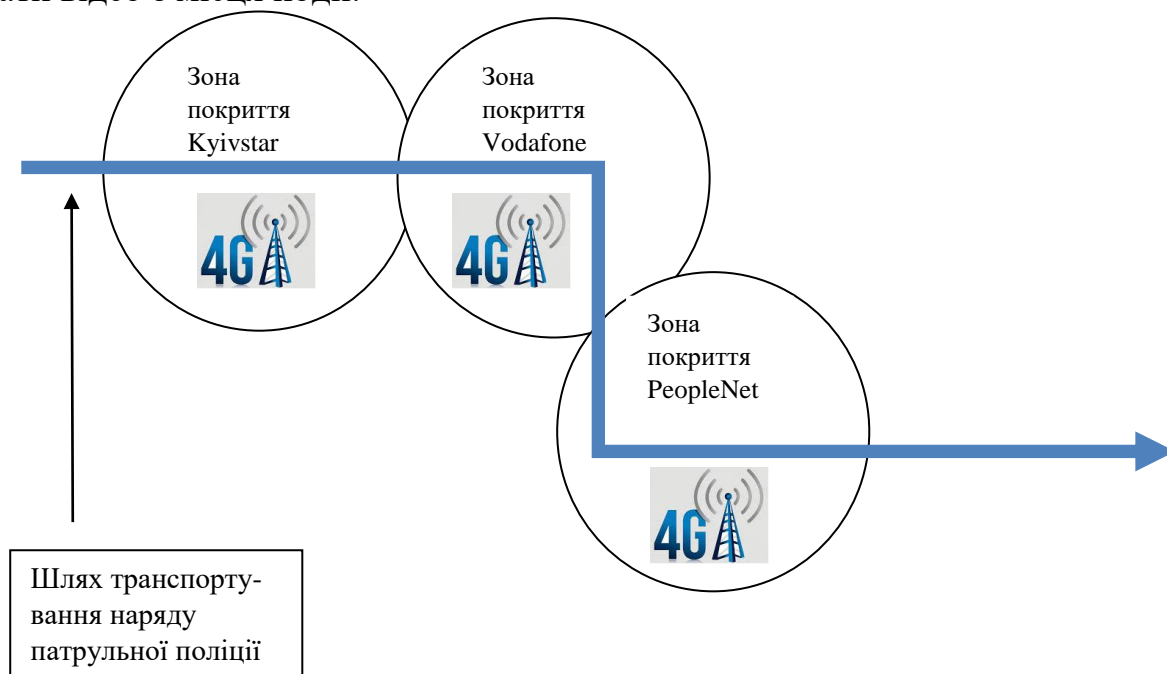


Рис. 2. Варіант руху патрульного наряду.

З погляду на викладене, та з метою видалення недоліку нами пропонується створити систему управління (рис. 3), яка включає пов'язані між собою блоки 1 оператора 102, диспетчера 2, чергового районного відділу поліції 3, планшет мобільного патрульного наряду 4 з системою супутникового GPS-позиціонування і блок особистого відеореєстратора 5 патрульного, канали передачі відеопотоків від особистого відеореєстратора 5 патрульного та планшету 4 до блоку диспетчера 2 відповідно, введено блок 9 визначення якості сигналу мобільного оператора (Kyivstar, Vodafone, Peoplenet), на входи якого підключені зовнішні GSM антени, а вихід якого приєднаний до управляючого входу R стільникового мультиплексора 8, перший вхід якого зв'язаний з виходом планшету 4, другий – приєднаний до особистого відеореєстратора патрульного 5, а виходи мультиплексора (А, В, С) підключені до входу блоку

диспетчера 2. Таким чином буде забезпечено стабільність каналу передачі даних не залежно від якості зони покриття мобільних операторів.

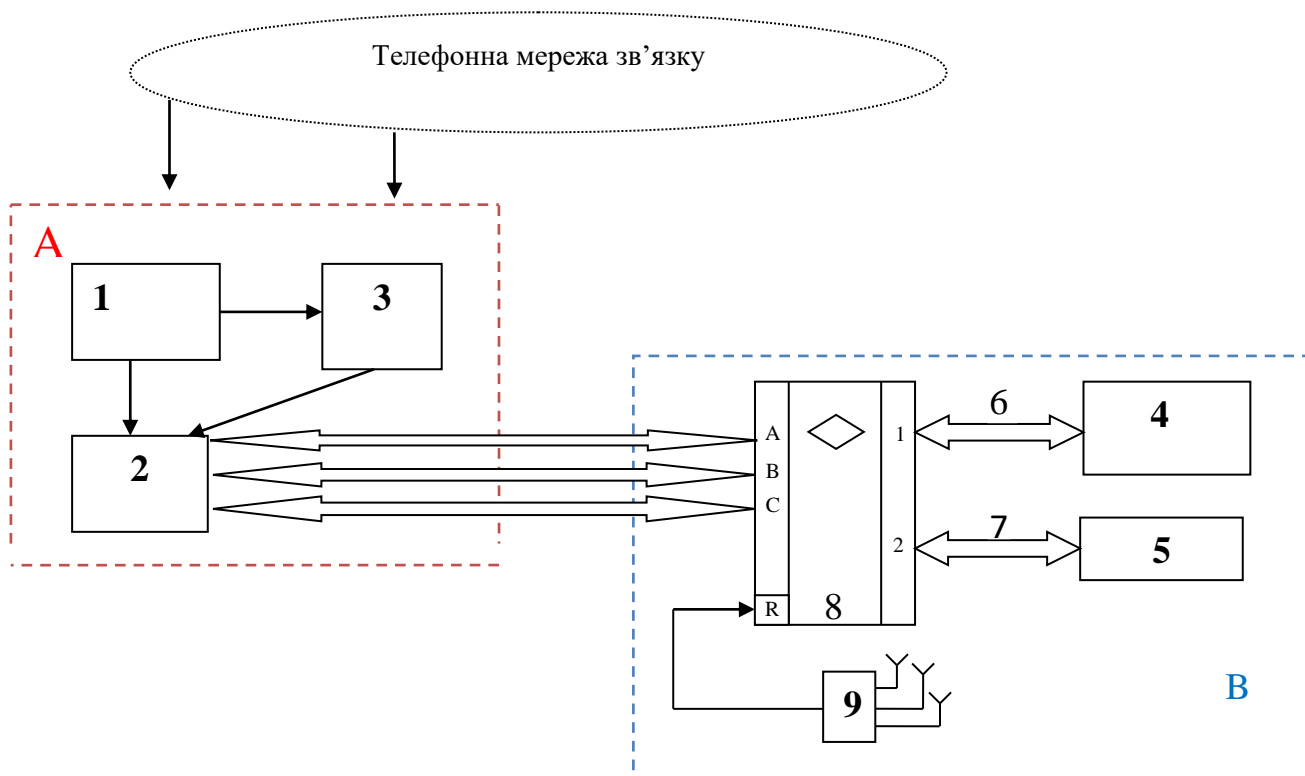


Рис.3. Система управління з переключенням операторів

Принцип роботи запропонованої системи наступний. Сповіщення про злочини та події, або виклик допомоги, що здійснюються за телефоном 102, приймаються і обробляються оператором 102 (блок 1). В результаті створюється електронна картка повідомлення, яка відразу надходить до блоку 2 диспетчера – чергового відповідального за управління мобільними нарядами патрульної поліції, який призначає вільний екіпаж мобільного патруля для реагування на повідомлення. Одночасно, електронна картка повідомлення надсилається черговому (блок 3) райвідділу поліції, до території якого відноситься звернення, яке реєструється у журналі “Єдиного обліку злочинів і правопорушень” райвідділу.

Блок 9, що встановлено на автопатрулі, визначає рівень сигналу мобільних операторів та шляхом порівняння якості сигналів вибирає оператора з максимальною якістю і видає керуючий сигнал R мультиплексу 8. Останній встановлює зв'язок з блоком диспетчера 2 та планшетом 4 і особистим відеореєстратором 5.

Поліцейський наряд приступає до виконання отриманого завдання. Якість сигналів мобільних операторів постійно відслідковується блоком 9, та в разі погіршення якості сигналу оператора, що використовується, блок видає керуючу команду R мультиплексу 8 на зміну оператора на іншого, з кращим рівнем сигналу. Описана послідовність дій виконується постійно (циклічно) що надає змогу підтримувати високу якість каналу передачі даних між автопатрулем та диспетчером.

Перевагою системи управління нарядами патрульної поліції є можливість постійно підтримувати стабільний зв'язок між автопатрулем та диспетчером не зважаючи на неоднорідність зон покриття різних мобільних операторів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Інструкція “Про організацію діяльності чергових частин органів і підрозділів внутрішніх справ України, направленої на захист інтересів суспільства і держави від протиправних посягань”. Наказ МВС України №181 від 28.04.2009.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОТЕСТУ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ АКТИВНОСТІ
ІНГІБІТОРІВ ПРОРОСТАННЯ КАРТОПЛІ**

Мельник Олексій Володимирович

к. с.-г. н., старший науковий співробітник,
завідувач лабораторією адаптивного
овочівництва, зберігання і стандартизації

Духіна Наталія Григорівна

к. с.-г. н., науковий співробітник
лабораторії адаптивного овощівництва,
зберігання і стандартизації

Інститут овощівництва і баштанництва НААН

Україна

Семенченко Олена Леонідівна

к. с.-г. н., старший викладач кафедри селекції і насінництва
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Україна

Анотація. Для підтримки продуктивних і якісних характеристик насінневих бульб використовується метод двоурожайної культури, коли фізіологічно молоді бульби, одержані від весняного садіння і збирання наприкінці червня, висаджують знову на початку липня. Для двоурожайної культури дуже важливою властивістю є здатність переривати період спокою та утворювати сходи під дією хімічної стимуляції при літньому садінні свіжозібраними бульбами. У двоурожайній культурі строк збирання бульб весняного садіння і повторного висадження в літку є одним з факторів, що визначають ефективність методу. Для переривання періоду спокою використовують механічні, фізичні та хімічні методи.

На даний час відпрацьованим є використання хімічного розчину, що

містить тіосечовину, роданистий калій, гіберелін та бурштинову кислоту, що дозволяє отримати схожість бульб на рівні 80-90%. Поєднання хімічної обробки свіжозібраних бульб з іншими способами їх стимулювання дозволяє гарантовано отримати сходи та сформувати повноцінний урожай картоплі з високими сортовими та посівними якостями. Подолання періоду спокою свіжозібраних бульб для отримання повноцінних їх сходів і накопичення другого урожаю насінневої картоплі впродовж одного сезону в основане на хімічному пригніченні інгібіторів проростання, активність яких в період бульбоутворення відносно невисока.

Ключові слова: насіннева картопля, двоурожайна культура, інгібітори проростання, біотест.

Мета роботи. Визначити активність інгібіторів проростання свіжозібраних бульб картоплі за допомогою біологічного тестування.

Матеріали и методи. Дослідження проведено в 2016-2017 рр. в Інституті овочівництва і баштанництва НААН України. В дослідженнях використовували сорт картоплі Тирас.

Визначення вмісту інгібіторів проростання залежно від строків збирання картоплі проводили у лабораторних умовах методом високоефективної рідинної хроматографії та з використанням специфічного біологічного тесту на активність проростання насіння гірчиці білої. Польові дослідження було проведено відповідно до «Методичних рекомендацій щодо проведення досліджень з картоплею» (Немішаєве, 2002).

Результати та обговорення. За результатами хімічного визачення вмісту абсцизової кислоти (АБК) було встановлено суттєвий вплив на схожість свіжозібраних бульб залежно від строку їх збирання з наступним садінням (табл. 1).

Таблиця 1**Вплив строку збирання на схожість свіжозібраних бульб**

Строк збирання/садіння свіжозібраних бульб	Вміст абсцизової кислоти у вічках бульб за результатами хроматографічного аналізу, мкг/г	Схожість свіжозібраних бульб, %
60 діб після садіння	32	82
64 доби після садіння	39	86
67 діб після садіння	44	55
70 діб після садіння	49	40
75 діб після садіння	52	30

Встановлено поступове зростання вмісту АБК та посилення її активності в вічках бульб та самих бульбах від першого до останнього варіанту дослідження, що пояснює погіршення схожості бульб ($r = -0,92 \dots -0,98$). Незважаючи на високу точність, лабораторний метод визначення активності інгібіторів проростання (зокрема – АБК) вимагає високої кваліфікації та додаткових витрат ресурсів та часу. У виробничих умовах більш доцільно використовувати експрес-методи, які не вимагають специфічних знань.

Сутність біотесту полягає у визначенні кількості пророслого насіння гірчиці білої у витяжці з рослинного соку різних частин рослини картоплі. При цьому активність інгібіторів проростання визначається по відношенню кількості пророслого насіння до кількості насінин, що проросли на дистильованій воді. Даний тест базується на методі Гродзинського А.М., який дозволяє визначити алелопатичний зв'язок між рослинами.

За результатами біотесту встановлено різний ступінь проростання насіння гірчиці білої в залежності від строку збирання бульб та частини рослини, з якої отримували водну витяжку. Це свідчить про те, що активність інгібіторів у надземній частині рослин поступово зростала (табл. 2).

Таблиця 2

Активність інгібіторів проростання в різних частинах рослин картоплі

Строк збирання/садіння свіжозібраних бульб	Активність інгібіторів, %		
	вічка	бульби	стебла
60 діб після садіння	51	33	14
64 доби після садіння	58	32	13
67 діб після садіння	68	44	10
70 діб після садіння	76	58	0
75 діб після садіння	73	59	0

Найбільш значні коливання відбулися у вічках та серцевинній частині бульб (на 22-26%), що підтверджує результати хроматографічного аналізу. Даний тест дозволяє врахувати активність інших (крім АБК) інгібіторів проростання при визначенні оптимальних строків збирання картоплі у двоурожайній культурі. Отримані результати свідчать про високу схожість бульб, зібраних через 60-64 доби після садіння. В подальшому спостерігається поступове пригнічення проростання бульб і зрідження посівів, що призводить до зменшення урожайності та коефіцієнту розмноження насінневого матеріалу.

Висновки. Динаміка зміни активності інгібіторів проростання у різних частинах рослин картоплі, залежно від строку збирання бульб, за результатами біотесту дозволяє визначити потенційну схожість свіжозібраних бульб, що підтверджується результатами хімічного аналізу у лабораторних умовах.

МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ДЛЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ СИСТЕМ

Міхалевський Віталій Цезарійович

к.фіз-мат.н, доцент

Міхалевська Галина Іванівна

к.фіз-мат.н, доцент

Хмельницький національний університет,

м.Хмельницький, Україна

Анотація: Розглянуто основні підходи до математичного моделювання лінгвістичних систем, наведено приклади моделювання таких систем. Крім класичної моделі за законом Ціпфа для рангового розподілу слів у тексті описано й інші способи моделювання, зокрема, методи побудови математичних моделей на основі нейронних мереж. Також розглянута сутність методології конструювання фрактальної поетичної моделі світу.

Ключові слова: модель, ранговий розподіл, апроксимація, нейронна мережа, фрактал, атрактор.

Ознакою сучасного світу є застосування математичних методів у найрізноманітніших наукових дослідженнях, не тільки в соціальних науках, але й в гуманітарних. Потужний розвиток комп'ютерних технологій на якісному рівні змінив характер досліджень і значно розширив сферу застосування відповідного математичного апарату, а нові технічні можливості обробки та аналізу великих масивів даних породжують новий клас задач. Методи, застосовувані раніше для суто фізичних систем, використовують для моделювання в лінгвістиці [1; 2].

Добре відомим у лінгвістиці і поза її межами є закон Ціпфа, який пов'язує частоту слова F із його рангом n [3]. Відповідне співвідношення, яке багато разів було перевірено емпірично для різних текстів і мов, має вигляд:

$$F = A / n^\gamma$$

де γ є параметром розподілу і в багатьох випадках має близьке до одиниці значення (залежить від рівня аналітичності мови, близьким до одиниці воно є, наприклад, для англійської, тоді як для української – як більш синтетичної (тобто з багатшою словозміною) – воно трохи менше, а для китайської (більш аналітичної) – дещо більше.). На практиці також часто застосовують модифікований закон Ціпфа, або закон Ціпфа з поправкою Мандельброта [1; 3]:

$$F = \frac{A}{(n+n_0)^\gamma}.$$

У цьому співвідношенні введено додатковий параметр розподілу n_0 . Причина проста – виконати кращу апроксимацію статистичних даних.

Закон Ціпфа також може бути представлений у такому вигляді:

$$\ln(F) = \ln(A) - \gamma \ln(n).$$

Якщо таку залежність зобразити на графіку, на горизонтальній осі відклавши логарифм рангу слова, а на вертикальній осі – логарифм частоти слова, то отримаємо пряму лінію. Такий графік (рис. 1) ілюструє залежність логарифма частоти слова від логарифма рангу слова для корпусу художніх текстів естонської мови [10]. Зокрема, обсяг тексту становив 99 898 слів, обсяг словника становив 30 733 слова, і відповідно обчислені значення $A = 4\,095$ та $\gamma = 0.86$ для параметрів розподілу, що входять у закон Ціпфа.

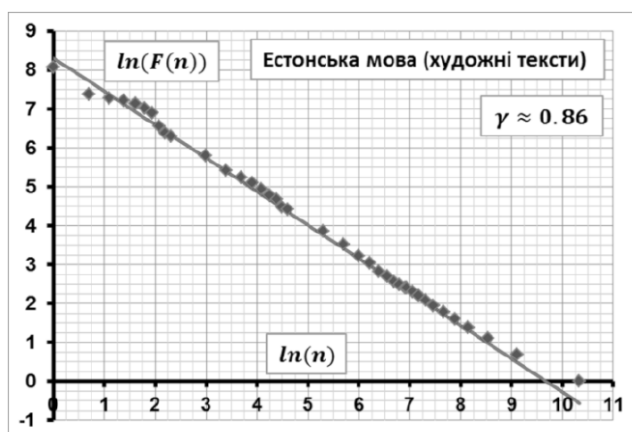


Рис. 1. Частотний розподіл слів для естонської мови [10]

Закон Ціпфа емпіричний. Один зі способів пояснення закону Ціпфа має математичний характер. Зокрема, степеневий розподіл можна отримати як

розв'язок такого диференціального рівняння:

$$\frac{dF}{F} = -\gamma \frac{dn}{n}$$

і тут через dF позначено зміну частоти появи слова в тексті, а через dn – зміну рангу слова. Отже, закон Ціпфа можна сформулювати так: відносна зміна частоти слова (величина dF/F) пропорційна до відносної зміни рангу слова (величина dn/n). Це так званий алометричний закон [1; 2; 3].

Значення параметрів розподілу залежать від фактичних статистичних даних. Також результати моделювання якісно залежать ще й від того, як ми групуємо статистичні дані. Наприклад, розглянемо процес побудови моделі для розподілу слів давнього походження за частотними зонами. Алгоритм побудови моделі такий: слова в частотному словнику об'єднують у частотні групи по 100 слів, у кожній групі підраховують кількість давніх слів, що виникли в певний момент [10]. Будують апроксимаційну формулу для залежності кількості давніх слів у групі від номера групи. Використовують функціональну залежність виду:

$$F(n) = A \cdot \exp(a \cdot n^b),$$

і тут через n позначено номер групи, через $F(n)$ – кількість давніх слів у цій групі, параметр A визначається кількістю слів у групі, а параметри розподілу a та b знаходять на основі статистичних даних [9]. На рис. 2 наведено результати моделювання для розподілу за групами давніх слів XII століття для естонської мови. Отримано значення для параметрів розподілу $a = 0.11$ та $b = 0.96$.

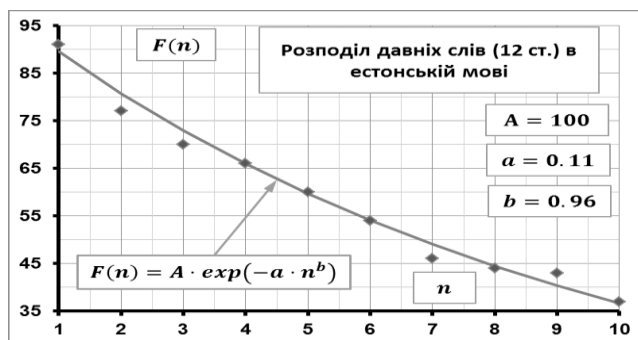


Рис. 2. Розподіл давніх слів (XII століття) для естонської мови за умови, що група містить 100 слів [9]

Водночас параметри не є універсальними і залежать, зокрема, від того,

скільки слів належить до групи. Зокрема, якщо розглядати групи по 200 слів (тобто при значенні параметра $A = 200$), отримаємо інші значення для параметрів a та b (рис. 3): $a = 0.19$ та $b = 1.02$.

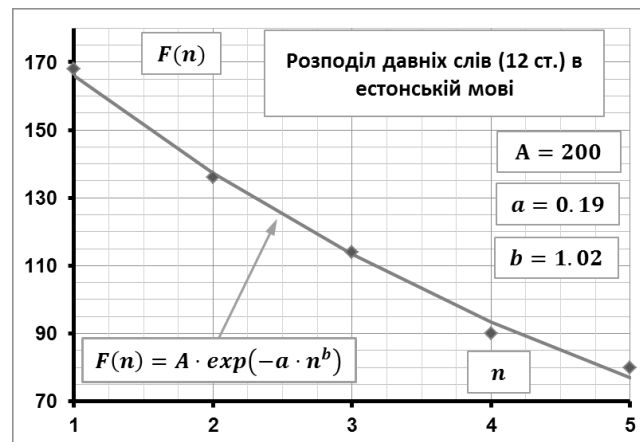


Рис. 3. Розподіл давніх слів (XII століття) для естонської мови за умови, що група містить 200 слів [9]

Якщо виходити із припущення, що для груп зі 100 слів розподіл давніх слів визначається залежністю виду

$$F(n) = A \cdot \exp(a \cdot n^b),$$

то при збільшенні кількості членів у групі в два рази кількість давніх слів у такій групі мала би визначатись як $F(n) + F(n + 1)$ (дві групи об'єднуються в одну). Однак є таке співвідношення:

$$F(n) + F(n + 1) = A \cdot (\exp(a \cdot n^b) + \exp(a \cdot (n + 1)^b))$$

і тут ми отримуємо зовсім іншу функціональну залежність порівняно з вихідною формулою для розподілу давніх слів у групах по 100 слів. Тому коли ми намагаємось описати «нові» статистичні дані «старою» формулою, отримуємо інші числові значення для параметрів розподілу.

Зараз дедалі популярнішим стає спосіб моделювання на основі нейронних мереж, особливо в секторі задач, пов'язаних із обробленням великих масивів даних [5]. Головна ідея полягає в тому, що функціональна залежність, яку необхідно встановити за допомогою моделювання, інтерпретується як послідовність нелінійних перетворень. Базовими при цьому є поняття «нейрон» та «нейронна мережа». Нейронна мережа – набір елементів, організованих у певну структуру і призначених для виконання нелінійних перетворень. Кожен

елемент (нейрон) мережі отримує кілька значень «на вході» і генерує «сигнал» на виході. Функція, за допомогою якої виконується зазначене нелінійне перетворення, називається функцією активації нейрона. Популярними є так звані сигмоподібні функції активації [1; 5]. Це функціональні залежності виду

$$f(u) = \frac{1}{1+\exp(-u)} \quad \text{або} \quad f(u) = \frac{\exp(u)-1}{\exp(u)+1} .$$

Для моделювання розподілу давніх слів використаємо просту нейронну мережу, яка містить лише чотири нейрони (рис. 4).

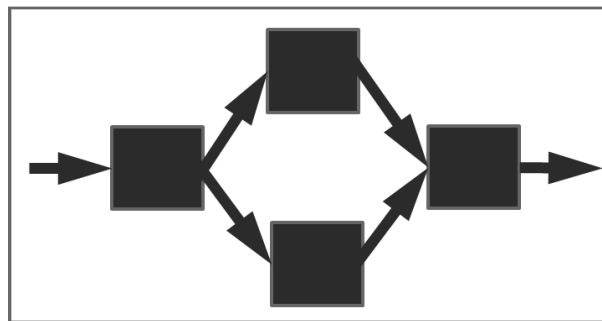


Рис. 4. Нейронна мережа для моделювання розподілу давніх слів [9]

Тепер теоретична крива відрізняється від прямої лінії.

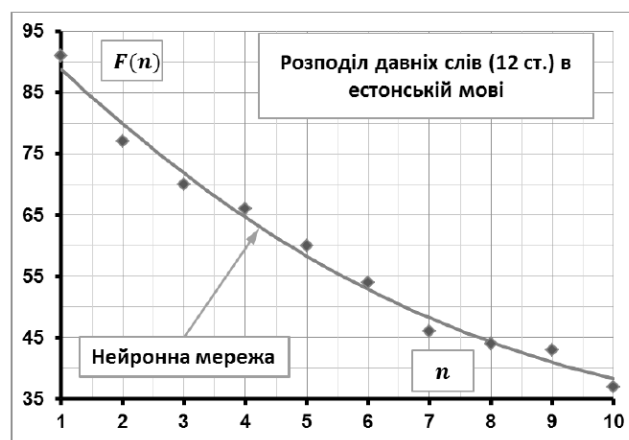


Рис. 5. Результати моделювання на основі нейронної мережі розподілу давніх слів в естонській мові [9]

Процес визначення параметрів нейронної мережі (так зване навчання нейронної мережі) відбувався з використанням статистичних даних тільки для групи високочастотних словоформ. За умови використання нейронної мережі немає потреби заздалегідь визначати загальний вираз для функціональної залежності, на основі якої будується модель.

В академічному науковому світі саме математиці належить провідна роль

у генерації теорії фракталів (*фрактал* – об’єкт, який характеризується дрібною структурою та має ієрархічний рівень організації [4; 6]; це нескінчена геометрична фігура, кожний фрагмент якої повторюється у зменшеному масштабі [4]), фрактальність ідентифікована математиком Б. Мандельбротом. За структурою фрактал складається з дрібних елементів, розташування яких обумовлене впливом попереднього елементу або попередніх елементів. Фрактал – самоподібна дискретна (безперервна) єдність і зв’язок між всіма його елементами, що впливає на модель фракталу в цілому. Процес конструювання фракталів підпорядковано багатократним повторенням аналогічних математичних операцій – *ітерацій*. Фрактальні ітерації є рекурсивними, тобто такими операціями, фінальна точка завершення попереднього етапу яких постає зародженням нового етапу ітераційного процесу [4; 6]. Центральним та інтегруючим, або початковим аспектом фрактальної лінгвістичної моделі, є атрактор (від лат. “*attrahere*” – «*притягувати*»), характеризується як відносно стабільний стан системи, завдяки якому немовби притягуються до атрактора всі елементи системи; це область тяжіння різноманітних флуктуацій розміром з речення. У теорії точних наук із позиції фрактального моделювання атрактор (або круговий / циклічний / дивний атрактор) – точка або замкнена лінія, яка притягує до себе всі можливі траєкторії фрактальної системи і постає сталим елементом фракталу, навколо якого сконцентрована вся фрактальна структура або фрактальна модель; це геометрична структура обмеженого об’єму у фазовому просторі, до якої асимптотично (тобто, не торкаючись) прагнуть траєкторії, що описують динаміку дисипативної нелінійної системи [4].

В аспекті фрактального геометричного моделювання атрактор складається із центрального вузла, навколо якого у формі спіралі розпорощено траєкторії атрактора, фрактальність яких обумовлена тим, що траєкторії атрактора ніколи не перетинаються й відцентровуються навколо центрального вузла атрактора. В результаті орбіта атрактора являє собою безкінечну й довгу лінію на обмеженій площині. У такий спосіб атрактор стає фрактальним або дивним атрактором. Дивний фрактальний атрактор у фрактальному

модельованні – траєкторія орбіти фракталу, яка є безкінечною й ніколи не перетинається та відзначається наявністю точки, з якої починається рух траєкторії. Рух траєкторії дивного фрактального атрактора започатковує фрактальне моделювання. Динаміка цього руху є такою: точка (початок) → цикл → фрактал [4] (рис. 6):

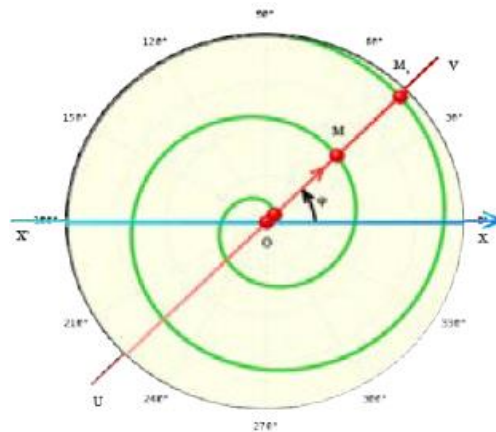


Рис. 6. Траєкторія орбіти фракталу у вигляді дивного атрактора [4]

У математиці фрактальна модель – формальний сконструйований образ певних реальних явищ, які за певних умов здатні замінити свій оригінал [4]. Вказані моделі складаються з елементів (*індикаторів* або *індексів*), взаємозв'язок між якими обумовлений такими видами математичного аналізу, як [7]: 1) факторний аналіз, який обумовлений певними причинами для обмеження кількості індикаторів математичної фрактальної моделі; 2) аналіз кореляцій, тобто взаємозалежність між індексами фрактальної моделі; 3) аналіз регресій, тобто з'ясування причин конструювання й результатів моделювання фрактальної моделі; 4) спектральний аналіз, тобто аналіз окремих індикаторів математичної фрактальної моделі; 5) екстраполяція, тобто узагальнення здобутків минулого й урахування результатів на майбутнє. Моделювання моделей за допомогою системи індикаторів і підготовка аналітичних висновків на основі кореляції між одномодульними та різномодульними індикаторами обґрунтоване зазначеними видами аналізів. Кількість індикаторів моделі може бути безмежною в залежності від матеріалу дослідження [4; 7]. Процес конструювання фракталів підпорядковано багатократному повторенню аналогічних математичних операцій – ітерацій, які є рекурсивними, тобто

такими, фінальна точка яких є початком нового ітераційного процесу – рекурсії. В аспекті дослідження графічне моделювання фрактальної поетичної моделі світу спирається на комп'ютерне фрактальне моделювання, в якому магістральним фракталом для подальшого виокремлення типології фракталів є фрактал Мандельброта (рис. 7):

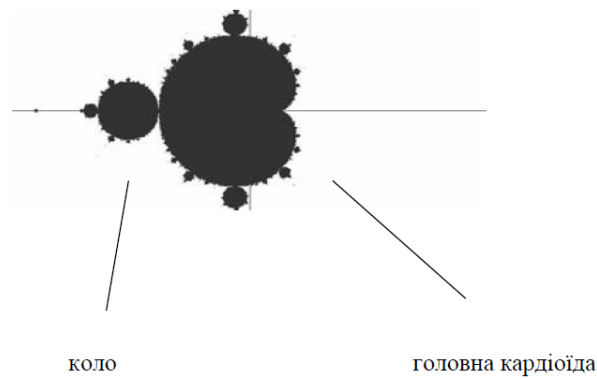


Рис. 7. Фрактал Мандельброта та його структура [4]

Дослідження сфокусовано навколо моделювання фрактальної поетичної моделі світу у лінгвокогнітивному вимірі, відповідно якого фрактальність поетичної моделі світу прослідковується у найдрібніших деталях. Так, відповідно до траєкторії дивного фрактального атрактора відправною точкою для моделювання фрактальної поетичної моделі світу постає художній концепт або художні концепти. Ієрархія вербалізованих художніх концептів складає мікросегмент фрактальної поетичної моделі світу. Мікросегмент фрактальної поетичної моделі світу мною було сформовано у вигляді трьох концентричних кіл, зображених подібно до фракталу Мандельброта (рис. 7). У фракталі Мандельброта виокремлено центральне коло – головну кардіоїду й її кола-копії, що примикають до неї і кількість яких може бути безкінечною.

Сучасна наука розвивається швидко, бурхливо та різнопланово. Однією з характерних ознак цього розвитку є міждисциплінарний характер досліджень. Сучасні дослідницькі групи часто формуються з науковців, які працюють у різних наукових галузях. Тому останнім часом відбувається стрімке зростання кількості публікацій, виконаних такими фахівцями, зокрема, математиками і лінгвістами. Маючи потужний математичний апарат та методологію стає можливим досягнути не тільки простори лінгвістики, а і її художнє надбання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арнольд В. И. «Жесткие» и «мягкие» математические модели. - М.: МЦНМО, 2013. - 32 с.
2. Васильев О.М., Чалий О.В., Васильева І.В. Математичні методи та моделі в лінгвістиці. // Україна модерна. № 27. Verba et Numeri: Кількісні підходи до аналізу мови й тексту. – Львів, 2019. - С.9-28.
3. George Zipf, Human Behavior and the Principle of Least Effort (Cambridge: Addison-Wesley, 1949); Wentian Li, «Zipf's law everywhere», Glottometrics, 5, (2002): 14–21; Ioan-Iovitz Popescu, Gabriel Altmann, Reinhard Kohler, «Zipf's law another view», Quality and Quantity, 44, 4, (2010): 713–731.
4. Деменок С.Л. Просто фрактал. - Санкт-Петербург : ООО «Страта», 2018. - 308 с.
5. Дирк-Эмма Бэстенс, Виллем-Макс ван ден Берг, Дуглас Вуд, Нейронные сети и финансовые рынки: принятие решений в торговых операциях. - М.: ТВП, 1997. - 254 с.
6. Москвичова, О. А. Аспекти методології конструювання фрактальної поетичної моделі світу // Закарпатські філологічні студії: науковий журнал. – Ужгород: Видавничий дім "Гельветика", 2019. – Т. 1. – Вип. 9. – С. 98-105.
7. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология: словарь системы основных понятий. – М.: ЛЕНАНД, 2019. -208 с.
8. Пальчиков В. В. Ефекти безмасштабності та тісного світу в складних мережах: дис. ... канд. фіз.-мат. наук : 01.04.02. - Львів, 2010.
9. Тулдава Юхан. Проблемы и методы квантитативно-системного исследования лексики. - Тарту: Валгус, 1987. – 203 с.

УДК: 618.2 + 618.4 + 618.6] –06: 616.36 – 002 – 022

**ПРОГНОЗУВАННЯ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ У ЖІНОК З
ВПЕРШЕ ВИЯВЛЕНОЮ РЕПЛІКАТИВНОЮ
АКТИВНІСТЮ ГЕПАТИТУ А**

Міцода Роман Миронович

д.мед.н., професор

Державний вищий навчальний заклад

«Ужгородський національний університет»

м. Ужгород, Україна

Міцода Катерина-Марія Романівна

лікар-інтерн

м. Вранов над Топльов, Словаччина

акціонерне підприємство Врановська лікарня

Вступ. Не дивлячись на досягнення медицини та постійне впровадження нових медичних технологій у практику з метою контролю над інфекційними процесами, вірусні гепатити є суттєвою причиною підвищення захворюваності та смертності [1, 2, 3, 4, 5].

Мета роботи. Простежити перебіг вагітності, пологів, післяродового періоду у жінок з вперше виявленою реплікативною активністю гепатиту А (ГА) під час вагітності та ранній неонатальний період їх новонароджених для прогнозування та попередження акушерських ускладнень.

Клінічний матеріал та методи дослідження. Проведене комплексне обстеження 50 жінок, які страждали на гострий гепатит А протягом вагітності та їх новонароджених і 100 соматично здорових жінок та їх новонароджених.

Групи жінок є однорідними за віком, соціальним станом (жінки заміжні), в певній мірі за спеціальністю (домогосподині, або працюють за фахом, що не пов'язаний з фізичними навантаженнями та контактом з тератогенними

речовинами), проживають у межах одного часового поясу та умовах помірно-континентального клімату. Статистична обробка результатів спостереження проведена за допомогою пакетів програм STATISTICA 5.0 та Excel 6.0. Для обчислення прогностичної значимості ознак був використаний критерій Стьюдента у модифікації Амосова Н.М. та співавторів (1975 р).

Для інтегральної оцінки ускладнень виділяли і систематизували ускладнення гестаційного процесу, що є найбільш значущими на погляд акушера:

– під час вагітності – загроза самовільного викидня, загроза пізнього самовільного викидня, загроза передчасних родів, ранній токсикоз, гестаційний набряк, прееклампсія, пієлонефрит, плацентарна недостатність, анемія, гострі респіраторно-вірусні інфекції, наркоманія;

– під час пологів та післяродового періоду – передчасні роди, переношена вагітність, швидкі пологи, слабкість родових сил, неефективність родозбудження, родозбудження, родопідсилення, дородове та раннє злиття навколоплідних вод, дефект плаценти та/або оболонок, ручна або інструментальна ревізії порожнини матки, гіпотонія, гіпертермія, анемія, післяродовий ендометрит, лохіометра, багато- та маловіддя, зелені або меконіальні навколоплідні води;

– стосовно стану плода – антенатальна загибель, асфіксії, кефалогематоми, перелом ключиці, гостре ішемічне ураження ЦНС, гіпорексія, синдром дихальних розладів, ціанози, внутрішньоутробна гіпотрофія, недоношеність, незрілість, гемолітична або кон'югаційна жовтяниця, абстинентний синдром та парез Ерба.

Результати та їх обговорення.

Усі вагітні з *вперше виявленою реплікативною активністю збудника гепатиту А* були поділені на дві групи:

- з акушерськими ускладненнями в пологах;
- без патологічних акушерських змін протягом родового акту.

На основі аналізу 54 факторів відібрано 12, які є найбільш значущими для

прогнозування виникнення акушерських ускладнень в пологах саме для жінок з вперше виявленою реплікативною активністю ГА під час гестації. Причому, загально добиралися фактори, що є простими у спостереженні та доступними для лікаря навіть в умовах жіночої консультації (табл. 1):

Таблиця 1.

Прогностичне значення факторів, що визначають акушерські ускладнення в родах у жінок з вперше виявленою реплікативною активністю збудника ГА під час вагітності

№ п/п	Фактор	Кількість спостережень	Результат			Середня частота несприятливих результатів, %	Значення, бали
			Добрий	Несприятливий			
			осіб	осіб	%		
1	Підвищення рівня аспар-татаміно-трансферази до 3 норм	14	3	11	78,6	42,0	2,12
2	Зростання рівня білірубіна більше 100 мкмоль/л	8	1	7	87,5	42,0	2,05
3	Плацентарна недостатність	3	0	3	100,0	42,0	1,78
4	Вік до 20 р.	9	2	7	77,8	42,0	1,58
5	Загроза викидня	11	3	8	72,7	42,0	1,48
6	Гестаційний набряк	2	0	2	100,0	42,0	1,44
7	Загроза перед-часних родів	5	1	4	80,0	42,0	1,23
8	Підвищення рівня загального білірубіну більше 100 мкмоль/л	8	2	6	75,0	47,5	1,16
9	Підвищення рівня аланін-амінотрансферази більше 3 норм	7	2	5	71,4	42,0	1,16
10	Підвищення рівня аспар-татамінотрансферази більше 3 норм	1	0	1	100,0	42,0	1,01
11	Хронічний аднексит в анамнезі	1	0	1	100,0	42,0	1,01
12	Гепатит середнього ступеню важкості	15	6	9	60,0	42,0	1,0

У табл. 1 наведено фактори лише з позитивними значеннями, тобто ті, які погіршують прогноз. Відносно невелика кількість вагітних з вперше виявленою реплікативною активністю збудника ГА пояснюється незначною частотою у популяції, а тим більше при поєднанні з вагітністю. Деякі з ознак, наведені у таблиці, також траплялися рідко. Однак їхня клінічна важливість не викликає сумнівів. Значення перелічених ознак у балах визначали евристичним оцінюванням.

У подальшому, у процесі диспансеризації чи з метою короткотермінового прогнозування, додавали показники прогностично важливих ознак (бали). Враховуючи небезпеку неправильного збільшення суми балів за рахунок застосування тісно взаємопов'язаних факторів, перевірялися кореляційні зв'язки між вибраними клінічними показниками. З'ясувалося, що істотного зв'язку між ними немає (у жодному випадку коефіцієнт кореляції не перевищував 0,3).

Як свідчать отримані результати, значна кількість факторів ризику узгоджується з літературними даними і в основному характеризують важкість гепатиту (підвищення рівня аланін- та амінотрансферази, рівня загального білірубіну та ступінь важкості гепатиту) і ускладнення перебігу вагітності (плацентарна недостатність, загроза самовільного викидня, гестаційний набряк та загроза передчасних родів).

Для практичної зручності у процесі передбачення перебігу пологів у вагітних з вперше виявленою реплікативною активністю ГА виділили чотири ступені ймовірності несприятливого результату:

- I ступінь – сума балів менше 2,5;
- II ступінь – 2,5-5,0 балів;
- III ступінь – 5,1-7,5 балів;
- IV ступінь - > 7,5 балів.

Додаючи показники ознак кожного пацієнта, визначали загальну суму балів. Поділ вагітних у залежності від суми балів наведено в табл. 2:

Таблиця 2.

Залежність ймовірності виникнення акушерських ускладнень у вагітних з вперше виявленою реплікативною активністю ГА від ступеня ризику

Ступінь ризику	Сума балів	Кількість спостережень	Результат			Середня теоретична частота несприятливих результатів, %
			Сприятливий	Несприятливий		
				осіб	%	
I	< 2,5	30	24	6	20,0	< 20,0
II	2,5-5	10	4	6	60,0	60,0
III	5,1-7,5	6	1	5	83,3	83,3
IV	> 7,5	4	0	4	100,0	100,0
Усього		50	29	21	42,0	

Відзначено статистично достовірне збільшення ймовірності несприятливих результатів у міру зростання ступеня ризику (рис. 1):

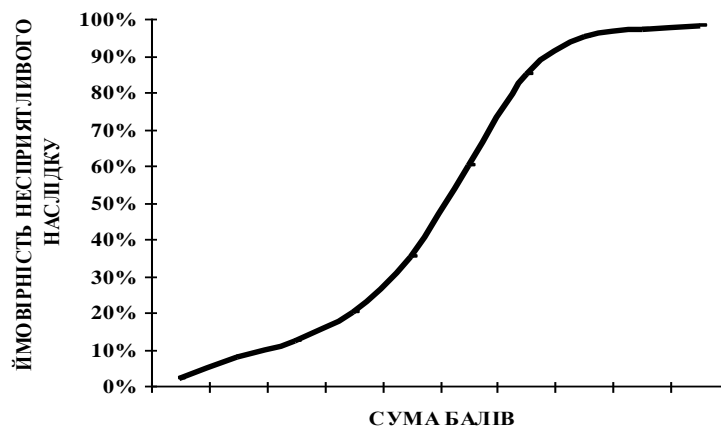


Рис. 1. Загальний вигляд залежності ймовірності несприятливого результату від суми балів ризику.

Отже можна зробити висновок, що ймовірність виникнення акушерських ускладнень статистично вірогідно ($p < 0,05$) збільшується у міру зростання ступеня ризику. Як видно з табл. 2, при I ступені ризику ймовірність виникнення акушерських ускладнень не перевищує 20,0%, тоді як вже при II ступені він сягає 60,0% ($p < 0,05$). Таке різке підвищення ймовірності виникнення ускладнень в пологах у жінок з ГА під час вагітності свідчить про необхідність пошуку додаткових факторів ризику для забезпечення більш

плавного підвищення інтегрального ризику ускладнень. З іншого боку, можна стверджувати, що визначення II, а тим більше III чи IV ступеня ризику потребує обов'язкового застосування профілактичних заходів у системі надання медичної допомоги жінкам, які страждають ГА.

Висновки. Ймовірність виникнення акушерських ускладнень статистично вірогідно ($p < 0,05$) збільшується у міру зростання ступеня ризику. При I ступені ризику ймовірність виникнення акушерських ускладнень не перевищує 20,0%, тоді як вже при II ступені він сягає 60,0% ($p < 0,05$). Таке різке підвищення ймовірності виникнення ускладнень в пологах у жінок з ГА під час вагітності свідчить про необхідність пошуку додаткових факторів ризику для забезпечення більш плавного підвищення інтегрального ризику ускладнень. З іншого боку, можна стверджувати, що визначення II, а тим більше III чи IV ступеня ризику потребує обов'язкового застосування профілактичних заходів у системі надання медичної допомоги жінкам, які страждають ГА.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Castillo E., Murphy K., Shalkwyk J. Hepatitis B and pregnancy // *Journal of Obstetrics and Gynecology Canada*. – 2017. – V. 39. – P. 181-190.
2. Jin J. Screening for Hepatitis B in Pregnant Women // *JAMA*. 2019;322(4):376. doi:10.1001/jama.2019.9229.
3. Mimi Tin-Yan Seto, Ka Wang Cheung, Ivan F N Hung. Management of viral hepatitis A, C, D and E in pregnancy // *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2020 Oct;68:44-53. doi: 0.1016/j.bpobgyn.2020.03.009. Epub 2020 Mar 21.
4. Norah A. Terrault, Miriam T. Levy, Ka Wang Cheung & Gonzague Jourdain. Viral hepatitis and pregnancy // *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*. volume 18, pages117–130(2021).
5. Shahnaz A Chaudhry, Gideon Koren Hepatitis A infection during pregnancy // *Can Fam Physician*. 2015 Nov;61(11):963-4.

РАЦІОНАЛЬНИЙ ВИБІР ОРТОПЕДИЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПРИ ПРОТЕЗУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОВНОЮ ВТРАТОЮ ЗУБІВ

Мороз Андрій Богданович

Студент

Локота Євген Юрійович

Доцент кафедри ортопедичної стоматології

Локота Юрій Євгенович

Асистент кафедри ортопедичної стоматології

Ужгородський національний університет,

Стоматологічний факультет

м. Ужгород, Україна

Вступ. Вибір пацієнтів у методу лікування є важливою складовою в роботі лікаря - стоматолога. Часто пропозиції пацієнтів та стоматологів не сходяться при виборі методу лікування. Це стається через безліч причин, які кожен лікар повинен враховувати. Дуже важко досягнути згоди з пацієнтом, особливо коли мова іде про протезування пацієнтів знімними ортопедичними конструкціями.

Мета роботи. При перших візитах пацієнта обрати найбільш ефективніший метод лікування. Доступно пояснити про різні методи протезування і надати порівняльну характеристику тої чи іншої стоматологічної конструкції.

Матеріали та методи. Проведено опитування серед пацієнтів, які стоять перед вибором і ті в, яких вже було проведено лікування. Дані результати продемонстровані у таблиці.

Результати та обговорення. Перед початком опитування для пацієнтів, які лише обирали метод лікування були визначенні такі критерії їх вибору:

- Естетичність
- Ефективність

- Довговічність
- Легкість в експлуатації.

Були запропоновані два варіанти лікування, це - повний знімний пластинчастий протез(далі - ПЗПП) та повний знімний протез з опорою на дентальні імпланти (далі - ПЗП з оп. на імпл.). Дані опитування було наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Критерії вибору	Тип протезування	
	ПЗПП	ПЗП з оп. на імпл.
Естетичність	41%	59%
Ефективність	45%	55%
Довговічність	35%	65%
Легкість в експлуатації	48%	52%

Отже, за даними табл. 1 можемо зробити висновок, що більшість пацієнтів цікавило найбільше час експлуатації роботи та довговічність .

В наступному опитуванні ми визначали рівень задоволення пацієнтів у виборі їхнього лікування. Для цього ми визначили такі критерії.

- Легкість в експлуатації
- Рівень комфорту
- Легкість під час жування
- Легкість під час розмови
- Зручність гігієни
- Травматичність ясен

Дані з опитування були занесені до табл. 2.

Таблиця 2

Критерії оцінки якості використання, в балах, де 0- найнижчий, 5 - найвищий	Тип протезування	
	ПЗПП	ПЗП з оп. на імпл.
Легкість в експлуатації	3	4
Рівень комфорту	2	5
Легкість під час жування	3	5
Легкість під час розмови	3	4
Зручність гігієни	5	4
Травматичність ясен	3	1

За даними табл. 2 можемо зробити висновок що, пацієнти, які обрали повний знімний протез з опорою на дентальні імпланти є більш комфортним і зручними у періоді адаптації.

Висновки: Після проведених дослідження були отримані наступні дані: пацієнти, які були протезовані повними знімними протезами з опорою на дентальних імплантах відчували більший комфорт та зручність ніж пацієнти, які були протезовані повними знімними протезами. Слід зауважити, що поряд із сучасними методами протезування, мусить бути присутній і альтернативний метод так, як завжди є пацієнти, у яких присутній страх до хірургічних втручань при імплантації.

УДК 37.374.32

**АВТОНОМНІСТЬ І НЕЗАЛЕЖНІСТЬ ДЛЯ ПОЗАШКІЛЬНОЇ
ОСВІТИ: ДОСВІД ТА ПЕДАГОГІЧНІ ІДЕЇ В. ВАХТЕРОВА**

Мосякова Ірина Юльївна

кандидат педагогічних наук,
заслужений працівник освіти України
докторант кафедри дошкільної
освіти і соціальної роботи

Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Анотація. У роботі проаналізовано ідеї В. Вахтерова для розвитку автономності та незалежності позашкільної освіти сьогодення. Автор розкриває історико-культурні аспекти, що сприяли розвитку народної просвіти населення, наводить думки видатного вченого щодо автономності в управлінні закладами освіти. Окреме місце у статті займає вивчення ролі педагога, який має бути вільним громадянином та виховувати вільних громадян на власному прикладі.

Ключові слова: автономія, вихованці (учні), слухачі закладів позашкільної освіти, культура, позашкілля.

Позашкільні заклади, які раніше були в підпорядкуванні різних структур, сьогодні прагнуть стати незалежними. Такі заклади освіти вже самі позначають цілі розвитку, піднімають свої завдання – і це завдяки ідеям, що впроваджуються мріями геніальних педагогів, які жили в різні століття. Сьогодні організація позашкільної освіти – важливий обов'язок всього суспільства. Сучасним закладам позашкільної освіти притаманні такі характеристики: доступність, багатопрофільність, що є важливою справою для всіх народів у всьому світі.

Ми вважаємо, що освіта народу в нашій країні не є засобом для досягнення цілей зовнішніх агентів і дане завдання ними не має ставитися взагалі. Заклади позашкільної освіти – самостійні, незалежні від сторонніх поглядів. І якщо сьогодні така думка буде панівною для всього суспільства, і перш за все, у педагогів закладів позашкільної освіти, їх керівників, то при розробці нових компонентів, освітніх програм закладів позашкільної освіти, при виборі навчальних матеріалів для роботи з різних напрямків буде враховуватися принцип найкращого сприяння для розвитку здобувачів позашкільної освіти.

Історичні аспекти у роботі закладів позашкільної освіти розглядаються багатьма вченими. Це роботи, в яких піднято питання організації позашкільної освіти як в Україні (В. Балахрар [1], О.Биковська [2; 3; 4], О. Мкртічян [5], Р. Науменко [6], Н. Остатніна [7], Т. Цвірова [8] та ін.) так і в окремих регіонах нашої країни (О. Гудовсек [9], А.Гуцол [10]; Е. Лещенко [11], О. Наровлянський [12] та ін.). Вчені вказують на різні імена педагогів, які внесли багато слушних ідей для розвитку народної освіти.

Неоціненний внесок у розвиток ідей автономності та незалежності закладів позашкільної освіти для різних верств населення зробив В. Вахтеров [13]. Вченим було розроблено різні питання, що стосувалися народної освіти у переломні часи – кінець XIX – початок XX століття. Вчений виступав за загальну народну освіту, яка підніме культуру населення, підвищить рівень життя як в міській, так і сільській місцевості. Вчений вважав, що діяльність педагога є найкращою формою служіння своєму народові. Однак в питаннях народної освіти вчений-демократ бачив безліч проблем. Одна з них – порушення незалежності педагога, нав'язування йому з боку держави для підростаючого покоління ідей беззаперечної покори і всебічної слухняності.

В. Вахтеров вказував на необхідність розкріпачення педагогів. Він вважав, що педагог повинен виховувати не рабів, які позбавлені волі, а вільних громадян. Для цього сам педагог повинен бути вільним, оскільки важливий аспект у навчанні – власний приклад. Учений писав: «Тільки в цьому випадку

учні непомітно для них самих підпорядковуються впливу щирих прагнень і переконань вчителя. Але для цього вчитель повинен бути незалежним і повноправним: він повинен мати можливість брати участь як в місцевому суспільному житті, так і в політичній боротьбі, проводити в життя і боротися за свої громадські та політичні ідеали; але це можливо лише за тієї умови, якщо правове становище вчителя буде покращено і він буде захищений від будь-яких замахів на його права як з боку духовенства, так і інших класів і установ, що обмежували досі самостійність учителів» [13, с. 236-237]. Педагог вказував на взаємозв'язок поліпшення правового становища вчителя з процесами поліпшення роботи закладів освіти. Самостійність і незалежність педагога, на його думку, не повинні бути обмеженими ні в якій області діяльності – ні в громадській, ні в політичній, ні в професійній.

Навчання дітей беззаперечній слухняності, за словами вченого, не вимагає ні свободи, ні простору. Педагогу, як волелюбному громадянину, необхідні і свобода у навчанні, і схвалення його ініціативності, і широкий простір для творчості: «Тільки при такій свободі вчитель вчитиме правді, а не лицемірству і брехні. Звичайно, він повинен бути обізнаним по можливості з усіма поширеними методами викладання, підручниками, посібниками, але користуватися він буде лише тими з них, які відповідають його особистим переконанням. Насильство в цьому відношенні принесе тільки шкоду» [13, с. 237].

Учений відзначав, що як і лікар у своїй роботі не цікавиться думкою керівництва про те, як лікувати хворого, а тільки лише радиться з досвідченими товаришами, так і педагог може керуватися педагогічною наукою і своїми власними переконаннями. Важливо для педагога – пам'ятати про контроль з боку суспільства, як будь-якому представнику професії, що пов'язані із роботою у системі «людина-людина»: «Навчання і виховання в даному разі – мистецтво, а вчитель – художник, і, як художнику, йому повинен бути наданий простір. Свобода художника або артиста не означає безконтрольності, для нього немає суду, суворішого щоденного тисячоголового контролю публіки.

Що для художника робить публіка, висуваючи вперед найдостойніших не по їх нинішньому становищу, а по їх особистим талантам і заслугам, то для вчителів має робити громадська думка» [13, с. 237]. Таким чином, В. Вахтеров доводив, що діяльність педагога має контролюватися суспільством. Крім контролю суспільства, на думку вченого, має бути і контроль з боку товариства досвідчених педагогів. Для вирішення такого питання педагогам необхідно, як вважав вчений, організувати спілки: «І вчителі повинні організуватися в автономні, незалежні від бюрократії професійні спілки, і це не тільки в інтересах їх матеріального і правового положення, що, звичайно, істотно важливо, але також і в інтересах самої школи» [13, с. 237]. Отже, кожному професійному і особливо народному вчителю, часто самотньому, що живе далеко від великих центрів, потрібна товариська підтримка: «Що стосується труднощів, – писав В. Вахтеров, – педагог охочіше звернеться до товаришів. Йому легше буде вислухати вказівки на помилки від товаришів і до їхніх рішень він поставиться з особливою довірою. Педагог боїться їх осуду, а й їх похвала для нього – краще заохочення. З цього випливає, що вчительська корпорація в цілому повинна мати представництво в усіх органах, завідувачів шкільною справою в дрібній громадській одиниці, повіті, губернії і області, так само як і кожному вчителю повинна бути надана помітна роль по завідуванню школою, в якій він служить» [13, с. 237-238]. При цьому процес звільнення вчителя від гніту не має означати замкнутість учнів у його закладі, а саме навчання має бути пов'язане з життям. Так, вчений писав про те, що замкнуті в собі, зарозумілі вчителя, що покладаються на свій беззаперечний авторитет, стають реакційною силою. І в цьому випадку про прогрес у навчанні мови не йде, оскільки навчання буде відокремлено від самого оточення, від життя. Для вирішення подібних питань, як вважав В. Вахтеров, важливо залучити всі живі сили суспільства, і перш за все – батьків вихованців, як носіїв громадських прав: «Права батьків існували ще тоді, коли не було ні шкіл, ні вчителів. Ці права засновані на глибоких інстинктах людської природи – на батьківському почутті, і це почуття – перший громадський інстинкт, і батьківські права –

перше громадське право» [13, с. 238]. Отже, теза вченого – участь батьків у процесі навчання і процесі управління закладами освіти як необхідність – є актуальною і сьогодні.

Важливою у руслі нашого дослідження є думка вченого про інтерес з боку учнів до питання управління освітою. В. Вахтеров висловив думку про те, що учням не повинно бути надано формального права завідувати освітніми установами, а саме питання про активну участь вихованців у створенні «шкільних порядків» – питання суто педагогічне, а не юридичне. Вчений вказував, що необхідно піклуватися про організацію позашкільних занять (вечірні, недільні, класи для колишніх учнів). Для цього необхідно створити місцевий піклувальний комітет, і саме він, як один із найкращих органів в управлінні, має прислухатися до потреб народної освіти, пов'язувати освіту з місцевим населенням. В такому піклувальному комітеті мають бути батьки, учні, громадськість, санітарні лікарі, тобто, всі представники «Ліги освіти». Міські діячі, просвітителі і громадські організації, на думку В. Вахтерова, також мають заслуги у широкій освіті всього народу і саме тому мають бути представниками в управлінні закладом освіти.

Окреме місце приділено вченим освітньої ролі інтелігенції. Вчений вказував на їх безкорисливе ставлення і відданість справі освіти: «...їх знання, їх досвід і таланти – все ручається за те, що їх думки і їх поради були б особливо цінними» [13, с. 241]. Нехтування інтелігенцією в справі управління народною освітою, на думку вченого, означає нехтування «головним важелем, що рухає в країні просвіту народних мас» [13, с. 241].

Таким чином, В. Вахтеров, як один з перших демократів у народній освіті, піднімав питання автономії вчителя, незалежності освітніх установ від різних політичних, економічних чинників. Відзначимо, що раніше таких завдань перед закладами позашкільної освіти не ставилося. Для того, щоб просувати ідеї розвитку вільного громадянина і здійснювати розвиток позашкільної педагогіки, необхідно уважно вивчити і узагальнити наявний

досвід закладів позашкільної освіти і роботу педагогів, які працюють із творчими колективами. На це спрямоване подальше дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Балахтар В. В. Педагогічні засади організації дозвілля дітей та підлітків у системі позашкільної освіти в Україні (1960 - 1991 рр.) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / В. В. Балахтар; Прикарпат. нац. ун-т ім. В.Стефаника. - Івано-Франківськ, 2010. - 20 с.
2. Биковська О. В. Позашкільна освіта в Україні : навч. посіб. / О. В. Биковська, С. В. Бут, О. П. Дмитренко, І. І. Загарницька, Г. Г. Ковганіч, О. Є. Кузик, Л. В. Листопадова, О. В. Литовченко, С. О. Лихота, О. В. Лісовий; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова, Ін-т педагогіки АПН України. - К., 2006. - 223 с.
3. Биковська О. В. Теоретико-методологічні основи позашкільної освіти в Україні : автореф. дис... д-ра пед. наук / О. В. Биковська; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. - К., 2008. - 44 с.
4. Биковська О. В. Теоретико-методичні основи позашкільної освіти в Україні : моногр. / О. В. Биковська; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. - К. : АЛКОН, 2006. - 355 с.
5. Мкртічян О. А. Організація соціально-педагогічної діяльності в позашкільних закладах України (20 - 80 рр. ХХ ст.) : Автореф. дис... канд. пед. наук / О. А. Мкртічян; Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С.Сковороди. - Х., 2007. - 22 с.
6. Науменко Р. А. Державне регулювання розвитку позашкільної освіти в Україні : монографія / Р. А. Науменко; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. - К. : Ін-т обдар. дитини : НАПН України, 2012. - 391 с.
7. Останіна Н. С. Проблеми організації клубної роботи з учнівською молоддю в педагогічній теорії й практиці України (1917 - 1931 рр.) : Автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.01 / Н. С. Останіна; Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка. - К., 2004. - 20 с.

8. Цвірова Т. Д. Розвиток позашкільних закладів різних типів в Україні (1920 - 1941 рр.) : Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.01 / Т. Д. Цвірова; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. - К., 2004. - 19 с.
9. Гудовсек О. А. Становлення позашкільної освіти на Рівненщині: міський Палац дітей та молоді / О. А. Гудовсек // Вісн. Житомир. держ. ун-ту ім. І. Франка. - 2007. - Вип. 36. - С. 142-144.
10. Гуцол А. В. Розвиток системи позашкільних закладів освіти в Луганській і Донецькій областях (1946 - 1991 рр.) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / А. В. Гуцол; Луган. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. - Луганськ, 2010. - 20 с.
11. Лещенко Е. Шляхи становлення та розвитку позашкільної освіти в Кіровоградській області / Е. Лещенко // Післядиплом. освіта в Україні. - 2010. - № 1. - С. 82-84.
12. Наровлянський О. Д. Організаційно-виховні засади діяльності Українського дитячого центру "Молода гвардія" (1923 - 1992 рр.) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / О. Д. Наровлянський; Уман. держ. пед. ун-т ім. П. Тичини. - Умань, 2014. - 22 с.
13. Вахтеров В. П. Избранные педагогические сочинения / Сост. Л. Н. Литвин, Н. Т. Бритаева. – М.: Педагогика, 1987. – 400 с. – (Педагогическая б-ка).

СУЧАСНИЙ СТАН ПЕДАГОГІКИ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ

Моценко Петро Миколайович

Доцент кафедри образотворчого мистецтва,
Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди

Вступ. В основу освітньої доктрини України покладена теза про те, що у держави, в якій відсутній високий рівень освіти, немає майбутнього. Перед українською педагогікою поставлено завдання - вивести вітчизняну освіту на рівень розвинених країн. Найважливіше місце в рішенні цієї задачі належить загальноосвітнім школам. А так як основна, кінцева мета будь-якої освіти - це виховання всебічної, гармонійно розвиненої особистості, зростає роль художнього виховання та образотворчого мистецтва зокрема.

Вже давно стала аксіомою думка про те, що залучати дітей до мистецтва можна і необхідно з самого народження. Особливо актуально це в наш складний час, коли культивуються жорстокість, ненависть, падає моральність, користь і гроші виходять на перший план. Мистецтво впливає на формування почуттів, думок, моральності і життєвих принципів підростаючих поколінь. Як писав Бертольд Брехт, «всі види мистецтв служать найбільшому з мистецтв - мистецтву жити на землі».

Мета роботи: обґрунтувати теоретичні засади підготовки майбутніх вчителів образотворчого мистецтва у процесі розвитку вищої художньої освіти України.

Матеріали і методи. Визначальними методологічними складовими наданого дослідження стала теорія наукового пізнання, що підтверджує взаємозалежність мистецтва, педагогіки, естетики, культурології, психології, а також взаємозумовленість філософії та образотворчого мистецтва як одного з чинників підготовки художників-педагогів на всіх етапах історичного поступу.

Також нами був використаний культурологічний підхід, що уможливив визначення художньо-педагогічної освіти як цілісної структури, що розвивається за своїми законами, а також дав можливість осмислити мистецькі процеси в освітньому контексті.

Результати і обговорення. Величезну роль у процесі формування і розвитку особистості людини відіграє образотворче мистецтво. Зауважимо, що у загальноосвітніх школах працює багато талановитих, закоханих у свою справу викладачів. Це завдяки їхньому ентузіазму створюються кабінети і музеї, проводяться виставки та конкурси, велика кількість дітей охоплюється позакласною роботою. До таких вчителів діти тягнуться, їх уроки всі учні відвідують із задоволенням. Важливо створювати в колективі комфортний психологічний клімат, атмосферу взаємоповаги серед вчителів, учнів та адміністрації. Це допоможе вихованню у дітей любові до мистецтва, до занять творчістю, сприятиме розвитку позитивних емоцій і інтересу до уроків.

Тяга до прекрасного властива людині будь-якого віку. Починаючи з раннього дитинства, діти люблять розглядати яскраві картинки, ілюстрації в книжках, і дуже важливо, щоб це були якісні роботи, з правильним і цікавим кольоровим рішенням. Пізніше рука дитини тягнеться до олівців і фарб. Він починає творити, відтворюючи на папері спочатку незрозумілі карлючки, чоловічків-пуголовків, потім, підростаючи, усе те, що його оточує.

У дошкільному і молодшому шкільному віці образотворче мистецтво притягує всіх дітей. Малюванням діти займаються з великим бажанням і інтересом. І інтерес цей необхідно заохочувати і розвивати, адже малювання - це найважливіший засіб пізнання навколишньої дійсності, світу в цілому і можливість відобразити цей світ. Крім того, живопис, рисунок ті інші види образотворчого мистецтва сприяють розвитку зору, мови, мислення, рухової координації, моторики рук, пам'яті. Завдяки заняттям малюванням, уявлення про світ у дитини упорядковується і оформлюється в єдине ціле, а він, малюючи, висловлює свої думки і емоції.

Але проблема полягає в тому, що поступово цей інтерес згасає, повністю

зникаючи в середніх і старших класах. Діти починають нудьгувати, займатися сторонніми справами. Рідко можна зустріти класи, де всі учні із захопленням малюють або розробляють якісь мистецькі проекти. І завдання, які стоять перед педагогами полягають в тому, щоб не вбити бажання малювати, творити, а як можна ефективніше використовувати його для розвитку естетичного сприйняття, створення позитивного емоційного настрою, художнього ставлення до навколишнього світу.

Треба допомогти дитині опанувати образотворчими навичками, зацікавити його, сформувати звичку малювати і писати фарбами. Учитель завжди повинен пам'ятати, що заняття образотворчим мистецтвом стимулюють такі зони мозку, які відповідають за розвиток навичок, необхідних для повноцінного життя. Розвиток інтересу до вивчення образотворчого мистецтва має стояти на першому місці, незалежно від віку і здібностей дітей.

При цьому необхідно проявляти витримку, такт, терпіння і обов'язково здійснювати індивідуальний підхід. Дитину треба постійно хвалити, навіть в ситуації, коли у неї нічого не вийшло, важливо побачити, знайти щось таке, на чому слід акцентувати увагу, наприклад, відзначити акуратність, посидючість, вміння добре тримати в руках олівець, пензлик, помилуватися незвичайним поєднанням фарб і т.д. Це допоможе маленькій людині не втратити віру в себе.

І, звичайно ж, дітей треба вчити. Вчити всьому: правильно користуватися інструментами і пристосуваннями, змішувати фарби, розташовувати зображення на аркуші паперу, виконувати тематичні завдання.

Образотворчі уміння і навички треба формувати у всіх дітей без винятку. Позитивний емоційний настрій, доброзичливість і терпіння, індивідуальний підхід, а також особистий приклад, виконання завдань одночасно з дітьми, демонстрація отриманих зображень, контроль і підказка в потрібну хвилину обов'язково принесуть свої плоди.

У нашому дослідженні ми намагаємося орієнтуватися на твердження багатьох видатних педагогів і психологів про те, що дитина повинна вміти дивитися на навколишній світ і відображати на папері те, що побачила вона, і

так, як саме вона це побачила, своїми очима, а не нашими. Про це теж нерідко забувають, нав'язуючи учням свої особисті уявлення і емоції, замість того, щоб розвивати і вміло направляти їх творчість.

Навчаючи і виховуючи, ні в якому разі не можна тиснути на дітей, ламати їх, вбивати ініціативу. Творчість, оригінальність, самостійність повинні вітатися. Направляти і підштовхувати до дії треба вміло і обережно. Чим менша дитина, тим більше свободи має бути в її діяльності.

Творчі завдання, не обмежені рамками і правилами, завжди захоплюють дітей і приносять їм естетичне задоволення. Навпаки, вправи, що вимагають скрупульозності, монотонності, точного слідування інструкції і повторень, найчастіше стомлюють, напружують і знижують інтерес. А як раз такі завдання, в основному, і практикуються.

Формування творчих здібностей, їх розвиток безпосередньо залежить від поведінки педагога. Умілі, терплячі дії і добрі слова наставника дозволяють бутонам розпуститися, а байдужість, зайва жорсткість і самовпевненість можуть занапастити все живе.

І тут саме час торкнутися ще однієї важливої проблеми, такий, як відношення до вчителів образотворчого мистецтва і до предметів цього циклу. До цього часу, а в останні роки навіть більшою мірою, ці предмети сприймаються як другосортні. Ними довантажують вчителів до ставки або роздають тим, кому треба побільше заробити перед пенсією. Часто ці люди не мають ніякого відношення до мистецтва, до художньої культури і не можуть, та й не хочуть, навчити чомусь подібному дітей. Будучи хорошими математиками, фізиками або істориками, вони просто відсиджують свої робочі години на уроках мистецтва, в кращому випадку, обмежуючись готовими таблицями або ілюстраціями для зразка. Більш того, має місце і викладання подібних дисциплін людьми без спеціальної педагогічної освіти, незрозуміло чому прийнятими на роботу в школу. Ось і виходить, що з одного боку, начебто, існують уроки образотворчого мистецтва, з'явився і впровадився інтегрований курс «Мистецтво», покликаний продовжувати і вдосконалювати естетичну

освіту школярів, з іншого ж боку, ведуться вони з рук геть погано.

Сучасні педагоги повинні володіти професійними і особистісними якостями, з яких складається педагогічна компетентність. Не є винятком і вчитель мистецтва. Сумно і непробачно, коли уроки живопису, малювання та ліплення веде людина, яка не вміє тримати в руках пензель і олівець. Учитель образотворчого мистецтва повинен на високому рівні володіти як педагогічною, так і образотворчою діяльністю, повинен поєднувати в собі художника і педагога.

Можна відзначити ще одну важливу деталь. За останні роки в багатьох школах покращилось матеріально-технічне забезпечення кабінетів. Але не скрізь обладнані і укомплектовані спеціальні класи-майстерні, не вистачає мультимедіа проєкторів, демонстраційних матеріалів, комп'ютерів. У більшості сільських шкіл про таку базу навіть не мріють.

Висновки. Таким чином, можна сказати, що стан педагогіки образотворчого мистецтва в загальноосвітніх школах України залишає бажати кращого. І це не другорядне завдання, з вирішенням якого можна почекати. Без художньої освіти неможливо виховати високоморальну людину, гармонійно розвинену особистість. Образотворче мистецтво має допомагати дітям осягати загальнолюдські культурні цінності, засвоювати досвід емоційно-ціннісних відносин, сприяти вихованню духовної самосвідомості, творчих особистостей, здатних розвивати науку, мистецтво, економіку, всі сфери життя, а головне, робити це життя більш справедливим, красивим і людяним.

Вирішувати ці проблеми треба в комплексі, всі відразу. Але для цього важливо усвідомити незамінність образотворчого мистецтва в справі виховання і розвитку майбутніх поколінь.

Добре б на державному рівні замінити освітні програми, посилити контроль над роботою викладачів і вихователів, змінити ставлення до предмету в школі, вивчити досвід таких країн, як США, Франція, Англія, Італія і особливо Японія, інтенсивний розвиток і економічні досягнення яких безпосередньо пов'язані з високим рівнем освіченості і високими стандартами

освіти, де образотворчому мистецтву відводиться, якщо не провідна, то одна з головних ролей.

Французький письменник і філософ-просвітител ь Дені Дідро висловлював таку думку: «Країна, в якій навчали б малювати так само, як вчать читати і писати, перевершила б незабаром всі інші країни у всіх видах мистецтва, галузях науки і рівнях майстерності». Вважаю, що на цю мудру думку непогано було б орієнтуватися педагогіці образотворчого мистецтва в нашій країні.

СИНТЕЗ ПОЛИМЕРНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ ХИМИЧЕСКИМИ ПРЕВРАЩЕНИЯМИ ПОЛИАКРИЛАМИДА

Мухамедиев М. Г.
Хазраткулова С. М.

Ключевые слова: АА-N-МЛК -акриламидо-N-метилениммонной кислота, АА-N-ММК -акриламидо-N-метилениммонной кислота, полимер. Синтезированы новые мономеры: акриламидо-N-метилениммонная и акриламидо-N-метилениммонной кислота химическое строение которых идентифицировали физико-химическими методами. Показана возможность получения водорастворимых полимеров на их основе.

Введение В последние годы особый интерес представляют водорастворимые и водонабухающие полимеры, поведение которых в водных средах существенно зависит от природы растворителя, рН среды, присутствия различных веществ, температуры и других факторов. Такие полимеры перспективны для применения в медицине, биотехнологии, электронике (для создания датчиков и сенсоров), для решения экологических задач и т.д.[1-3].

Одним из методов получения таких полимеров является радикальная полимеризация мономеров содержащих в боковой цепи различные функциональные группы [4].

В данной работе приведены результаты исследования по синтезу нового мономера на основе молочной кислоты - акриламидо- N-молочной кислоты (АА-N-МК). Выбор данного объекта исследования обусловлен тем, что полимеры и сополимеры, полученные поликонденсацией молочной кислот, из-за своей безвредности находят широкое применение в биотехнологии и медицине [5].

К тому же, ранее проведенные исследования, по синтезу мономеров и

карбоцепных полимеров на основе другой природной оксикислоты – гликолевой, показали их перспективность. Полимеры, синтезированные на основе ненасыщенных производных гликолевой кислоты проявляли рН – чувствительные свойства и обладали малой токсичностью и были не аллергены [6].

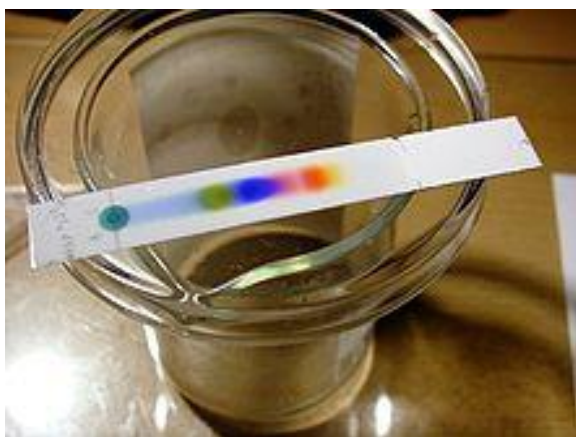
Экспериментальная часть Акриламид N –молочной кислота (AA-N-МК). В двухгорлую колбу с мешалкой помещали 7,1 г (0,1 моль) акриламида, 9г (0,1 моль) молочной кислоты и 0,03 гр (0,002 моль) гидрохинона. Смесь перемешивали при температуре 333К 3 часа. Из полученного продукта выпаривали воду с помощью водоструйного насоса при температуре 333К. Целевой продукт очищали от непрореагировавших компонентов последовательной экстракцией четырёххлористым углеродом и хлороформом. Выход продукта составил 77%. Акриламид N –гликолевая кислота (AA-N ГК). В двухгорлую колбу с мешалкой помещали 7,1 г (0,1 моль) акриламида, 7.6 г (0,1 моль) гликолевой кислоты и 0,03 г (0,002 моль) гидрохинона. Смесь перемешивали при температуре 333К 3 часа. Из полученного продукта выпаривали воду с помощью водоструйного насоса при температуре 333К. Для удаления непрореагировавших исходных веществ продукт промывали сначала четырёххлористым углеродом затем хлороформом. Продукт представляет собой светло-желтое маслянистое вещество, без запаха. Выход продукта составил 68%.

д Модификация ПАА молочной кислотой

Для получения сополимера к 5 мл. 4% 0,02 молярному раствору полимера добавили 2 мл. 80% 0,02 моль молочной кислоты. Реакцию проводили в течении 5 часов с добавлением 5 мл. воды при температуре 40⁰С, при постоянном перемешивании. Полученные сополимеры были выделены осаждением в диоксане и подвергались сушке под вакуумом.

Обсуждение результатов С целью получения акриламидных производных природных оксикислот были синтезированы мономеры - акриламидо-N-гликолевая и молочная кислоты (AA- N –ГК, AA- N –МК).

Синтез мономеров проводили по методике приведённой в работе [7]. Синтез мономера проводили в водной среде взаимодействием акриламида с соответствующими природными оксикислотами. Для исключения взаимодействия акриламида с карбоксильной группой оксикислот среду подщелачивали до pH=8 добавлением карбоната натрия. Реагирующие компоненты смешивали при эквимольном соотношении мономеров. Реакцию проводили в течении 5-10 часов при температуре 40-45⁰С. Затем реакционную смесь подкисляли соляной кислотой и оставляли охлаждаться в холодильнике. Полученные мономеры выпадали в виде белых кристаллов. Их отфильтровывали, сушили в вакууме. Для получения чистых мономеров использовали метод колоночной хроматографии. Стеклянную колонку заполняли Al₂O₃.



В качестве элюирующей системы использовали смесь растворителей этилацетат:спирт в соотношении 7:3. Выделившиеся фракции анализировали методом тонкослойной хроматографии на силифоле. Значение $R_f=0,783$ для AA-N-ММК; $R_f=0,79$ для AA-N-МГК.

Химическое строение синтезированных мономеров идентифицировали с помощью ИК- спектров, определением кислотного числа методом потенциометрического титрования. ИК -спектры AA-N-МК приведены на рис.1. Как видно из рис.1 в ИК -спектре AA-N-МК наблюдаются полосы поглощения в области 1596 см⁻¹, соответствующие двойной связи и 1677см⁻¹ валентным колебаниям –CONH- группы мономера. Интенсивная полоса поглощения в области 1354 см⁻¹ соответствует –ОН карбоксильной группе, а 1717 см⁻¹ карбонилу карбоксильной группы оксикислоты. При 3753 см⁻¹ наблюдается полоса поглощения соответствующая гидроксильным группам связанным водородными связями, которая свидетельствует о димеризованном состоянии мономера.

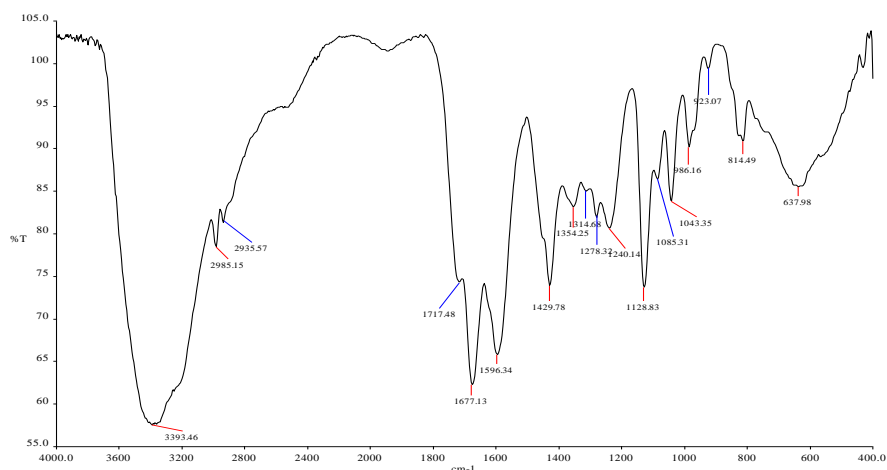


Рис.1. ИК-спектр акриламидо-N- молочной кислоты

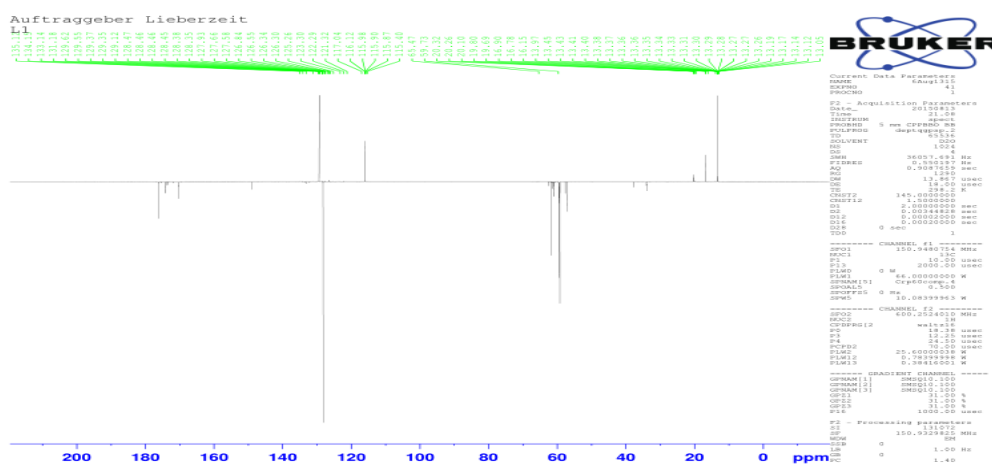
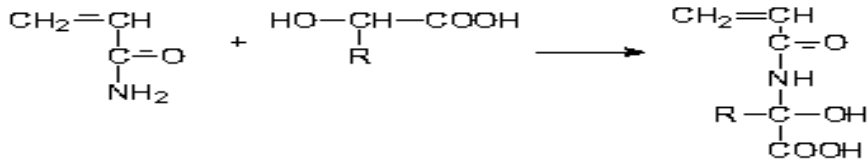


Рис.2. ЯМР-спектр акриламидо - N-гликолевой кислоты

Строение полученных мономеров доказывали так же методами ЯМР-спектроскопии. В спектрах ПМР (рис.2 и 3) имеются сигналы протонов двойной связи 6,2-6,5 м.д., сигналы протонов CH_2 и CH групп с различными заместителями (углерод, азот, кислород) в интервале 3,5-4,5 м.д. В ЯМР – спектрах ^{13}C соединений (рис.4 и 5) 20 м.д. сигналы атома углерода метильной группы, 60 м.д. сигналы атомов углерода гидроксильной группы. 100-110 м.д. сигналы атомов углерода двойной связи. Сигналы атомов углерода карбоксильной группы при 180 м.д. Наличие карбоксильных групп в мономере так же подтверждали потенциометрическим титрованием. Исходя из литературных данных, ЯМР - спектроскопии и потенциометрического титрования реакцию взаимодействия акриламида с оксикислотами можно представить следующей схемой: где $\text{R}=\text{H}$ – для производного гликолевой, $\text{R}=\text{CH}_3$ – для производного молочной кислот



Auftraggeber Lieberzeit
L2

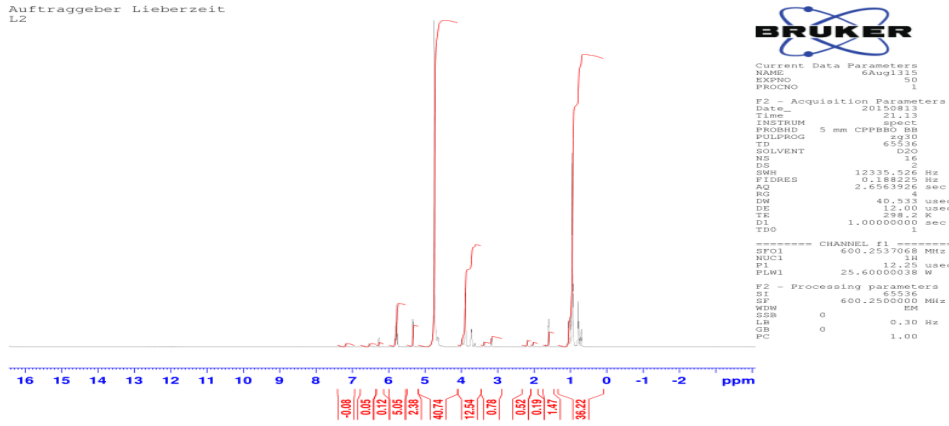


Рис.3. ПМР-спектр акриламидо- N-гликолевой кислоты

Auftraggeber Lieberzeit
L2

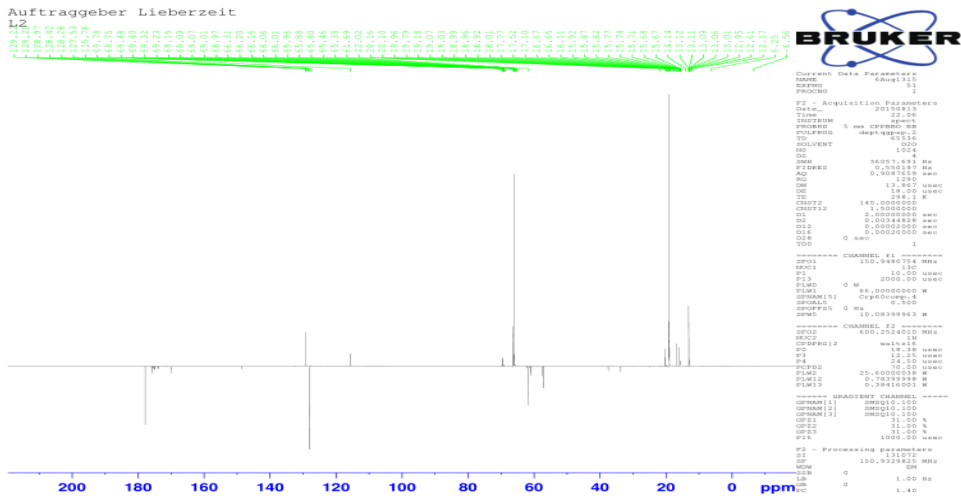


Рис. 4 ЯМР-спектр акриламидо -N-молочной кислоты

Auftraggeber Lieberzeit
L1

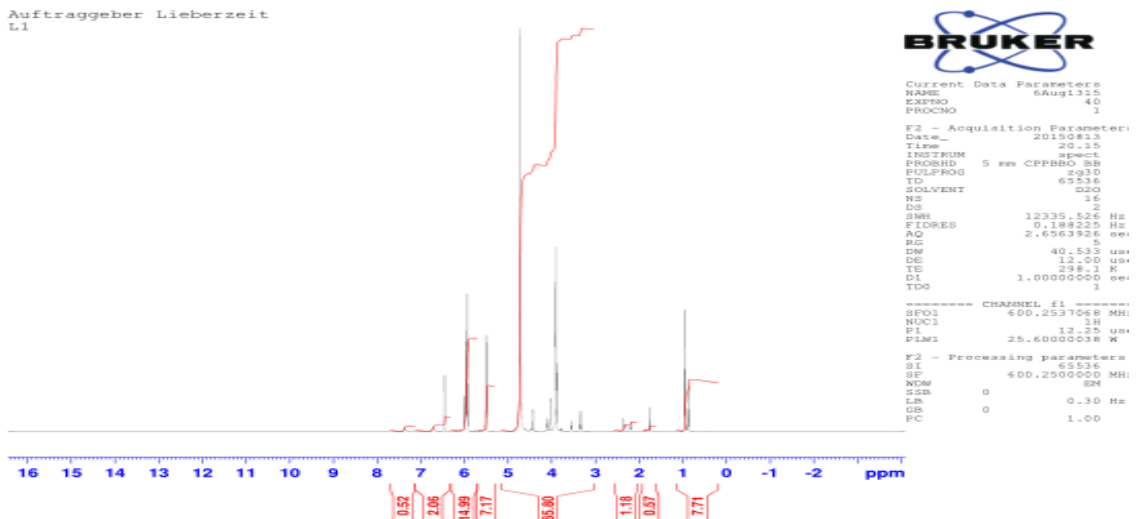


Рис.5. ЯМР-спектр ¹³C акриламидо- N-молочной кислоты

Строение полученных мономеров и их молекулярную массу определяли так же с помощью хроматомасс-спектрологии. На рис 6 приведены хроматомасс-спектры на которых наблюдаются сигналы 185,200 соответствующий массе фрагмента $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CO}-\text{NH}_2^+-\text{C}(\text{OH})(\text{CH}_3)-\text{COONa}$, 163,200 соответствующий массе вышеуказанного фрагмента без иона Na^+ . При удалении OH^- группы образуется фрагмент с массой 145,200; отрыв $\text{CH}_2=\text{CH}$ группы приводит к образованию фрагмента с массой 119,200. В спектре так же наблюдаются сигналы при 72- соответствующие молекулярной массе акриламида и 91 – соответствующий молекулярной массе молочной кислоты, 18,300- молекуле воды. Таким образом хроматомасс-спектроскопические исследования полностью доказывают структуру полученного мономера.

Для получения полимеров полученные мономеры подвергали радикальной полимеризации в водной среде. В качестве инициатора использовали персульфат калия. Полученные полимеры выделяли осаждением в изопропиловый спирт и сушили в вакууме. Полимеры оксикислот представляют собой белые порошкообразные вещества растворимые в воде.

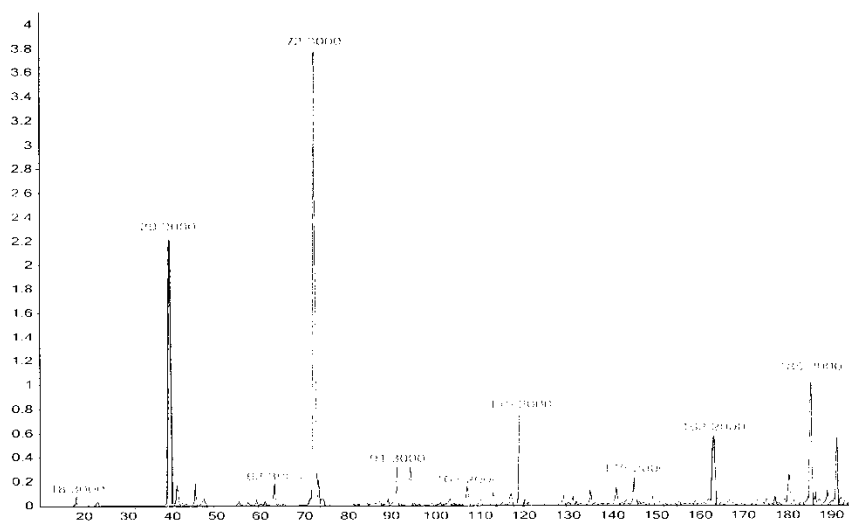
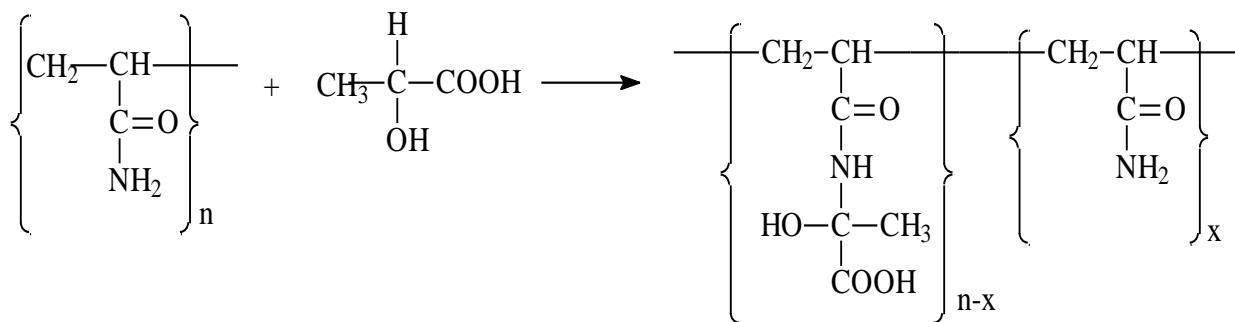


Рис.6 Хроматомасс- спектр акриламидо- N-молочной кислоты

Как уже было отмечено в обзоре литературы производные ПАА с карбоксильными группами находят широкое применение в различных отраслях науки ,экономики и социальных сфер.

В связи с этим с целью получения производных ПАА содержащих в

боковой цепи карбоксильные группы было изучено взаимодействие ПАА с молочной кислотой. Данную реакцию можно представить следующей схемой:



Полиакриламид (ПАА) получали радикальной полимеризацией акриламида в водной среде в присутствии персульфата калия (Реакция получения приведена в обзоре литературы с.9). Как видно из схемы в результате реакции образуется полимер, содержащий карбоксильные группы, поэтому степень превращения акриламидных групп в карбоксилсодержащие определяли потенциометрическим методом. Строение полученного полимера идентифицировали методом ИК спектроскопии (Рис.7). В ИК спектрах продукта модификации наблюдаются 1730 см⁻¹ наблюдается новая полоса поглощения соответствующая карбонилу карбоксильной группы молочной кислоты. При этом наблюдается уменьшение интенсивности полосы поглощения при 1660 см⁻¹ соответствующей карбонилу амидной группы полиакриламида.

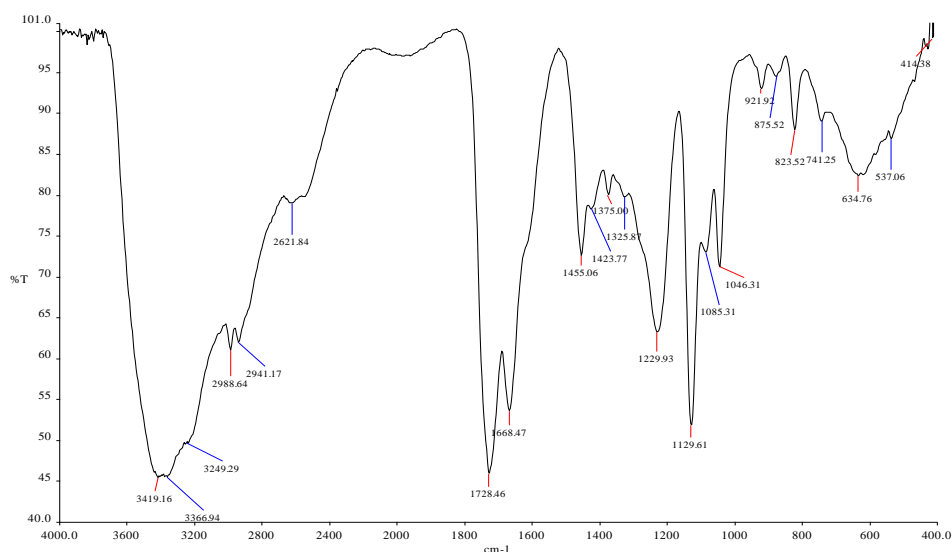


Рис.7 ИК спектр продукта взаимодействия ПАА с молочной кислотой.

На рис. 8 представлена зависимость превращения амидных групп полимера в акриламидомолочные группы от продолжительности реакции.

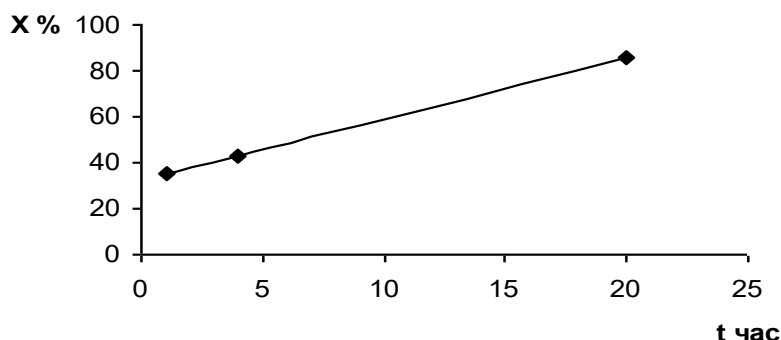


Рис. 8

$T=333$; $[ПAA-N-MK]=1,5$ моль/л; $[MK]=3,086$ моль/л

Рис. 8 Зависимость степени превращения AA групп в AA-N-MK от продолжительности реакции

Видно, что с увеличением продолжительности реакции степень превращения AA групп полимера в AA-N-MK группы возрастает, и максимальное значение достигается за 22 часа.

С целью определения температурной зависимости и суммарной энергии активации процесса была изучена реакция превращения AA групп полимера в AA-N-MK группы при температурах 323, 333 и 343 К.

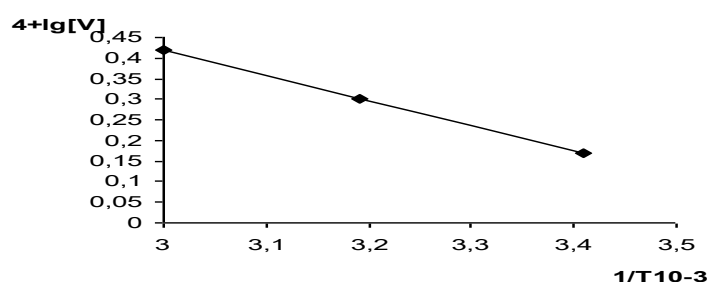


Рис.9

$[ПAA-N-MK]=1,5$ моль/л; $[MK]=3,086$ моль/л

Рис. 9 Логарифмическая зависимость степени превращения AA групп в AA-N-MK от обратной температуры реакции (продолжительность реакции 10 часов). Соотношение $[AA]:[MK]=1$.

Как видно из рис. 9 скорость изучаемой реакции незначительно

возрастает с увеличением температуры.

Таблица 1

Скорость реакции и энергия активации процесса модификации полиакриламида молочной кислотой

Т, К	$V \times 10^{-4}$ моль/л×с		Е, кДж/моль	
	ПАА-N-МК	ПАА-N-ГК	АА-N-МК	АА-N-ГК
323	1,48	0,9	18,1	19,0
333	1,78	1,2		
343	2,6	1,9		

Из зависимости логарифма скорости реакции от обратной температуры было вычислено значение суммарной энергии активации процесса. Найденные значения E_a для изученной системы и взятой для сравнения ПАА - гликолевая кислота приведены в табл. 1. Видно, что значения энергии активации данных реакций очень малы, что свидетельствует о малой зависимости скорости реакции от температуры.

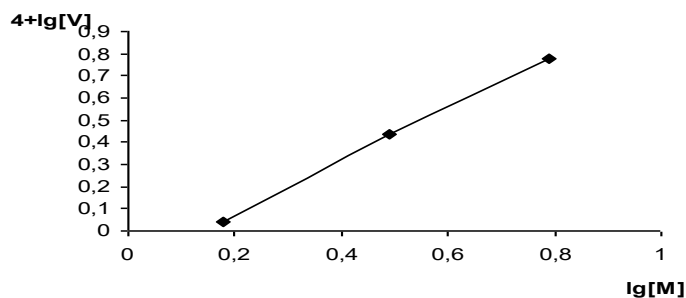


Рис. 10

Рис. 10 Логарифмическая зависимость скорости реакции взаимодействия полиакриламида с молочной кислотой. Концентрация оксикислоты $[МК]=3.086; 1,543; 0,79$ моль/л соответственно. $T=333$.

Для выявления кинетических закономерностей процесса

На рис.10 представлена логарифмическая зависимость скорости превращения АА групп в АА-N-МК при различных концентрациях оксикислоты.

На рис. 11 представлена логарифмическая зависимость скорости образования ПАА-N-МК от концентрации АА групп полимера.

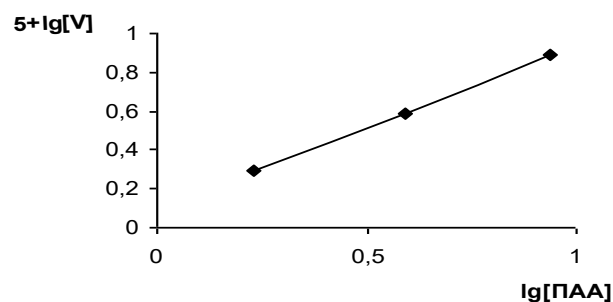


Рис. 11

Концентрация полимера [ПАА]=0,195; 0,391; 0,782 моль/л соответственно T=333.

Из представленных данных видно, что скорость реакции в водном растворе увеличивается с возрастанием концентрации оксикислоты и полимера.

Порядки реакции по оксикислоте и амидным группам полимера, определённых на основании данных рис. 10 и 11 составляют 1,1 и 1,2 соответственно. Таким образом общее уравнение скорости реакции модификации ПАА молочной кислотой имеет следующий вид:

$$V=K[ПАА]^{1,2} \times [M]^{1,1}$$

Видно, что данная реакция подчиняется закономерностям, наблюдаемым для гомогенных реакций, т.е. скорость реакции пропорциональна концентрации реагирующих компонентов в первой степени, а общий порядок равен двум.

Таким образом, химическим превращением полиакриламида под воздействием молочной кислоты получены новые водорастворимые полимеры с карбоксильными группами в боковой цепи.

Заключение

1. Впервые на основе природных оксикислот синтезированы акриламидо-N- гликолевая, акриламидо-N- молочная кислоты. Анализ ИК-, ЯМР-, хроматомасс спектров позволяет доказать структуру полученных мономеров

2. Модификацией полиакриламида молочной кислотой получен сополимер акриламидо-N- молочной кислоты с акриламидом. Строение

полученного полимера подтверждена методами ИК спектроскопии и потенциометрическим титрованием. Порядки данной реакции по молочной кислоте и амидным группам полимера, энергия активации подтверждают подчинении кинетики реакции закономерностям гомогенных реакциям второго порядка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Agular M.R., Roman J.S., editors. Smart polymers and their applications. Oxford: Elsevier Ltd.; 2014. 552pp.
2. Roy D, Cambre JN, Sumerlin BS. Future perspectives and recent advances in stimuli-responsive materials. //Prog Polym Sci.- 2010.-35.-P. 278–301.
3. Jiang S, Cao Z. Ultralow-fouling, functionalizable, and hydrolysable zwitterionic materials and their derivatives for biological applications. //Adv Mater.- 2010.-22.-9.-P.920–932.
4. Huayu Tian, Zhaohui Tang, Xiuli Zhuang, Xuesi Chen, Xiabin Jing Biodegradable synthetic polymers: Preparation, functionalization and Biomedical application //Progress in Polymer Science.- 2012.- 37.- P.237– 280.
5. Omidian H, Park K. Introduction to Hydrogels. In: Otternbrite RM, Park K, Okano T, editors. Biomedical applications of hydrogels handbook. New York, Heidelberg, London: Springer; 2010. p. 1–16.
6. Lin Chu, Chengbin Liu , Guiyin Zhou, Rui Xu, Yanhong Tang, Zebing Zeng, Shenglian Luo. A double network gel as low cost and easy recycle adsorbent: Highly Efficient removal of Cd(II) and Pb(II) pollutants from wastewater// Journal of Hazardous Materials.- 2015.-300.-P. 153–160.
7. Браттер М.А., Белгородская К.В., Рассказов И.И. Синтез флокулянтов на основе высокомолекулярной полиакриловой кислоты // Тез. докл. IV-Всесоюз конф «Водорастворимые полимеры и их применение».- Иркутск, 1991.-С.17.

ПЕРЛИНА БЕССАРАБІЇ

Неткова Тетяна Олексіївна

викладач вищої категорії

Баранюк Анжеліна Пилипівна

викладач II категорії

Морський рибпромисловий коледж

м. Білгород-Дністровський, Україна

Багато років ми жили з свідомістю того, що природу, неодмінно треба підкорити. Актуальним був заклик: "Ми не можемо чекати милостей від природи. Взяти їх у неї - наша задача!" Не взяли, але поглумилися над нею. Тепер пожинаємо плоди власного безкультур'я, якщо не сказати, варварства. Не встигаємо заносити в Червону книгу види зникаючих і назавжди зниклих тварин і рослин.

Наше місто, Білгород- Дністровський, має багатовікову історію і є одним з найдавніших міст світу, а Дністровський лиман не так давно ще був перлиною Бессарабського краю. Останнім часом людина активно використовує багатства нашого лиману, але в процесі своєї діяльності виснажує рибні запаси. Погіршення санітарного стану водойми, а також виснаження водних ресурсів, загострює проблему питної води. Інтенсивний вплив людини на природні біогеоценози спричинює вимирання певних видів тварин і рослин унаслідок прямого винищення: руйнування місць їхнього існування, забруднення довкілля тощо. Господарська діяльність людини є одним з провідних чинників, які визначають обличчя нашої планети, а проблеми постали перед людиною відтоді, як вона перестала відчувати себе частиною природи і почала активно її перетворювати. Але людина не спроможна відмінити або змінити закони природи, які керують життям на Землі.

Сучасний екологічний стан негайно вимагає впорядкувати наші відносини з водною стихією і від вільного промислу перейти до опіки,

відтворення та збереження природних запасів. Це якісно новий етап, більш складний, що вимагає не тільки глибоких знань і дієвих практичних заходів, але й психологічної перебудови людини - екологічного мислення.

Дністровський лиман розташований у північно-західній частині Чорного моря, у межах Одеської області. Відокремлений від моря піщаним пересипом — косою Бугаз (завширшки від 40 до 500 м). Лиман з'єднаний з морем вузькою протокою — Цареградським гирлом. Дністровський лиман - друга за величиною водойма північно - західного Причорномор'я.

Основні компоненти водного балансу Дністровського лиману: води річки Дністер, морські води, які поступають через Цареградське гирло і атмосферні осадки. На формування хімічного складу води Дністровського лиману впливає стік р. Дністер і морські води, які взаємодіють між собою.

На збільшення притоку морських вод впливає судохідний канал, який періодично поглиблюють, тому солоність лиману в південній його частині може змінюватись від 0,5 до 15 ‰ за декілька годин, що пов'язано зі зміною вітру та течії. Вміст розчиненого у воді кисню коливається в межах 5,7 – 13,9 мг/дм³: весною в середньому 11,2 мг/дм³, влітку- 7,59 мг/дм³, восени – 9,59 мг/дм³, взимку – 9,59 мг/дм³[3].

Величина рН складає від 7,7 до 9,0. Найбільш низькі показники рН в північному районі лиману.

Коливання температури води на протязі року дуже великі: взимку температура складає від 0°C до 4°C (на дні), а максимальні літні температури 27-30°C. Більше всього вода прогрівається в Карагольській та Овідіопольській затоках, менше всього- в південній частині лиману через водообмін з морем. Клімат помірно континентальний з короткою теплою зимою і довгим спекотним літом.

Основна акваторія Дністровського лиману заселена прісноводними і солоноватоводними організмами; в нижній частині присутні представники морської флори і фауни.

У складі альгофлори Дністровського лиману виявлено 330 видів

водоростей; прісноводно- солонуватоводні види складають 75,5 % , а морські - 14,2 % , солонуватоводні - 3,6 %. Переважають діатомові водорості - 43,5 %; зелені складають - 30,1 %; синьо-зелені - 15,5 % [3]. Максимальні концентрації фітопланктону відзначаються в прибережній верхній частині лиману в основному за рахунок синьо-зелених водоростей (до 50%).

Домінуючими організмами, які представляють зоопланктон Дністровського лиману, є типові прісноводні гіллястовусі (кладоцери). Для південної частини лиману, особливо при нагоні води з моря, характерні представники морського зоопланктону. Максимальна біомаса в лимані спостерігається в осінньо - літній період. У районі нижнього Дністра та Дністровського лиману зареєстровано 110 видів прибережно – водних і водних видів рослин.

Зообентос Дністровського лиману представлений наступними основними групами організмів : хірономіди - 34 , гаммаріди - 19 , молюски - 22, мізиди - 8 , кумові - 7 , олігохети - 6, морські поліхети - 2 види. У південній частині лиману домінує морська фауна, на інших ділянках сформувалися в основному прісноводні і солонуватоводні біоценози .

Поширені водолюбиві рослини: зарості очерету, рогозу й осоки. На лимані можна спостерігати безліч чайок, які тут гніздяться, так що орнітологам тут буде досить цікаво. Значна частина угідь густо вкрита очеретом, де гніздиться більша частина дністровських популяцій великої білої чаплі *Egretta alba*, жовтої чаплі *Ardeola ralloides* та косаря *Platalea leucorodia*. Цінна флора: тут ростуть такі види з Червоної книги України, як альдрованда пухирчаста *Aldrovanda vesiculosa*, білоцвіт літній *Leucojum aestivum*, плавун щитолистий *Nymphoides peltata*, сальвінія плаваюча *Salvinia natans* та водяний горіх *Trapa natans*.

Водойма має велику цінність як місце мешкання водно-болотних птахів (гніздування, зимівлі, перебування під час сезонних міграцій), протягом року тут регулярно перебуває понад 20 тис. особин.

Якість води лиману залежить від якості води в річках, а в них скидаються

промислові та сільськогосподарські стічні води із 7 областей України, Молдови та Придністровської Молдовської Республіки.

Зміна складу промислової іхтіофауни лиману і величини промислових виловів в значній мірі визначалась сукупністю природних і антропогенних факторів.

За останні десятиріччя відбулися суттєві зміни у стані екосистеми Дністровського лиману, а саме:

- було ліквідовано Очаківське гирло лиману (1926 р);
- в результаті побудови дамб, була знищена велика кількість нерестилищ риб в низинах річки і вершині лиману;
- від Цареградського гирла до Білгород–Дністровського порту прокладений судоходний канал(1970 р), який змінив характер течії в нижній частині лиману і умови його водообміну з морем;
- значно збільшилось забруднення вод річки Дністер і лиману;
- збільшилась інтенсивність промислу, в тому числі, браконьєрського, змінилась матеріальна база і технічна оснащеність рибалок, характеристики знарядь лову, в результаті чого сучасні дані статистики виловів менше відображають їх реальні величини і видовий склад.

Таблиця 1

Середньорічні промислові вилови в Дністровському лимані (т)

Види промислових об'єктів	оселедець	сазан	лящ	тарань	судак	карась	щука	товсто лоб білий	окунь	бички
1986-90	37,8	7,3	365,2	231,0	200,0	174,8	19,2	28,2	18,3	1,0
1991-95	26,2	8,1	283,2	84,9	40,3	153,5	3,4	66,8	19,0	-
1996-99	34,5	5,1	181,8	60,3	27,7	92,0	2,1	41,9	18,9	-

За даними Державного агентства рибного господарства України у 2020 році бачимо, що основу вилову в Дністровському лимані складають: карась – 75%, лящ – 7%, рослиноїдні та плоскирка – 4%, сазан – 3%, тараня – 2% від загального вилову водних біоресурсів. Вилов інших видів складає 6%.

В межах прогнозу у 2020 році добувались:

- сазан (вилов складає 99,8% від прогнозу);
- лящ (вилов складає 57% від прогнозу);
- оселедець (вилов складає 5% від прогнозу);
- тараня (вилов складає 83% від прогнозу);
- судак (вилов складає 35% від прогнозу);

Не реєструються в наш час в уловах такі види , як умбра, укля, в'юн. За останні роки видовий склад іхтіофауни скоротився майже на 30 видів. Вплив судоходного каналу на екосистему лиману не був однозначним: відбулися зміни солоності води і характеру течій в південній частині лиману та зміни умов міграцій, нагулу і нересту риб. В цілому південна частина лиману являється переважно нагульною територією для промислових риб.

З іншої сторони збільшення солоності негативно вплинуло на стан популяції раків. Нині спеціалізований лов раків у Дністровському лимані заборонений, однак продовжується масовий браконьєрський промисел, який перешкоджає відтворенню їх запасів.

Господарська діяльність людини привела до помітних змін в структурі промислової іхтіофауни, ряд видів практично зник з уловів, їх місце зайняли інші, в тому числі види-вселенці. Подальша неконтрольована експлуатація іхтіоценозу водойми може привести до зниження рибних запасів та зменшення видового різноманіття.

Якість води поверхневих водойм має велике значення для гідробіонтів і людини, зокрема. Наші дослідження, проведені в південно-західній частині Дністровського лиману у попередні роки, показали, що на стан екосистеми водойми, насамперед, впливає забруднення органічними та біогенними речовинами, що надходять з річковим стоком та від господарчої діяльності людини.

Основна маса забруднень, насамперед органічного і біогенного характеру, накопичується в дельтових плавнях та в Дністровському лимані. Це спричинює масове «цвітіння» планктонних водоростей з подальшою

деструкцією їхньої біомаси, яка супроводжується значним смородом, загибеллю та вимиранням риби тощо.

Біомаса риби у водоймі залежить від якості і кількості природної їжі і саме головне – екологічних умов. Вода дає гідробіонтам кисень і їжу, нейтралізує продукти розкладу та обміну, являється їх середовищем існування, яке людина використовує на свій розсуд, ні з чим не рахуючись. Ось чому, якість фізико-хімічних показників води поверхневих водойм є на сьогодні дуже важливим і актуальним фактором, на який слід ЛЮДИНІ не зволікаючи звернути свій погляд.

Визначаючи зі студентами якісний склад планктону Дністровського лиману, можна сказати, що на сьогоднішній день синьо-зелені водорості, від загальної кількості, представляють більш ніж 50%. Таким чином, однозначно можна стверджувати про високу забрудненість водойми органічними речовинами, а отже, як результат, в першу чергу погіршення кисневого режиму, що впливає на відтворювальну функцію іхтіофауни. На нашу думку, це є лише початок проблеми, яка постала перед нами сьогодні.

Результати практичних досліджень на Дністровському лимані.

Майже всі види риб, що мешкають у Дністровському лимані теплолюбні і для них необхідні температури: навесні 17-20° С, влітку 20-29°С.

Таблиця 2

Показники температури води

Дата відбору проб води	19.06.2014	25.06.2014	01.07.2014	16.06.2017	17.06.2018
Станція №1 Фортеця	Час 8.52 t – 23,5 °С	Час 10.30 t – 26 °С	Час 11.30 t – 23°С	Час 15.30 t – 23 °С	Час 15.00 t – 25 °С
Станція №2 Белста	Час 9.30 t – 23,5 °С	Час 11.30 t – 28 °С	Час 12.00 t – 23°С	Час 15.50t – 24 °С	Час 15.20t – 25 °С
Станція №3 Причал	Час 10.30 t – 24 °С	Час 12.30 t – 28°С	Час 12.30 t – 23°С	Час 16.00 t – 23°С	Час 16.00t – 23°С

Нормою вважається показник колірності до 50 градусів.

Таблиця 3**Показники колірності води**

Дата відбору проб води	19.06.2014	25.06.2014	01.07.2014	16.06.2017	17.06.2018
Станція №1 Фортеця	35 ⁰	50 ⁰	80 ⁰	65 ⁰	70 ⁰
Станція №2 Белста	55 ⁰	60 ⁰	90 ⁰	70 ⁰	70 ⁰
Станція №3 Причал	60 ⁰	50 ⁰	80 ⁰	70 ⁰	70 ⁰

Каламутність і прозорість води залежить від кількості у воді частин природного або штучного походження: глини, піску, водоростей і т.д. Каламутна вода погано впливає на рибу, особливо планктоноїдних. Норма прозорості для всіх видів риби складає не менше 70 см.

Таблиця 4**Показники прозорості води**

Дата відбору проб води	19.06.2014	25.06.2014	01.07.2014	16.06.2017	17.06.2018
Станція №1 Фортеця	70см	55см	15см	35см	25см
Станція №2 Белста	50см	40см	10см	20см	20см
Станція №3 Причал	48см	60см	12см	30см	30см

Запах води допомагає визначити можливі наявні забруднення. В ході досліджень в основному переважав болотистий запах, що свідчить про високу інтенсивність процесів гниття.

Шкідливі речовини, які потрапляють в питну воду, накопичуються у людському організмі, призводять до патологічних змін - ураження печінки, пригнічення роботи імунної системи, утворенню ракових пухлин, руйнування ендокринної системи, порушень на генетичному рівні. Напевно після всього перерахованого варто задуматися: «А чи варто плювати в колодязь, з якого потім пити доведеться?». Місцеві жителі з гіркотою нарікають, що вже не вийдеш, як колись, подихати чистим повітрям і насолодитися красою нашого краю.

Дністровський лиман являється перлиною Бессарабії, чого варта одна Білгород-Дністровська фортеця-красуня на березі лиману! Головна визначна пам'ятка маленького містечка Білгород-Дністровська є чудовою окрасою нашого краю .

На березі лиману розміщені такі курортні міста і селища, як Сергіївка, Затока, Кароліно-Бугаз, Приморське, Курортне. Наприклад, у селі Курортному море і лиман розділяє лише одна неширока коса, тому туристи тут люблять поєднувати грязелікування на лимані з купанням і відпочинком на морі. Але екологічний стан води в лимані бажає бути кращим...

Гине наша екосистема. Тому, нам всім потрібно прокинутися і вийти із заціпеніння і неучтва! Всім, хто не байдужий до майбутнього своїх дітей і рідної матінки-Землі!

На протязі віків, навіть тисячоліть, людство відносилося до природи, як до практично невичерпного джерела досягнення добробуту. Але в результаті росту промислового виробництва та діяльності людини в атмосферу, води, ґрунти надходить все більше і більше шкідливих речовин, накопичення яких загрожує здоров'ю та життю більшості видів живих організмів, в тому числі і людини. Питання раціонального природокористування ще не зайняли належного місця в діяльності людини. На прикладі Дністровського лиману, наглядно видно, що подальша, практично безконтрольна експлуатація рибних запасів, при недостатньо - обґрунтованих і малоефективних заходах по їх відновленню та погіршення екологічного і соціально-економічного стану, може призвести до деградації, різкого падіння рибопродуктивності цієї унікальної водойми. Тому, якщо ми хочемо, щоб ситуація на Дністровському лимані змінилася на краще, достатньо зробити щось самому.

Лише екологізація суспільства, виховання дбайливого ставлення до природи може допомогти людині уникнути глобальної екологічної кризи, загроза якої близька сьогодні, як ніколи раніше. Від поведінки кожного із нас у повсякденному житті, як на роботі, так і в години відпочинку, залежить збереження навколишнього світу. Проблеми вимагають свого невідкладного

рішення, в іншому випадку унікальна екосистема пониззя Дністра і Дністровського лиману приречена на подальшу деградацію і навряд чи в перспективі зможе зберегтися, як єдиний унікальний високопродуктивний природний комплекс.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Березина Н.А. Практикум по гидробиологии. М.: Агропромиздат,1986.- 208с.: ил.

2 Старушенко Л.І., Бушуєв С.Г. Причорноморські лимани Одещини та їх рибогосподарське використання: Монографія. – Одеса: Астропринт,2001.- 152с.

3 Сиренко Л.А., Евтушенко Н.Ю., Комаровский Ф.Я. и др. Гидробиологический режим Днестра и его водоемов.- Киев: Наук.думка,1992 год. – 356 с.

**МАРКЕТИНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ЕФЕКТИВНОГО
УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ**

Новгородська Юлія Григорівна

к.п.н., доцент

кафедра педагогіки, початкової освіти

та освітнього менеджменту

Ніжинський державний університет

імені Миколи Гоголя

м. Ніжин, Україна

Анотація. У статті обґрунтовано, що важливою складовою управлінської діяльності керівника закладу освіти є маркетинговий аспект, що полягає у задоволенні потреб споживачів освітніх послуг. Автор розкриває сутність та особливості маркетингових технологій в управлінні закладом освіти. Зазначається, що упровадження маркетингових технологій сприятиме підвищенню конкурентоспроможності закладу освіти на ринку освітніх послуг.

Ключові слова: управління, технології управління, маркетингові технології управління, бенчмаркінг, бенчльорнінг, коучинг, брендинг, інжиніринг, тімблдінг.

Реформаційні зміни, що відбуваються в національній системі освіти, передбачають модернізацію процесу управління галуззю. У світлі цих перетворень актуальним постає питання підвищення результативності та оптимізації управління закладами освіти, ефективність функціонування яких залежить від раціонального та доцільного використання маркетингових технологій.

Слушною є думка професора З.В. Рябової, яка підкреслює, що «маркетингове управління закладом освіти – це складний вид діяльності,

направлений на організацію цілеспрямованих впливів керуючої підсистеми (суб'єкта управління) на керовану (об'єкт) через організацію колективної діяльності людей, на основі виокремлення, задоволення та формування освітніх потреб особистості та окремих груп людей, для конкретизації пріоритетних напрямів розвитку закладу через створення відповідних освітніх програм» [1].

Різні вчені висловлюють своє розуміння сутності поняття «маркетингові технології», що свідчить про наявність динаміки наукових поглядів в умовах випереджувального професійного розвитку керівних кадрів. Зокрема, маркетингові технології трактуються як:

- сукупність взаємопов'язаних суб'єктів маркетингу, управлінських процедур, певних процесів та їх стадій, чітких у своїй послідовності операцій, прийомів та дій, спрямованих на досягнення маркетингових цілей (Н.Туніцький);

- сукупність методів, інструментів, заходів та прийомів, що спрямовані на забезпечення ефективного обміну та досягнення конкурентоспроможності на глобальних товарних ринках (О.Шевчук);

- сукупність стадій, операцій, прийомів та дій, необхідних для реалізації маркетингових рішень (Н. Еріашвілі);

- детально розрахована модель маркетингової діяльності з розробки, організації та проведення комплексу заходів, які гарантують розв'язання поставлених завдань (К. Альохіна, І.Скриннікова).

У ході наукового пошуку встановлено, що у сучасній світовій практиці використовуються такі маркетингові технології, як: бенчмаркінг, бенчльорнінг, бенчфьючінг, бенчрейсінг, бренд-стратегія, краутсортинг, коучинг, інжиніринг, тімбїлдінг та ін.. Розглянемо квінтесенцію означених категорій.

Для освітньої галузі *бенчмаркінг* – це безперервний процес вивчення та оцінювання послуг, які надаються закладами освіти та є лідерами у своєму сегменті. Засновник технології бенчмаркінгу Роберт Кемп обґрунтував даний термін «як пошук найкращих методів, які призводять до покращення діяльності». Сучасна дослідниця маркетингових технологій А.Мосюра зазначає,

що «основна мета даної технології полягає у покращенні ефективності діяльності закладу серед типових установ та завоювання лідерських позицій у середовищі конкурентів з наявним кадровим потенціалом та матеріальним забезпеченням» [2].

Основними об'єктами бенчмаркінгу виступають процеси, методи, якісні параметри, технології, а індикаторами конкурентного порівняння є якість освітніх послуг, ефективність управління закладом та роботи колективу, зворотній зв'язок зі споживачами, нові освітні послуги та продукти.

У сучасній теорії та практиці маркетингу існують різні види бенчмаркінгу (табл.1).

Таблиця 1

Класифікація бенчмаркінгу

Ознака	Вид бенчмаркінгу
<i>Залежно від вибору партнерів</i>	– внутрішній – конкурентний – зовнішній – функціональний
<i>За складністю поставлених завдань</i>	– простий – складний
<i>За спрямованістю</i>	– внутрішній й зовнішній
<i>За рівнем, на якому передбачається здійснювати бенчмаркінг</i>	– стратегічний й операційний

Як управлінська процедура бенчмаркінг складається з 4 етапів:

1 етап – передбачає аналіз діяльності всього закладу та визначення об'єкта бенчмаркінгу (заклад в цілому, окремі підрозділи, процеси, конкретна освітня послуга);

2 етап – пов'язаний з вибором закладів освіти, де представлений кращий досвід процесу управління, що стане предметом дослідження;

3 етап – полягає у зборі інформації про якісні й кількісні характеристики діяльності закладів-партнерів, що мають переваги;

4 етап – передбачає здійснення аналізу отриманої інформації, знаходження шляхів удосконалення діяльності свого закладу, розробку

відповідних рекомендацій.

Впровадження в процес управління маркетингових технологій дає можливість закладам освіти:

- визначити свої сильні та слабкі сторони й проаналізувати їх;
- визначитися зі стратегічними орієнтирами, щоб зайняти лідируючі позиції;
- почерпнути нові ідеї в організації освітнього процесу та маркетингу освітніх послуг;
- підвищити конкурентоспроможність, раціональність та ефективність механізму маркетингу закладу, якість освітніх послуг;
- оптимізувати використання ресурсів та прийняття рішень.

Серед управлінських інноваційних технологій, що передбачає роботу освітньої установи над розумінням успішності та мотивації до ефективної діяльності, науковці виділяють *бенчльорнінг*. Дана технологія ґрунтується на колективній діяльності в досягненні результату через навчання всього закладу та через можливості, які сприяють самовдосконаленню кожного педагога. Бенчльорнінг спрямовується на виявлення факторів, які сприяють успіху освітньої установи; мотивацію до більш успішної роботи, оцінку ефективності впровадження нових проєктів для розвитку закладу.

У конкурентних умовах щодо надання закладом освітніх послуг важливим стає здійснення аналізу й координування роботи педагогічного персоналу згідно поставленим цілям. Останнім часом широкого розповсюдження набув такий інструмент управління як *коучинг*, який використовується керівниками освітніх закладів як дієвий і гнучкий інструмент для підвищення продуктивності праці персоналу закладу.

Головна мета впровадження коучингу як інноваційної технології управління полягає в удосконаленні якості освітніх послуг та забезпеченні конкурентоспроможності педагогічних працівників відповідно до європейських стандартів та кращих вітчизняних традицій.

Етичний Кодекс Міжнародної Федерації трактує коучинг як

«побудований на принципах партнерства процес, який стимулює розумову діяльність та творчість клієнтів для того, щоб надихати їх на максимальне розкриття свого особистого та професійного потенціалу» [3].

Ряд науковців визначає коучинг як «технологію, яку створили для розвитку потенціалу людей і команд, задля досягнення узгоджених цілей та докорінної зміни моделей поведінки, що приводить до розкриття внутрішнього потенціалу особистості» [4].

Слушною є думка вчених [5], які розглядають коучинг як «систематизований процес послідовного неперервного розширення знань, оволодіння новими професійними вміннями, навичками, способами робочої та індивідуальної поведінки працівника завдяки розкриттю та максимізації його потенціалу, розвитку компетенції та управління знаннями».

Упровадження коучингу як інноваційної технології управління спрямовується на реалізацію наступних завдань:

- забезпечення творчої атмосфери в колективі, що сприяє підвищенню ефективності роботи як працівників, так і закладу в цілому;
- виявлення прихованого потенціалу кожного члена колективу, максимальне його розкриття та ефективна реалізація;
- виявлення лідерів в колективі;
- забезпечення нематеріальної мотивації працівників та здійснення інноваційного високо кваліфікованого психолого-педагогічного супроводу;
- оптимізація системи неперервного професійного розвитку педагогічних працівників шляхом створення цілісного освітнього простору в закладі;
- забезпечення психологічного мікроклімату в колективі, що сприяє швидкій адаптації педагогічних працівників до змін та нововведень.

Отже, коучинг є конкретизованим та індивідуально сфокусованим інструментарієм розвитку персоналу, адже зорієнтований на досягнення максимально позитивного результату поставлених завдань.

У сучасних умовах економічної кризи – скорочення доходів від освітніх

послуг, а також скорочення державного фінансування – нагальною стає проблема конкурентоздатності освітнього закладу. Передова система успіху на ринку освітніх послуг будується на основі *брендингу* закладу освіти. Дана інноваційна технологія управління представляє собою сукупність прийомів, способів і методів створення бренду закладу освіти і його подальше просування. У науковій літературі бренд освітніх послуг закладу освіти розглядається як «комплекс корисної інформації про заклад в цілому (кадровий потенціал, матеріально-технічна та навчально-матеріальна база, місце закладу освіти в соціально-економічному просторі регіону та ін.), спектр освітніх послуг, що надаються, для всіх груп населення» [6, с. 13]. Разом з тим бренд гарантує стабільну якість і асортимент освітніх послуг; створює стійкі, довгострокові, позитивні відносини із споживачем; відображає систему цінностей, традицій, норм освітнього закладу.

Конкурентоздатність закладу освіти обумовлюється рядом факторів, які за джерелом походження поділяються на зовнішні (некеровані) та внутрішні (керовані). До зовнішніх факторів (макросередовище) належать:

- конкурентоспроможність країни у світовому освітньому просторі;
- регіональні фактори, які застосовуються закладами освіти для створення і підтримки своєї конкурентної переваги з урахуванням регіональних особливостей.

До внутрішніх чинників (мікросередовище) належать можливості самого закладу освіти щодо забезпечення власної конкурентоспроможності. Зокрема, це:

- фінансово-економічний блок, складовими якого є розмір бюджетного фінансування; сукупність дій щодо управління фінансами; цінова політика (ціна за освітню послугу, знижка, форми і терміни оплати);
- організаційний блок включає співпорядкованість різних підрозділів організаційної структури; систему управління закладом освіти; види діяльності, установлені статутом закладу освіти; корпоративну культуру;

– матеріально-технічний блок, складовими якого є навчальні приміщення, забезпеченість меблями, навчальним обладнанням, комп'ютерами тощо;

– блок кадрового забезпечення, який характеризується наявністю кваліфікованих працівників, які готові до нестандартного вирішення ситуацій та застосування інновацій в різних сферах життєдіяльності закладу;

– навчально-методичний блок включає форми та методи навчання; наявність додаткових освітніх послуг та сертифікованої системи якості освітньої установи;

– комунікаційний блок характеризується системою маркетингових комунікацій (неформальні вербальні комунікації; інформаційно-просвітницька робота в мікрорайоні, реклама діяльності закладу, PR-кампанія, презентація діяльності закладу в ЗМІ, соціальних мережах, на виставках);

– іміджевий блок, складовими якого є назва і статус закладу освіти; своя історія; бренд-бук (ім'я, логотип, дескриптор, шрифт і т. д.); особистість директора; репутація педагогічного складу; морально-психологічна атмосфера.

Сучасний освітній заклад, перебуваючи у постійній боротьбі за ефективність надання освітніх послуг, повинен постійно знаходити інноваційні інструменти управління, які дозволять вирішити проблему отримання нового освітнього результату. Одним із шляхів вирішення проблеми виживання закладу освіти на ринку освітніх послуг є застосування технології *інжинірингу*, яка включає різні види проектної діяльності, що дозволяють отримати оптимальні результати за рахунок найбільш раціонального добору та ефективного використання ресурсів (матеріальних, трудових, технічних, фінансових і т.д.) в їх єдності та взаємозв'язку; застосування оптимальних методів організації та управління з урахуванням конкретних умов. Отже, в управлінні цю технологію доцільно використовувати під час спільного проектування розвитку закладу освіти, складання стратегічного плану роботи тощо.

Застосування інжинірингу передбачає послідовність етапів виконання

певних дій: отримання вичерпної інформації в результаті проведення попередніх досліджень; вибір інноваційних ідей та його обґрунтування; розробка рекомендацій щодо оновлення діяльності закладу освіти; визначення обсягу та змісту робіт щодо впровадження інновацій; розробка та презентування комплексно-цільових програм та проєктів; проведення консультування щодо реалізації програм.

Упровадження інжинірингу в управлінську діяльність освітнього закладу передбачає виникнення певних змін, які можуть носити як стихійний, так і плановий характер. Рівень освітніх результатів залежить від рівня системності, систематичності та плановості управлінської діяльності.

Успішна діяльність закладу освіти залежить від згуртованості колективу, мікроклімату в ньому. Тому керівник повинен бути компетентним щодо структури соціально-психологічних зв'язків між працівниками, підтримувати та координувати роботу своїх підлеглих на всіх стадіях їх розвитку. Саме *тімблдінг* є тією інноваційною технологією управління, яка спрямована на зміцнення команди, члени якої прагнуть до досягнення спільної мети, гармонійної взаємодії.

Як ефективний інструмент управління персоналом,тімблдінг спрямовується на розв'язання наступних завдань:

- формування у співробітників уміння працювати в команді;
- забезпечення сприятливих умов для виявлення й реалізації особистісного потенціалу кожного члена колективу;
- усунення психологічної напруги та зменшення конфліктних ситуацій;
- виявлення працівників, психологічно несумісних між собою, та визначення способів їх неконфліктної взаємодії;
- забезпечення умов для швидкої адаптації нових співробітників до колективу;
- розвиток здатності адекватно реагувати та вирішувати конфліктні ситуації;

- створення в колективі атмосфери довіри, взаємної підтримки та допомоги;
- підвищення рівня ініціативності працівників, їх особистої відповідальності за результати своєї праці;
- перехід членів колективу зі стану конкуренції до стану співробітництва, співпартнерства.

У ході наукового пошуку встановлено, що формування команди не відбувається стихійно. Це цілеспрямований, закономірний процес, який відбувається в три етапи:

I етап – формування й розвиток навичок командної роботи (team skills). Даний етап характеризується такими особливостями: узгодження спільної мети з особистими цілями; прийняття відповідальності за результат команди; прояв лідерства при виконанні певних завдань й гнучка зміна стилю відповідно до особливостей завдання; забезпечення конструктивної взаємодії; прийняття єдиного командного рішення й узгодження його з членами команди.

II етап – формування командного духу (team spirit) – передбачає сукупність заходів, спрямованих на формування почуття згуртованості, взаємної довіри, врахування індивідуальних особливостей кожного; створення мотивації на спільну діяльність; набуття кожним членом колективу досвіду високоефективних спільних дій; підвищення неформального авторитету керівників; розвиток лояльності учасників програми щодо ставлення до організації.

III етап – формування команди (performing) – механічні дії, спрямовані на підбір, оптимізацію структури команди й функціонально-рольового розподілу: виявлення сильних сторін складу команди та їх ефективне використання; оптимальне досягнення результатів шляхом розподілу ролей у команді; моделювання нової структури через злиття, поглинення або реструктуризацію організації; створення робочої атмосфери; налагодження горизонтальних зв'язків усередині колективу, регіональних підрозділів.

Отже, нами констатовано, що в умовах ринкової економіки

результативність та ефективність управлінської діяльності закладом освіти забезпечується систематичним використанням маркетингових технологій як складової освітнього маркетингу. Саме вони передбачають визначення потреб цільової аудиторії, забезпечують конкурентоспроможність закладу освіти на ринку освітніх послуг.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Рябова З. В. Маркетинг і логістика освітніх послуг. *Адаптивне управління: теорія і практика. Електронне наукове фахове видання. Серія «Педагогіка»*. 2017. Випуск 4 (6). URL: http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/18264/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%A0%D1%8F%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%B0_.pdf
2. Мосюра А.І. Маркетингові технології в управлінні загальноосвітнім навчальним закладом. URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/metod_upr_osvit/v1_17/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D1%8E%D1%80%D0%B0.PDF
3. Етичний Кодекс Міжнародної Федерації Коучингу ICF. URL: <https://www.youcoach.com.ua/Codex>
4. Нежинська О. О., Тищенко В. М. Основи коучингу : [навчальний посібник]. Київ ; Харків : ТОВ «ДІСА ПЛЮС», 2017. 220 с.
5. Одегов Ю. Г., Руденко Г. Г. Экономика персонала. Часть II. Практика: [учебник]: АльфаПресс, 2009. 1056 с.
6. Афанасьев А. Зачем нужны бренды в образовании? *Менеджмент в образовании*. 2012, № 1. С. 11-15.

ДОСВІД ЗБАГАЧЕНИЙ МИНУЛИМ

Оглезнева Юлія Геннадіївна
Могила Віта Іллівна
Сакевич Валентина Іванівна
Загорулько Галина Андріївна

викладачі

Полтавський базовий медичний фаховий коледж
м. Полтава, Україна

Анотація: Історія зародження фармакології та супутньої з нею фармації сягає у сиву давнину, коли люди вперше відкрили для себе цілющі властивості дарованих самою природою лікарських рослин. Вони були не тільки джерелами харчування, вони допомагали людям позбутися хвороб. Спочатку їх просто збирали, а згодом стали вирощувати у спеціально створених так званих «ботанічних садах». Не був осторонь цієї справи і Полтавський край.

Слід зазначити, що протягом багатьох століть лікарські рослини були єдиною сировиною для виготовлення ліків. Тому відомості про те, чим лікували мають певний пізнавальний і практичний інтерес, адже і зараз значна частина ліків виготовляється з природної сировини, не поступаючись у результаті синтетичним.

Ключові слова: фармакологія, фармація, ботанічний сад, аптека, лікарські рослини, фармацевтична фабрика, фітопрепарати.

Заснування «ботанічних садів» було безпосередньо пов'язано з відкриттям аптек та богоугодних закладів (лікарень). Потреба у сировині для виготовлення ліків, які в той час були дуже дорогі, спонукала створювати власні плантації для вирощування лікарських трав.

На теренах Полтавщини у м. Лубни в 1709 році була відкрита «запасна

аптека» для постачання ліків царській армії. При ній був аптечний склад. У тих же Лубнах в 1721 році почала працювати «польова аптека». Вона забезпечувала ліками, виготовленими з натуральної сировини, весь південь країни, а також аптеки Москви та Петербурга. Керував цією аптекою перший лубенський аптекар Іван Гейтер. Він був енергійною людиною і клопотався про створення ботанічного саду при аптеці для вирощування лікарських рослин. Його ідея була втілена в життя лише у 1766 році, проте через сто років, у 1862 році, сад був закритий. В Лубнах існувало два ботанічних сади. Відомостей про їх діяльність не збереглося [1,с.87-105].

У Полтаві облаштування ботанічних садів напряму пов'язане зі створенням богоугодного закладу (лікарні). Ідея заснування в Полтаві богоугодного закладу виникла після утворення Полтавської губернії та отримання Полтавою статусу губернського міста у 1802 році.

До кінця XVIII століття допомога хворим, особливо військовим інвалідам, жебракам та безхатченкам надавалася в основному на благодійній основі при церквах та монастирських богодільнях. В межах нинішньої Полтавщини вони називались «шпиталі» або «шпитальні». Звичного для нас лікування в лікарнях не було.

У новоствореній Полтавській губернії вже в 1802 році був сформований Приказ громадського піклування, який і відкрив у Полтаві першу лікарню на 20 ліжок для тяжкохворих жебраків. Пізніше було дозволено приймати інші категорії населення, але вже за плату.

Лікарня розташовувалася у найманому будинку, працював в ній всього один лікар Крестинський. Потім з'явився помічник лікаря та вільно практикуючий лікар Кондура, який зголосився працювати безкоштовно. Ліки для хворих закуповувались у приватній аптеці Тишевського. Наступним етапом було будівництво богоугодного закладу (лікарні). Плани всіх лікарняних будівель розроблялись в Міністерстві внутрішніх справ і надсилались генерал-губернаторам. Тому вони практично однакові по всій країні. Центральний двоповерховий кам'яний корпус призначався для церкви, канцелярії, квартири

лікаря-наглядача та квартири діловода. Для хворих та інших служб будувались дерев'яні приміщення або з необпаленої цегли.

На той час Полтава була невеликим містечком з 8 тисячами жителів. Місто було все в садах і болотах, міські будівлі були прості, дерев'яні. Кам'яних будівель було не більше десяти. На дорогах у спеку панував пил, а в дощову погоду у багнюці тонули коні та екіпажі.

Місце для майбутньої лікарні було визначено у південно-західній частині міста на околиці. Фасадом головна будівля богоугодного закладу виходила на спеціально прорізану Велику Полтавську вулицю. Пізніше вона була перейменована у Новополтавську, зараз це вулиця Шевченка.

Будівництво комплексу богоугодного закладу розпочалося у 1803 році. В плані будівництва було відведено місце для аптеки. А за аптекою у північно-західному кутку біля природного джерела передбачалось створити ботанічний сад [2, с.213-237].

У 1805 році Полтавською аптекою опікувався Іван Сесс. Щоб забезпечити аптеку лікарською сировиною, а лікарню – ліками, і було вирішено розвести ботанічний сад. Іван Сесс підготував проект майбутнього саду, що передбачав будівництво двох оранжерей (зимової та літньої), трьох парників, сушарки та приміщень для зберігання інвентарю, піску, добрив (навозу). Загалом при Полтавському богоугодному закладі було облаштовано три сади (один фруктовий і два ботанічних).

Весною 1806 року розпочалася посадка дерев та рослин. В двох ботанічних садах розводилось 33 назви лікарських рослин. Багато з них добре відомі і використовуються і зараз (м'ята, лаванда, меліса, чебрець, ромашка, шавлія лікарська). А про деякі, можливо, забули, як то Шильник або частуха (*Alisma Plantago*) – дієвого засобу проти сказу. Частина отриманої сировини надходила в аптеку, друга – продавалась. Проте, аптека була збитковою, адже вона працювала в основному на лікарню, а залишки продавались для населення дуже дорого [3,с.195-253].

З утворенням губерньського земства постало питання забезпечення

повітових земських лікарень дешевими та якісними лікарськими товарами. Тому у 1869 році була відкрита земська вільна аптека, яка у 1871 році віддана в оренду із збереженням пріоритетів земства. Власна аптека при богоугодному закладі, перейменованому у 1869 році в губернську земську лікарню, проіснувала до 1881 року. Весь цей час вона була базою для навчання учнів Полтавської чоловічої фельдшерської школи методам поводження з лікарськими травами та використання ліків. Після закриття аптеки губземуправа уклала договір з орендатором земської вільної аптеки на постачання ліків для лікарні по рецептах лікарів зі знижкою 70% [5,с.920].

Полтавська чоловіча фельдшерська школа була заснована в 60-х роках ХІХ століття. Учні старших класів залучались до роботи в ботанічних садах та аптеці. Серед керівництва з перших днів існування школи обов'язково був провізор. А фармакологію майбутнім фельдшерам на початку ХХ століття викладав відомий лікар доктор медичних наук О. Мальцев – засновник та директор Полтавської психіатричної лікарні [6,с.80].

Процес створення ліків був довгим і складним. Треба було знайти, зібрати лікарські рослини, правильно висушити їх, а потім грамотно з'єднувати та використовувати. В лікарських рослинах знаходиться як мінімум одна речовина, що має лікувальні властивості. Ця речовина нерівномірно розташовується по тканинах та частинах рослини. Тому під час збору треба знати де сконцентровані цілющі елементи і в який період росту та розвитку рослини їх концентрація максимальна. Безперечно допомогу в цьому надавала видана у 1853 році книга автора Ф. Августиновича, в якій були зібрані та систематизовані відомості про лікарські рослини, що росли та збирались на території Полтавської губернії. Зберігся каталог диких аптечних лікарських трав, квітів і коренів по всіх повітах [7,с.1-36].

Відомий у Полтаві лікар Циммерман, який займався вивченням лікарських рослин, розділяв їх по цілющій дії на 14 розрядів: живильні, пом'якшуючі, обволікальні, вітрогінні, протисудомні, потогінні, відхаркувальні, наркотичні, протигельмінтні, блювотні, при жовчних хворобах.

Крім того, послаблюючі, сечогінні, кровоочисні та інші із зазначенням конкретних видів трав [4,с.37-97].

Кризові роки початку ХХ століття не сприяли збереженню документів з визначеної теми. Проте, деякі відомості вдалося відновити.

Дослідна станція лікарських рослин Інституту агроекології і природокористування Національної академії аграрних наук України (назва з кінця 1998р.) розташована в с. Березоточа Лубенського району Полтавської області. Історія цього закладу сягає в далекий 1916 рік, коли Перша світова війна через гостру потребу госпіталів у ліках, нестачу вітчизняних ліків та залежність від фармацевтичного виробництва з-за кордону змусила звернути увагу на лікарські рослини.

Перша в Російській імперії науково-дослідна установа з вирощування лікарських рослин розмістилась в садибі Ярошенка на околицях м. Лубни і почала працювати вже з весни 1916 року. Вибір Лубенського повіту Полтавської губернії став не випадковим. Ще з ХVІІІ століття повіт був центром заготівлі та культивуації лікарської сировини. Тут було більше всіх гуртових комор, куди селяни звозили сушене зілля. Цим промислом займалось більш як 83% населення. Лише зі станції Лубни у 1901 році за кордон було відправлено 25 тисяч пудів лікарських трав.

Вже в 1916 році при станції було устатковано хіміко-фармацевтичну лабораторію. Робота велась на 6 ділянках, в тому числі на ботанічній з 16 видами лікарських рослин.

У 1925 році станцію перевели в с. Березоточа Лубенського району в колишній маєток поміщика І. Леонтовича. Навколо станції відразу утворився численний штат плантаторів із селян, які організовували показові ділянки нагідків лікарських, м'яти перцевої та інших трав. Станція стала учбовою базою для навчання студентів Лубенського Всесоюзного технікуму лікарських і ароматичних рослин.

Нині станція проводить велику наукову-дослідну роботу. Зібрано гербарій на 20 тисяч аркушів, який входить до складу надбання України.

Закладено ботанічний розсадник, де зібрані зразки найрізноманітніших лікарських рослин не тільки української флори, а й багатьох країн світу, причому не лише відомих сортів, а й дикорослих видів. Є ботанічний сад, поля, на яких застосовується технологія крапельного поливу. В одному місці зібрано 117 різновидів чебрецю, а ехінацея вперше вирощена в Україні саме в Березоточі у 1946 році. Створено 57 сортів лікарських та ефірноолійних культур. Хімія підчас вирощування не використовується. Застосовується у більшості випадків ручний збір трав.

Лубенська дослідна станція є одним з головних постачальників сировини для Лубенської фармацевтичної фабрики. Заснована в 1932 році для переробки лікарської сировини, вона є провідним підприємством своєї галузі. Наразі підприємство виготовляє більше як 100 найменувань лікарських засобів. Частина препаратів не виготовляється іншими підприємствами України. Асортимент продукції складають таблетки, настойки та екстракти, мазі, гелі та лініменти. 80 відсотків з них - це продукція з лікарських трав, що не містить ніяких домішок і є повністю натуральною [8,с.120-131].

У наш складний час екологічних потрясінь практично припинено закупівлю сировини у населення, оскільки потрібні спеціальні умови збору, сушки та зберігання. Тому перевага віддається постачальникам, які мають свої дослідні поля, продукція яких сертифікована, обробляється, подрібнюється та фасується з дотриманням необхідних технологій. Ще одним таким постачальником лікарської сировини для Лубенської фармацевтичної фабрики є товариство з обмеженою відповідальністю «Сумифітофармація». Це єдина в Європі компанія по виробництву рослинної сировини для фармацевтичної та харчової промисловості у Східній Європі (більш як 400 найменувань продукції, 70 з яких вирощено і зібрано в Україні). В спеціальній мікробіологічній лабораторії слідкують за мікробіологічною чистотою лікарської сировини та виробленої з неї продукції.

Глобальні світові екологічні проблеми людства ставлять під загрозу багатство флори, як конкретного регіону, так і планети в цілому. Яскраве

підтвердження тому – наявність « Червоної книги України. Рослинний світ», яка налічує понад 800 видів рослин, в тому числі і лікарських, що знаходяться під загрозою зникнення.

Це, без перевершення, робить вкрай необхідним вивчення досвіду минулого, без якого не можливо зробити висновки на майбутнє.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1.Астряб М.Г. Лубенський ботанический сад.-Труды Полтавской ученой архивной комиссии.-Вып.15,с.87-105.-П.,1917.

2.Мальцев А.Ф.Устройство больничного дела при учреждении Полтавской губернии (в первые годы XIX века).- Труды Полтавской ученой архивной комиссии.-Вып.10,с.213-237.-П.,1913.

3.Павловский И.Ф.Ботанические сады в Полтаве, разведение и собиране лекарственных растений в Полтавской губ.в прошлом столетии. Приложение:Списки растений,собираемых в уездах Полтавской губернии.-Труды Полтавской ученой архивной комиссии.-Вып.13,с.195-253.-П.,1915.

4. Арандаренко Н. Записки о Полтавской губернии, составленные в 1846 г.-П.,1848,ч.І,с.37-97.

5.Систематический свод постановлений и распоряжений Полтавского губернского земства за первые шесть трехлетий (1865-1882).-П.,1886,с.920.

6.Памятная книжка Полтавской губернии.-П.,1910,с.80.

7.Августинович Ф. О дикорастущих врачебных растениях Полтавской губернии.-К.,1853,с.1-36.

8.Історія міст і сіл Української РСР:Полтавська область.-К.,1967,с.120-131.

УДК 796/799

**МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗМУ ШКОЛЯРІВ
ПІД ЧАС РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ**

Осадченко Тетяна Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри теорії і методики фізичного
Уманського державного
педагогічного університету
імені Павла Тичини

Цибульська Вікторія Вікторівна

кандидат наук з фізичного
виховання і спорту,
доцент кафедри
теорії і методики фізичного
Уманського державного
педагогічного університету
імені Павла Тичини

Безверхня Галина Василівна

кандидат наук з фізичного виховання
та спорту, професор кафедри
фізичної культури,
спорту та здоров'я
Луцького національного технічного університету

Анотація. У статті розглядаються морфофункціональні особливості організму школярів під час розвитку витривалості. Визначено, що одним з найважливіших факторів, що визначають рівень розвитку витривалості, вважають аеробну продуктивність організму. Аналіз досліджень показують наявність тісного зв'язку між витривалістю і аеробною продуктивністю

організму, яка збільшується з віком.

Ключові слова: витривалість, аеробна продуктивність, морфофункціональні особливості організму.

В даний час розуміння витривалості в теорії і методиці фізичної культури пов'язується з процесами стомлення, що відбуваються в організмі під впливом тривалих фізичних навантажень, і здатністю організму успішно протидіяти цим процесам. Таким чином, стомлення стає початковою точкою у визначенні витривалості, перш за все, здатність зберігати гомеостаз - постійність внутрішнього середовища організму.

Отже, існує два напрямки у визначенні витривалості:

1. Здатність протистояти втомі. З точки зору біології стомлення виступає в якості захисного адаптаційного механізму, що не дозволяє відбуватися критичним зрушень в роботі функціональних систем;

2. Збереження високої працездатності протягом тривалого часу. «Витривалість розглядається як здатність до подовження часу високої працездатності та підвищеної опірності організму».

Різноманітність рухової діяльності вносить деякі відмінності в причини втоми, роблячи ті чи інші фактори домінуючими. Від самого початку вважалося, що існує дві основні групи чинників - це чинники енергозабезпечення та фактори регуляції. Однак в останні роки погляди щодо даного питання істотно розширилися, включивши до переліку значні чинники характер роботи різних відділів нервової системи, ферментативне забезпечення м'язової діяльності, роботу залоз внутрішньої секреції, порушення гомеостазу, фактори зовнішнього середовища.

Останнім часом одним з найважливіших факторів, що визначають рівень розвитку витривалості, вважають аеробну продуктивність організму. Дослідження ряду авторів показують наявність тісного зв'язку між витривалістю і аеробною продуктивністю організму, яка збільшується з віком.

Оцінювати ефективність тієї чи іншої педагогічної методики необхідно,

спираючись на спостереження за природним морфофункціональним розвитком учнів. Особливу увагу слід приділяти системам організму, на які падає основна частка навантаження на витривалість. Це, перш за все, серцево-судинна, дихальна і нервова системи.

Представляють інтерес роботи, присвячені дослідженню стану систем, регулюють роботу всього організму - нервової і ендокринної, під впливом регулярних тривалих впливів вправами різного характеру.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 09.12.2015р. № 1045 «Про затвердження Порядку проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України», затверджено відповідні тести та нормативи для учнів різних вікових категорій .

В даний час не піддається сумніву той факт, що велику роль у формуванні фізичного розвитку людини грає рухова діяльність. Недолік фізичних вправ, гіпокінезія, негативно позначається на дитячому організмі. Робота різних систем організму безпосередньо залежить від діяльності скелетних м'язів, і є особливо актуальним це у дітей шкільного віку. Фізичні вправи активізують обмін речовин, сприяють удосконаленню функцій організму, а також збільшують працездатність організму.

Для дітей шкільного віку характерний високий рівень обміну речовин і енергії. Переважно це пов'язано з процесами зростання і розвитку дитячого організму. Зокрема, жировий обмін у дітей носить лабільний характер, так при надмірному споживанні жирів з їжею можуть розвиватися різні стадії ожиріння, яке в свою чергу можуть провокувати початок інших захворювань. Особливо гостро ця проблема проявляється при недостатності рухової активності у дітей.

Недосконалий механізм вуглеводного обміну у дітей характеризується зниженим рівнем включення вуглеводних запасів в роботу і здатності підтримувати необхідну інтенсивність обміну вуглеводів. Тому монотонні і тривалі вправи можуть викликати зниження рівня цукру в крові. Однак емоційно насичені заняття, що включають в себе елементи ігор і змагання, сприяють підтримці рівня цукру в крові [3, 6].

В цілому енергетичний обмін у дітей протікає більш інтенсивно, ніж у дорослого. Це викликано не тільки пластичними процесами, пов'язаними з природним зростанням і розвитком дитячого організму, але і більш напруженою і недосконалою, на відміну від дорослих, роботою серцево-судинної і дихальної систем [2, 5].

У віці 10-11 років маса серця становить приблизно половину від маси серця дорослої людини. Подальше збільшення серцевого м'яза відбувається на тлі зміни його структури, зокрема - збільшення лівого шлуночка. Систематичні заняття сприяють збільшенню розмірів серця.

Характерною особливістю нетренованого дитячого серця є регуляція хвилинного обсягу серця шляхом підвищення частоти серцевих скорочень, а не ударного обсягу серця. Численними дослідженнями показано, що у дітей і підлітків відбувається гармонійне збільшення обсягу серця і максимального споживання кисню.

Також відзначається висока адаптаційна здатність дитячого організму до систематичного збільшення вимог до навантажень на витривалість. Доведено, що у юних спортсменів в результаті навантажень на витривалість структурні зміни в серці протікають також швидко і з таким же ефектом, що і у дорослого.

В результаті систематичних тренувальних впливів функціональні показники в спокої знижуються, а при роботі збільшуються. Дозовані навантаження на витривалість, а також ігрові вправи тривалого характеру можуть розглядатися як імпульси для розвитку та адаптації серцево-судинної системи дитини.

Однією із захисних функцій дитячого організму є хороша адаптованість до умов зовнішнього середовища. Природний пік адаптаційних здібностей у дітей припадає на період від 10 до 15 років, тобто тоді, коли працездатність ще не досягла свого максимуму. Адаптація, що розвивається у відповідь на зовнішній вплив, полягає в збереженні організму як цілого.

Помірні по силі стреси необхідні для розвитку та існування. Елемент новизни в рухових діях супроводжується розвитком нехай невеликого, але

стресу, починається мобілізація всіх структур організму для підтримки гомеостазу. Тому регулярний вплив одних і тих же фізичних навантажень буде поступово посилювати специфічну реакцію організму, а адаптацію робити строго специфічною, знижуючи спочатку високий рівень стресу.

Як показали у своєму дослідженні Т.Д. Herda [4], аеробні вправи, на відміну від силових, викликають більш швидку активізацію м'язових волокон. Як вважають автори справжнього дослідження, така залежність наводить на припущення про найбільш природний вигляд вправ для людини, хоча і не можна стверджувати, що один тип вправ перевершує інший, тим не менш, згідно з висновками, нервово-м'язова система людського організму може мати більш природну схильність адаптуватися до аеробних вправ, ніж до тренувань з обтяженнями.

Васильєва Р.М. відзначає [1], що «у дітей при навантаженнях невеликої потужності спостерігається виразне підвищення ударного обсягу серця. При подальшому підвищенні потужності навантаження це збільшення не настільки істотно».

За даними автора, «встановлено, що при роботі в зоні аеробного енергозабезпечення (помірної потужності) фізична працездатність у дітей в препубертатний період значно зростає від 9-10 до 11-12 років і далі достовірно збільшується у хлопчиків у порівнянні з дівчатками»

«Вивчення реактивності центральної ланки системи кровообігу на фізичне навантаження різної потужності показало, що функціональні можливості серцево-судинної системи в процесі пубертату підвищуються. Це виражається в збільшенні робочих величин ударного обсягу серця і хвилинного обсягу крові від віку до віку, що побічно характеризує збільшення насосної і скорочувальної функції серця у дітей в процесі їх розвитку»[1].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Васильєва, Р.М. Кінетика показників гемодинаміки в процесі виконання максимальних і субмаксимальних навантажень у дітей шкільного віку. *Людина, здоров'я, фізична культура і спорт в світі, що змінюється: матеріали XXV міжнародній науково-практичній конференції з проблем фізичного виховання учнів*, м. Коломна, 2015. С.32-38.
2. Євтух, А.В. Вегетативні реакції на стандартну навантаження помірної інтенсивності. *Людина, здоров'я, фізична культура і спорт в світі, що змінюється: матеріали XXII міжнародній науково-практичній конференції з проблем фізичного виховання учнів*, Коломна, 2012. С.320-322.
3. Chaddock-Heuman L, Erickson KI, Holtrop JL, Voss MW, Pontifex MB, Raine LB, Hillman CH, Kramer AF. Aerobic fitness is associated with greater white matter integrity in children. *Frontiers in Human Neuroscience*. - 2014. - Vol.8. - p. 584.
4. Herda, T.J. Motor unit control strategies of endurance- versus resistance-trained individuals / T.J. Herda, J.A. Siedlik, M.A. Trevino, M.A. Cooper, J.P. Weir // *Muscle & Nerve*. - 2015. - Vol. 52. - Iss.5. - pp. 832 - 843.
5. Janssen, I. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth / I. Janssen, A. G. Leblanc // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. - 2010. - Vol. 7. - p. 40. 63
6. Metcalf, B. S. Physical activity attenuates the mid-adolescent peak in insulin resistance but by late adolescence the effect is lost: a longitudinal study with annual measures from 9-16 years / B.S. Metcalf, J. Hosking, W.E. Henley, A.N. Jeffery, M. Mostazir, L.D. Voss, T.J. Wilkin // *Diabetologia*. - 2015. - Vol. 58. - Iss. 12. - pp. 2699-2708.

**ВИЗНАЧЕННЯ ВІДСТАНІ ДО ПУЛЬСАРУ PSR J0437-4515 ЗА МІРОЮ
ЧАСТОТНОЇ ДИСПЕРСІЇ ЙОГО СПЕКТРОГРАМИ**

Отрода Марія Михайлівна

Здобувач вищої освіти

Мислінчук Володимир Олександрович

к.п.н., доцент

Рівненський державний гуманітарний університет

Лебедь Олександр Олександрович

к.т.н., доцент

Національний університет водного
господарства та природокористування

м. Рівне, Україна

Анотація: В рамках реалізації проекту Pulse@Parkes на основі даних спостережень від 10.06.2020 р. обрано профіль імпульсу пульсару *PSRJ0437-4515*, який характеризується наявністю чітких піків у сигналі. Використовуючи експериментальні дані часу приходу сигналів від пульсару та відповідні математичні співвідношення отримано числове значення відстані до нього

Ключові слова: нейтронна зоря, пульсар, Pulse@Parkes, *PSRJ0437-4515*, радіоджерело, спектр, частотна дисперсія.

Відповідно до сучасних уявлень про зоряні еволюційні процеси, найбільш масивні зорі, як вважають астрономи, закінчують своє життя у вигляді нейтронних зір. Речовина у даних незвичайних об'єктах настільки стиснута, що вони складаються виключно з нейтронів, і місця між ними настільки мало, що зірка з масою Сонця займає кулю, не більше 10 км у діаметрі. За рахунок цього їх візуальне спостереження, навіть у найпотужніший телескоп, є неможливе, а виявлення є надзвичайно складним процесом [1, с. 222]. Якщо обчислити

площу поверхні нейтронної зорі, то вона виявиться у мільярди разів менша за площу поверхні Сонця. Сильне гравітаційне поле нейтронної зорі достатнє, щоб втиснути електрони у ядра звичайних атомів, завдяки чому її речовина складається переважно з нейтронів. В деякому розумінні нейтронна зоря представляє собою гігантське атомне ядро, яке утримується не ядерними силами, а гравітацією [2, с. 743]. Внаслідок чого випромінювання нейтронних зір настільки мале (незважаючи на те, що вони надзвичайно гарячі), що побачити їх у оптичному діапазоні майже неможливо.

Головні ознаки нейтронної зорі, від яких залежать її спостережні прояви, це обертання, акреція і магнітне поле. Більшість з них спостерігається як пульсари. Пульсари – космічні радіоджерела, випромінювання яких являє собою періодичну послідовність імпульсів [3, с. 180]. Згідно домінуючій астрофізичній моделі, пульсари представляють собою обертові нейтронні зорі з магнітним полем, яке нахилено до осі обертання, що викликає модуляцію випромінювання, яке приходить на Землю. Перший пульсар був відкритий в червні 1967 р. Джоселін Белл, аспіранткою Ентоні Х'юїша на меридіанному радіотелескопі Маллардської радіоастрономічної обсерваторії Кембріджського університету, на довжині хвилі 3,5 м (85,7 МГц) [4, с. 33]. Сучасна назва цього пульсару – *PSR B1919+21* або *PSR J1921+2153*. Результати спостережень декількох місяців зберігалися в таємниці, а першому відкритому пульсару присвятили ім'я LGM-1 (скор. від англ. *Little Green Men* – "маленькі зелені чоловічки") [5, с. 145]. Така назва була пов'язана з припущенням, що ці строго періодичні імпульси радіовипромінювання мають штучне походження. Крім того, невдовзі група Х'юїша знайшла ще три джерела аналогічних сигналів. Лише у лютому 1968 року в журналі "*Nature*" з'явилося повідомлення про відкриття швидко-періодичних позаземних радіоджерел невідомої природи з високо-стабільною частотою. Приблизно за півроку після даного відкриття теоретики запропонували пояснення дивних імпульсів: вони справді приходять від сильно намагнічених нейтронних зірок, які до того, ще й дуже швидко обертаються. Дана ідея належить Томі Голду, і хоч за багато років ідея обросла

подробностями та деталями, її головна суть принципово не змінилася.

PSR J0437-4715 – пульсар, виявлений у 70-сантиметровому дослідженні Паркеса, він залишається найближчим і найяскравішим відомим мілісекундним пульсаром (MSP). Пульсар обертається навколо своєї осі 173,7 разів за секунду і тому здійснює один повний оберт кожні 5,75 мілі секунд. Характеристичною особливістю даного пульсару є те, що він найбільш стабільний природний годинник з відомих на сьогодні, причому його точність перевищує точність атомних годинників, створених людиною. Точність вимірювання часу даним пульсаром становить 10^{-15} с. *PSR J0437-4715* – це перший мілісекундний пульсар, за допомогою якого виявили та детально вивчили рентгенівське випромінювання. Він також являється першим з двох пульсарів, для якого визначено повну тривимірну орієнтацію його орбіти.

Метою даної статті є на основі аналізу спектрів пульсару *PSR J0437-4715* отриманих на різних частотах радіотелескопом Паркс визначити період його обертання та оцінити відстань до нього. Обсерваторія Паркса – радіообсерваторія, розміщена в 20 км. на північ від м. Паркс (Новий Північний Уельс, Австралія). Основний спостережуваний апарат обсерваторії – це 64 метрова рухома "тарілка" телескопу, яка за розмірами друга у Південній півкулі.

Pulse@Parkes – інноваційний проект, який надає учням можливість керувати знаменитим радіотелескопом та спостерігати за пульсарами під керівництвом професійних астрономів [6]. Таким чином самостійно отримані експериментальні дані можуть бути проаналізовані і використані для визначення ряду характеристик конкретного пульсару.

Для визначення відстані до пульсару ми обрали дані спостережень групи *Collinsville SHS, Denison College Kelso Campus* 10.06.2020 р. Серед наявних профілів пульсарів у архіві вибираємо профіль пульсару *PSR J0437-4715* (1 спостережуваний номер) [7]. Даний профіль імпульсу характеризується наявністю чітких піків у сигналі, що дозволить підвищити точність вимірювання його часової характеристики. Як зразок, на рис.1 та рис. 2

зображено частину імпульсу пульсару *PSR J0437-4715*, отриманого на частотах *1348,00 МГц* та *1460,00 МГц* відповідно. Загалом у профілі пульсару [7] подаються імпульси, отримані на восьми частотах: *1348,00 МГц*, *1364,00 МГц*, *1380,00 МГц*, *1396,00 МГц*, *1412,00 МГц*, *1428,00 МГц*, *1444,00 МГц* та *1460,00 МГц*.

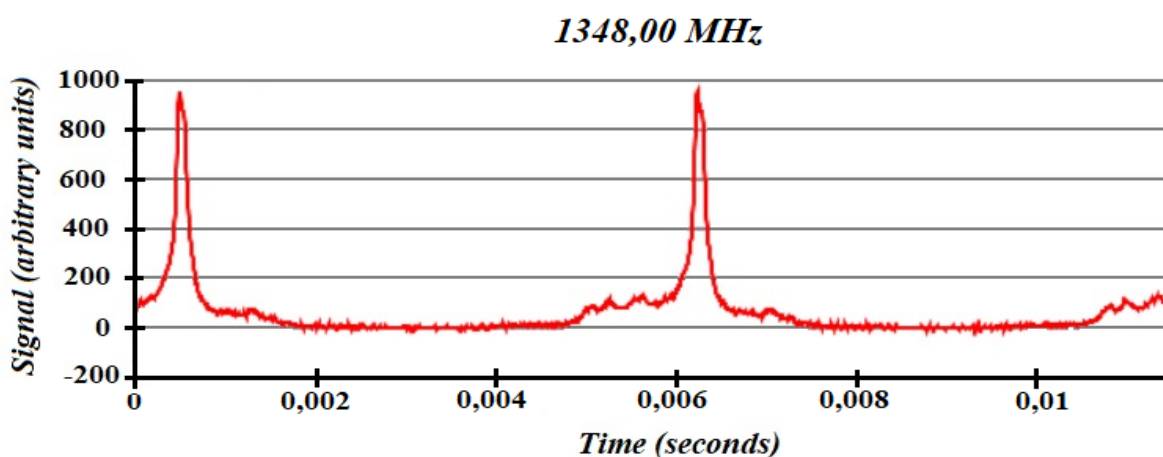


Рис. 1. Імпульс пульсару *PSRJ0437-4515* на частоті *1348,00 МГц*.

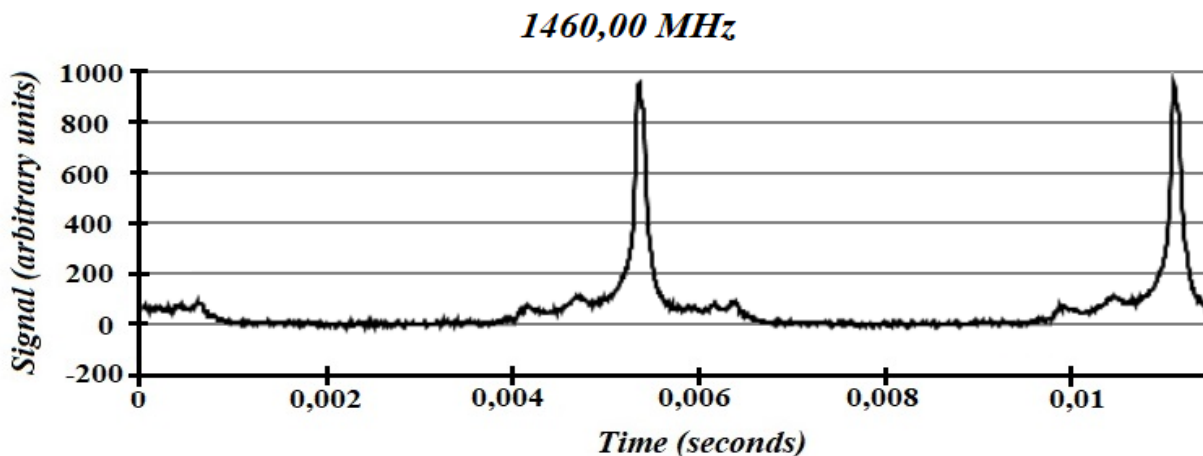


Рис. 2. Імпульс пульсару *PSRJ0437-4515* на частоті *1360,00 МГц*.

На шляху проходження імпульсу від пульсару до Землі він перетинає міжзоряне середовище. Оскільки імпульс складається з радіохвиль різних частот, то високочастотні хвилі досягають телескопу раніше, ніж низькочастотні. Саме зсув піків імпульсу для різних частот відносно шкали часу добре помітно на рис. 1 та рис. 2. За умови можливості визначення часу,

наскільки раніше приходить високочастотна хвиля у порівнянні з низькочастотними хвилями, ми зможемо оцінити відстань, яку пройшов імпульс.

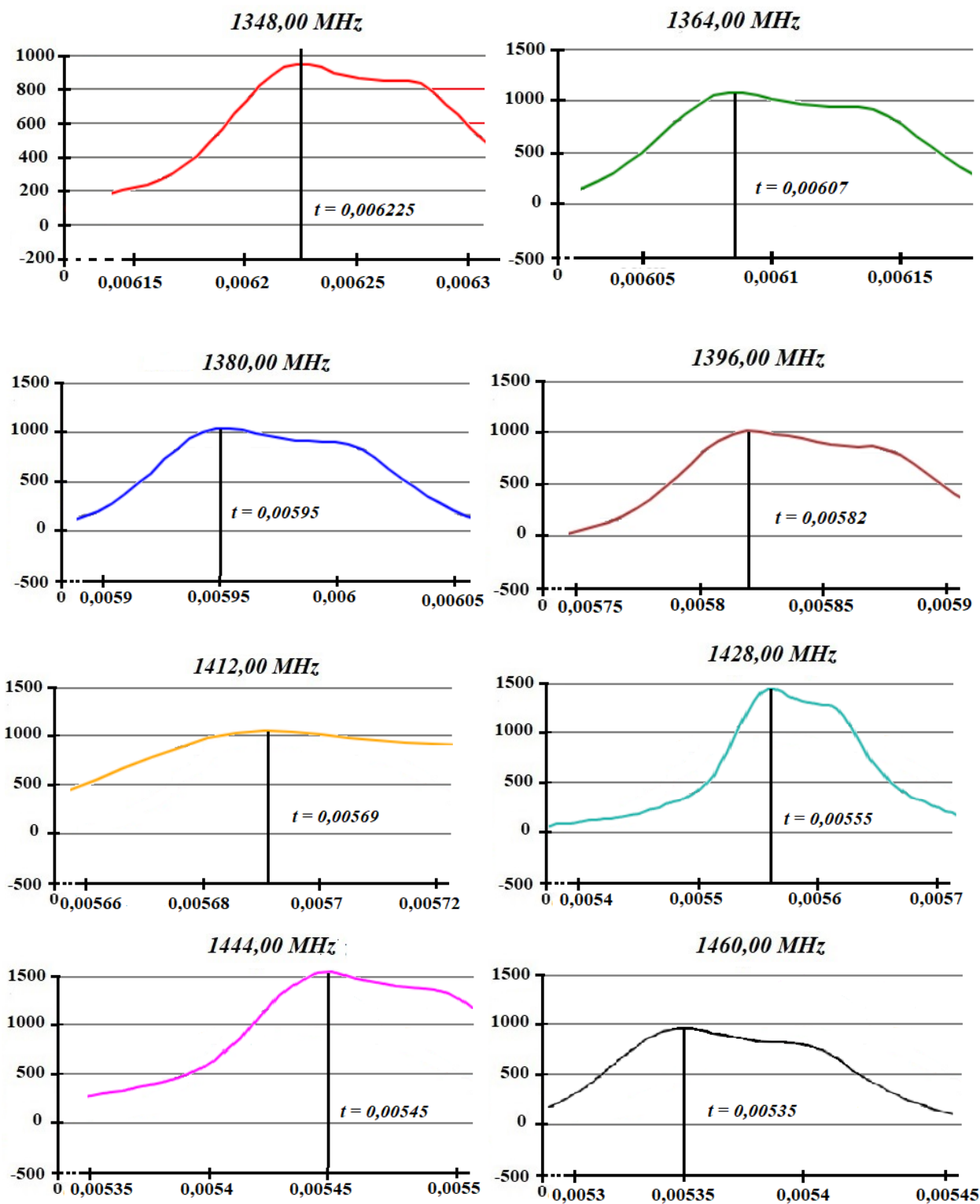


Рис. 3. Фрагменти піків частин ділянок радіоспектру для різних частот.

Параметри задання імпульсу від пульсару у профілі [7] дозволяють здійснювати зміну (зменшення) масштабу зображення імпульсу вздовж часової осі. Це дозволяє провести визначення часу приходу імпульсу від пульсару для різних частот більш точно. На рис. 3 показано збільшені частини імпульсів, які відповідають піку сигналу для різних частот.

Розглянемо, яким чином на імпульсний сигнал впливає міжзоряне середовище і причини, які викликають розсіювання імпульсного променя. На сигнал пульсару впливає ряд факторів: частотна дисперсія, обертання Фарадея, мерехтіння та розсіювання при поширенні через міжзоряне середовище. Міжзоряне середовище – це холодна іонізована плазма, яка вносить свій вклад у електромагнітне випромінювання, що проходить крізь неї, має показник заломлення, тобто залежить від частоти:

$$\mu = \sqrt{1 - \left(\frac{f_p}{f}\right)^2} \quad (1)$$

де f – частота спостереження, f_p – частота плазми.

$$f_p = \sqrt{\frac{e^2 \cdot n_e}{\pi \cdot m_e}} \cong 8,5 \text{kHz} \left(\frac{n_e}{\text{см}^{-3}}\right)^{\frac{1}{2}}, \quad [8, \text{С.4}] \quad (2)$$

Для міжзоряного середовища (холодної іонізованої плазми) концентрація електронів складає приблизно $\langle n_e \rangle = 0,003 \text{см}^{-3}$ [9].

Із рівняння (2) помітно, що $\mu < 1$. Це означає, що групова швидкість хвилі $\vartheta_g = c \cdot \mu$ є меншою за швидкість світла. Внаслідок цього радіосигнал від пульсару на відстані d від спостерігача буде затриманий відносно сигналу нескінченної частоти на величину:

$$t = \left(\int_0^d \frac{dl}{\vartheta_g}\right) - \frac{d}{c} \quad (3)$$

В рівняння (3), підставимо $\vartheta_g = c \cdot \mu$ і розглядаючи $f_p \ll f$ для апроксимації μ отримаємо:

$$t = \frac{1}{c} \cdot \int_0^d \left(1 + \frac{f_p^2}{2 \cdot f^2}\right) dl - \frac{d}{c} = \frac{e^2}{2 \cdot \pi \cdot m_e \cdot c} \cdot \frac{\int_0^d n_e dl}{f^2} = D \cdot \frac{DM}{f^2} \quad (4)$$

Де міра дисперсії $DM = \int_0^d n_e dl$ зазвичай виражається у см^{-3} і є

дисперсійною сталою. Як зазначено вище, враховуючи, що $\langle n_e \rangle = 0,003 \text{ см}^{-3}$ відстань до пульсару можна знайти за таким співвідношенням:

$$DM = L \cdot \langle n_e \rangle, \Rightarrow L = \frac{DM}{\langle n_e \rangle} \quad (5)$$

Різниця моментів часу приходу імпульсу пульсара на двох частотах ν_1 та ν_2 , при умові, що $\nu_2 > \nu_1$ обчислюється формулою:

$$t_{12} = \frac{e^2}{2 \cdot \pi \cdot m_e \cdot c} \cdot DM \cdot \left(\frac{1}{\nu_1^2} - \frac{1}{\nu_2^2} \right) \quad (6)$$

Виразивши DM із (6), та підставивши його значення у (5) та з врахуванням (3), отримаємо кінцеву формулу для визначення відстані до пульсару:

$$L = \frac{2 \cdot \pi \cdot m_e \cdot c}{\langle n_e \rangle \cdot e^2} \cdot \frac{t_{12}}{\left(\frac{1}{\nu_1^2} - \frac{1}{\nu_2^2} \right)} = \frac{t_1 - t_2}{124,5 \cdot 10^3 \cdot \left(\frac{1}{\nu_1^2} - \frac{1}{\nu_2^2} \right)} \text{ (нк)} \quad (7)$$

Зауважимо, що у останньому співвідношенні (7) відстань до пульсару отримується у парсеках, якщо час у розрахунках підставити у $мс$, а частоту у $МГц$. Використовуючи час приходу сигналу, отриманий в ході аналізу радіоспектрів пульсару *PSR J0437-4715* (рис 3), знайдемо вихідні дані для оцінки відстані до пульсару з аналізом всіх можливих комбінацій пар частот.

Таблиця 1.

Вихідні дані для оцінки відстані до пульсару *PSR J0437-4715*

n	1	2	3	4	5	6	7	8	
$\nu_n, МГц$	1348	1364	1380	1396	1412	1428	1444	1460	
$t_{\text{приходу}}, мс$	6,225	6,04	5,95	5,82	5,69	5,55	5,45	5,35	
Різниця моментів часу приходу	$t_1 - t_n$		0,185	0,275	0,405	0,535	0,675	0,775	0,875
	$t_2 - t_n$			0,09	0,22	0,35	0,49	0,59	0,69
	$t_3 - t_n$				0,13	0,26	0,4	0,5	0,6
	$t_4 - t_n$					0,13	0,27	0,37	0,47
	$t_5 - t_n$						0,14	0,24	0,34
	$t_6 - t_n$							0,1	0,2
	$t_7 - t_n$								0,1

Використовуючи вихідні дані (таблиця 1) та співвідношення (7)

обчислимо відстань до пульсару з аналізом всіх можливих пар частот (визначених із радіо-спектрів): $L_{12} = \frac{t_1 - t_2}{124,5 \cdot \left(\frac{1}{v_1^2} - \frac{1}{v_2^2}\right)} = \frac{0,185}{124,5 \cdot 10^3 \cdot \left(\frac{1}{(1348)^2} - \frac{1}{(1364)^2}\right)} = 115,77$ (пк).

Аналогічно отримуємо, що: $L_{13} = 87,56$ (пк), $L_{14} = 87,41$ (пк), $L_{15} = 88,13$ (пк), $L_{16} = 90,46$ (пк), $L_{17} = 87,99$ (пк), $L_{18} = 86,56$ (пк), $L_{23} = 58,34$ (пк), $L_{24} = 72,54$ (пк), $L_{25} = 78,26$ (пк), $L_{26} = 83,56$ (пк), $L_{27} = 81,84$ (пк), $L_{28} = 81,07$ (пк), $L_{34} = 87,25$ (пк), $L_{35} = 88,75$ (пк), $L_{36} = 92,57$ (пк), $L_{37} = 88,24$ (пк), $L_{38} = 86,11$ (пк), $L_{45} = 90,3$ (пк), $L_{46} = 95,37$ (пк), $L_{47} = 88,59$ (пк), $L_{48} = 85,79$ (пк), $L_{56} = 100,61$ (пк), $L_{57} = 87,69$ (пк), $L_{58} = 84,19$ (пк), $L_{67} = 74,32$ (пк), $L_{68} = 75,56$ (пк), $L_{78} = 76,83$ (пк).

Обчислимо середнє значення відстані до пульсару: $L = \frac{2401,726}{28} = 85,78$ пк. Або враховуючи, що $1\text{пк} = 3,261$ св. років: $L = 85,78 \cdot 3,261 \approx 279,73$ св. р.

Таким чином пульсар – космічний об’єкт, який є джерелом радіовипромінювання, пульсуючих на постійній частоті. Термін утворений від англійської аббревіатури pulsar, що розшифровується як Pulsating Source of Radio emission, або в дослівному перекладі – "пульсуюче джерело радіовипромінювання". Всі відомі на сьогоднішній день пульсари лежать у межах галактики Молочний Шлях. Встановлено, що період пульсації кожного з них різниться і коливається від 640 за секунду до одного за п’ять секунд. Своєю будовою (рідке ядро і тверда кора) пульсари нагадують планети. Втративши енергію від багаторічного обертання, пульсари перетворюються у нейтронні зорі. Середня відстань до пульсарів – декілька сотень світлових років. Для його визначення необхідно виміряти затримку довгохвильового імпульсу відносно короткохвильового і встановити густину міжзоряного середовища. В рамках діяльності проекту Pulse@Parkes було вибрано дані спостережень групи Collinsville SHS, Denison College Kelso Campus 10 червня 2020 року. Серед наявних профілів пульсарів ми надали перевагу пульсару PSR J0437-4715 (1

спостережуваний номер). Даний профіль імпульсу характеризується наявністю чітких піків у сигналі, що дозволить підвищити точність вимірювання його часової характеристики. Використовуючи експериментальні дані часу приходу сигналів від пульсару *PSR J0437-4715* на різних частотах ($\tau_{1348,00 \text{ MHz}} = 0,006225 \text{ с}$, $\tau_{1364,00 \text{ MHz}} = 0,00607 \text{ с}$, $\tau_{1380,00 \text{ MHz}} = 0,00595 \text{ с}$, $\tau_{1396,00 \text{ MHz}} = 0,00582 \text{ с}$, $\tau_{1412,00 \text{ MHz}} = 0,00569 \text{ с}$, $\tau_{1428,00 \text{ MHz}} = 0,00555 \text{ с}$, $\tau_{1444,00 \text{ MHz}} = 0,00545 \text{ с}$, $\tau_{1460,00 \text{ MHz}} = 0,00535 \text{ с}$) та відповідні математичні співвідношення отримано числове значення відстані до нього, яке складає 85,78 пк або 279,73 світлових роки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шкловский И.С. Звезды: их рождение, жизнь и смерть. – 3 – е изд., перераб. – М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1984, 384 с.
2. Халс Р.А. Открытие двойного пульсара. (Нобелевская лекция. Стокгольм. 8 декабря 1993 г.) // Успехи физических наук. Июнь 1994 г. Том 164, №7. С. 743 – 756.
3. Прохоров А.М. Физическая энциклопедия. Том 4. – М.: Большая российская энциклопедия, 1994. – 701 с.
4. Поляков Д.М. Нейтронные звезды и пульсары. – Санкт-Петербург: СПбГУ, 2014. – 230 с.
5. Левін Волтер, Гольдштейн Воррен Проста фізика: Від атомного ядра до межі Всесвіту / пер. з англ. Т. Сахно – К.: Наш формат, 2019 р. – 296 с.
6. Pulse@Parkes. PULsar Student Exploration online at Parkes. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.atnf.csiro.au/outreach/education/pulseatparkes/index.html>.
7. Профіль пульсару PSRJ0437-4515. Pulsar distance determination. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://pulseatparkes.atnf.csiro.au/pulsardistance/measureTimes.php?id=604880e670c84&psr=j0437-4715.uwl_200610_015953_b2.rf.

8. Uddipta Bhardwaj Estimating the distance to *PSR B0329+54* by measuring the dispersion delay in the pulse. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/337186236>.
9. Lorimer D.R., Kramer M. Handbook of Pulsar astronomy – Cambridge: Cambridge University Press, 2004. – 295 с.
10. Ables J.G., Manchester R.N. Hydrogen-line absorption observations of distant pulsar. *Astronomy and Astrophysics*, vol 50 no 2, July 1976, p. 177-184.
11. Чернин А.Д. Звезды и физика. Пульсары, короны галактик, квазары, реликтовое излучение. – М.: Урсс, 2018. – 176 с.
12. ATNF Pulsar Catalogue [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.atnf.csiro.au/research/pulsar/psrcat/>.
13. The Extrasolar Planet Encyclopaedia — *PSR J1544+4937 b*. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.exoplanet.eu>.

УДК 811.111'42

**СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕРМІНІВ-СЛОВОСПОЛУЧЕНЬ
(НА МАТЕРІАЛІ ТЕКСТІВ НАФТОГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ)**

Павельєва Анна Костянтинівна

к. філол. н., доцент, доцент кафедри
германської філології та перекладу,

Губар Надія Миколаївна

магістрантка гуманітарного факультету
Національний університет «Полтавська
політехніка імені Юрія Кондратюка»
м. Полтава, Україна

Анотація: у статті розглядаються прості, складні та багатокomпонентні терміни нафтогазової галузі, побудовані за структурними моделями «іменник + іменник» (N +N), «прикметник + іменник» (A+N), «прикметник + іменник + іменник» (A+N+N), «іменник + прикметник + іменник» (N+A+N) та «іменник + іменник + іменник» (N+N+N).

Ключові слова: термін, термінологічна одиниця, терміносполука, структурна модель, іменник, прикметник.

Сьогодні нафтогазова промисловість відіграє важливу роль у формуванні економіки не тільки нашої країни, а й багатьох держав світу. Завдяки нафтогазовій галузі розвивається міжнародна співпраця [1]. Відтак перекладознавча література також завжди поповнюється новими дослідженнями та публікаціями, тому як для перекладачів-практиків, так і для теоретиків перекладознавства та лінгвістів практичний аналіз термінологічних одиниць науково-технічної літератури стане у нагоді.

Для нашого подальшого практичного аналізу ми виокремили 110 термінів, які розділили на:

1. Прості терміни (терміни-слова), які складаються із одного компонента. Провівши аналіз компонентів виокремлених термінів, ми встановили, що 36 зі 110 термінологічних одиниць належать до цього типу, що становить 34%. Наприклад: *baffle* (перегородка), *driller* (бурильник), *fraction* (фракція), *geochemist* (геохімік), *limestone* (вапняк), *racker* (гідравлічна манжета), *choke* (дроссель), *pumping* (перекачування), *seal* (ушільнення), *subsurface* (надра), *truck* (автоцистерна), *valve* (кран) тощо.

2. Складні терміни або терміни-словосполучення, які складаються з двох слів. Вони можуть бути написані разом, через дефіс або окремо. Саме термінів цього типу ми нарахували найбільше у нашому тексті: 67 одиниць зі 110 (60%). Наприклад: *seismic energy* (енергія сейсмічних хвиль), *storage capacity* (місткість резервуара), *roughneck* (помічник бурильника), *underground formation* (підземний пласт), *saddle reef* (пластова жила, що має форму антикліналі), *producing interval* (продуктивний інтервал), *sedimentary rock* (осадова порода), *well completion* (завершення свердловини), *fossil water* (горючі корисні копалини), *electrostatic force* (електростатична сила), *organic compound* (органічна сполука) тощо.

3. Багатокомпонентні терміни, які складаються із декількох компонентів (такі терміни можуть бути три-, чотири- і більше компонентними). У досліджуваному тексті нафтогазового спрямування, ми виокремили 7 термінологічних одиниць такого типу, що становить 6% від всієї термінології (рис. 1). До них відносимо: *well production rating* (продуктивність свердловини), *production drilling equipment* (видобувне бурове устаткування), *absorbent formation rock* (порода, що поглинає промивну рідину), *fluid flow equation* (рівняння потоку флюїдів), *open hole completion* (завершення свердловини з відкритим забоєм), *hydrostatic formation pressure* (гідростатичний пластовий тиск) та *wellhead static pressure* (статичний тиск у гирлі свердловини).

Процентний аналіз використаних термінів за будовою

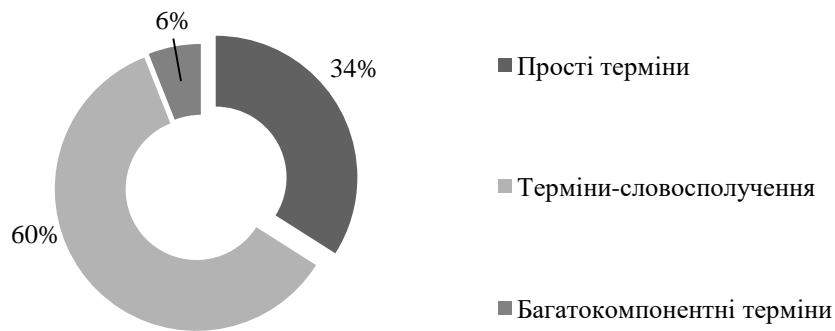


Рис. 1. Процентний аналіз термінів за будовою.

Отже, під час структурного аналізу термінів нафтогазової галузі ми виявили, що терміни-словосполучення (двокомпонентні терміни) переважають над іншими видами. Терміни-словосполучення можуть дуже точно передати необхідний зміст і контекст, тому мають цілий ряд переваг над простими термінами, що складаються лише з одного компоненту, а точність – це одна з необхідних вимог до термінологічних одиниць [2]. На відміну від три-, чотири- і більше компонентних термінів, двокомпонентні можуть стисло та чітко дефінувати необхідне значення. Однак інколи, щоб передати повну характеристику предмета та обсяг поняття необхідно використати три-, чотири- і більше компонентні терміни.

Під час нашого дослідження ми виокремили 110 термінів та проаналізували їх структуру за найбільш вживаними структурними моделями термінів-словосполучень: «іменник + іменник», «прикметник (дієприкметник) + іменник», «іменник + іменник + іменник», «прикметник (дієприкметник) + іменник + іменник» тощо.

Для досягнення найкращого результату своєї роботи, а саме адекватного перекладу, перекладачеві необхідно правильно розпізнавати частини мови у компонентах складених термінів, а перед початком виконання перекладу важливо проаналізувати текст-оригінал на наявність різноманітних

структурних моделей [3].

Для аналізу було виділено 74 терміни із 110, які складаються з двох та більше компонентів. Як зазначалося вище, загалом у науково-технічних текстах нафтогазової галузі переважають двокомпонентні терміни [4]. У більшості випадків вони утворюються за двома структурними моделями: «іменник + іменник» (N+N) та «прикметник + іменник» (A+N), до складу якої також відносять такі структурні моделі, як «дієприкметник теперішнього часу + іменник» (Ving+N) та «дієприкметник минулого часу + іменник» (Ved+N).

Трикомпонентні терміни у нафтогазових текстах зазвичай представлені такими структурними моделями: «прикметник + іменник + іменник» (A+N+N), «іменник + прикметник + іменник» (N+A+N), а також «іменник + іменник + іменник» (N+N+N).

Провівши структурно-семантичний аналіз багатоконпонентних термінів, ми дійшли наступних висновків:

1) Найбільше з представлених двокомпонентних термінів утворено за структурною моделлю «іменник + іменник» (N +N), а саме 36 терміноодиниць з 74, що становить 48,6% від кількості термінів-словосполучень в цілому. Наприклад: *drill motor* (буровий двигун), *assembly lines* (лінія збору), *wellhead* (гурло свердловини), *gas cap* (газова шапка), *well completion* (завершення свердловини), *orifice meter* (вимірювач діафрагми), *mud rock* (грязьова порода), *recovery factor* (коефіцієнт нафтовіддачі) тощо. Такі словосполучення можуть також включати в себе прийменник: *force of gravity* (сила земного тяжіння).

2) За допомогою моделі «прикметник + іменник» було утворено 31 терміноодиницю, що становить 41,89%. Така модель будується наступним чином: до іменника, що означає родове поняття, додають прикметник, який конкретизує його значення. Наприклад, *electrostatic force* (електростатична сила), *organic compound* (органічна сполука), *artificial lift* (механізований видобуток), *conventional well* (звичайна свердловина), *geological period* (геологічний період), *raw materials* (сировина), *volatile compound* (летка сполука) тощо. Різновидами цієї структурної моделі є такі: «дієприкметник минулого

часу + іменник» (Ved+N) та «дієприкметник теперішнього часу + іменник» (Ving+N). У таких випадках дієприкметник виступає прикметником. У обраних нами текстах було виділено 8 випадків моделі Ving+N (10,8%) та 2 випадки моделі Ved+N (2,7%): *drilling rig* (бурова установка), *filtering system* (система просіювання), *flowing water* (потоки води), *petroleum-producing area* (зона видобування нафти), *lifting equipment* (спуско-підіймальне обладнання), *producing allowables* (нафтова квота), *producing interval* (продуктивний інтервал), *swirling motion* (вихровий рух), *wide-packed system* (нецільно укладена система), *welded steel* (зварна сталь).

3) Кількість трикомпонентних термінів-словосполучень структурної моделі «прикметник + іменник + іменник» (A+N+N) складає 3 випадки або 4,05% всієї термінології даного тексту. Від загальної кількості багатокомпонентних термінів це дорівнює 42,8%. У даній моделі прикметник виступає конкретизатором двох наступних іменників, наприклад: *absorbent formation rock* (порода, що поглинає промивну рідину), *hydrostatic formation pressure* (гідростатичний пластовий тиск), *open hole completion* (завершення свердловин з відкритим забоєм).

4) Структурна модель «іменник + прикметник + іменник» (N+A+N) присутня у кількості 2 одиниць (1,35% від усієї термінології та 28,5% від багатокомпонентної). У даній моделі прикметник максимально конкретизує, уточнює терміни-іменники, які являють собою основну семантичну цілісність поняття. Якщо усунути прикметник, терміносполука втрачає свою абсолютну точність або може перестати бути терміном. Наприклад: *production drilling equipment* (видобувне бурове устаткування) та *wellhead static pressure* (статичний тиск у гирлі).

5) Кількість словосполучень типу «іменник + іменник + іменник» (N+N+N) становить також 2 одиниці (2,7% усієї термінології). У такій моделі перший іменник уточнює середній компонент, а останній, у свою чергу, позначає категорію об'єкта, на який спрямовано семантичний вплив попередніх одиниць, наприклад: *well production system* (продуктивність свердловини) та

fluid flow equation (рівняння потоку флюїдів).

На діаграмі (рис. 2) наведено результат аналізу структурних моделей термінології англійського тексту нафтогазової галузі:

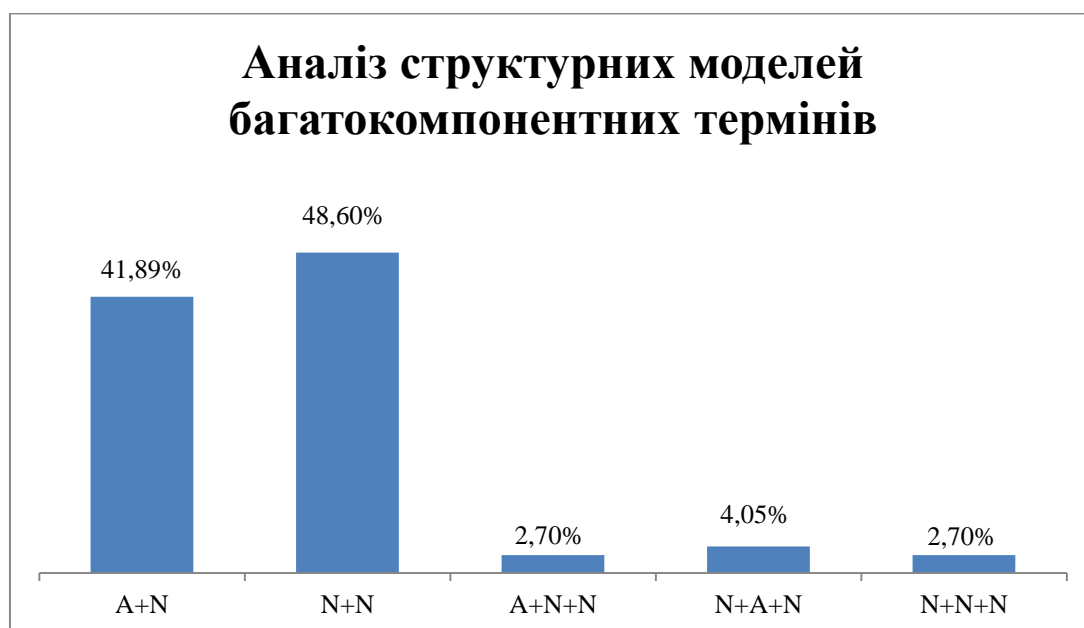


Рис. 2. Структурні моделі багатокomпонентних термінів

Отже, перекладачу надзвичайно важливо уміти розпізнавати термінологічні одиниці з декількома компонентами, а також розуміти значення усіх його складових частин.

Отже, нами був проведений лінгвістичний аналіз та характеристика структурних моделей термінів-словосполучень науково-технічних текстів нафтогазової галузі. Ми дослідили та виявили найбільш продуктивні та широко вживані моделі на базі науково-технічного тексту нафтогазової галузі англійською мовою та провели структурний аналіз, який показав, що за кількісним складом найпродуктивнішими визначено двокомпонентні терміни за моделлю «іменник + іменник».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дорошенко С. М. Специфіка структури галузевих терміносистем (на прикладі української термінології нафтогазової промисловості). Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Львів. Проблеми української термінології 2016. № 842. С. 55 – 58.

2. Каткова С. В. Особенности перевода технических терминов с английского языка на русский (на материале терминологии нефтегазовой отрасли). *Многоязычие в образовательном пространстве*. 2015. № 1 (6). С. 262–267.

3. Коваленко А. Я. *Общий курс научно-технического перевода: Пособие по переводу с англ. языка на рус.* Киев: «Фирма «ИНКОС», 2009. 320 с.

4. Павельєва А.К., Губар Н.М. Термін в системі науково-технічної термінології. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку»*: Зб. наук. праць. Переяслав, 2020. Вип. 57. С. 174 – 177.

5. Попцова Е. Н. Особенности перевода терминов нефтегазовой отрасли (на материале английского и русского языков). *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2017. № 1. С. 74 – 77.

УДК 796.015.3

**ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ,
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И
КВАЛИФИКАЦИОННОГО УРОВНЯ ДЗЮДОИСТОВ**

Пакулин Сергей Леонидович

доктор экономических наук,

академик УАННП,

профессор кафедры маркетинга,

четвертый ДАН дзюдо

Государственный университет по землеустройству

г. Москва, Россия

Перебейнос Владимир Борисович

профессор РАЕ, PhD,

четвертый ДАН дзюдо

спортивная школа Aad van Polanen,

тренер по дзюдо

г. Лейден, Нидерланды

Аннотация: Авторами обосновывается, что использование в тренировочном процессе дзюдоистов-юниоров модели построения годового цикла подготовки, основанной на концепции блоковой периодизации спортивной тренировки, обеспечит повышение их показателей специальной физической, технико-тактической и функциональной подготовленности, соревновательной результативности и квалификационного уровня.

Ключевые слова: дзюдоист, тренировочный процесс, годичный цикл подготовки, спортивная тренировка, результативность.

От грамотной стратегии построения подготовки дзюдоистов в годичном цикле спортивной тренировки, затрагивающей многие аспекты теории и

методики спортивных единоборств, будет зависеть рост уровня подготовленности и соревновательные результаты спортсменов. С одной стороны, построение спортивной подготовки дзюдоистов должно опираться на современные эффективные методики, программы и технологии спортивной тренировки. С другой стороны, в настоящее время подготовка дзюдоистов содержит в себе существенные элементы неопределенности, осложненные наличием большого разнообразия методологических подходов и концепций к построению подготовки борцов. В связи с этим для эффективного построения подготовки дзюдоистов требуется серьезный анализ современных подходов к планированию и реализации тренировочного процесса [1, с. 57].

Проведенный в ходе исследования аналитический обзор литературы показал, что при построении различных циклов подготовки в спортивных единоборствах специалисты опираются на фундаментальные подходы к периодизации спортивной подготовки, руководствуясь научно-обоснованными положениями тренировочного и соревновательного процесса спортсменов. К таким подходам чаще всего относят: классическую (традиционную) периодизацию (Л.П. Матвеев, 1964), блоковую периодизацию (В.Б. Иссурин, 2010; Ю.В. Верхошанский, 1985; А.П. Бондарчук, 2005). При этом каждый из авторов предлагает свой подход к построению подготовки спортсменов, обосновывая и подтверждая его эффективность. Применение этих подходов в дзюдо должно учитывать особенности, специфику и современные тенденции развития данного вида спорта, что обуславливает необходимость их модификации [2, с. 120]. Кроме того, обострение конкуренции и интенсификации соревновательной деятельности создают потребность в проведении исследований, направленных на поиск наиболее эффективных подходов к построению подготовки дзюдоистов. Одним из таких подходов к построению подготовки дзюдоистов-юниоров может стать модифицированный вариант блоковой периодизации спортивной тренировки, основанный на сопряженно-последовательной форме организации тренировочного процесса и учете влияния остаточных тренировочных эффектов на организм спортсменов.

В настоящий момент наблюдается недостаточность научных данных об особенностях применения блоковой периодизации в дзюдо. Однако результаты исследований многих по применению блоковой периодизации при построении подготовки высококвалифицированных единоборцев показали высокую эффективность. По нашему мнению, концепция блоковой периодизации, успешно применяемая в спорте высших достижений, может использоваться и при подготовке дзюдоистов-юниоров. С одной стороны, это обуславливается тем, что с окончанием полового созревания к 18-20 годам происходит снижение количества гормонов в организме, и спортсмены уже не могут адаптироваться к одновременному развитию многих способностей при использовании классического подхода к построению спортивной подготовки. С другой стороны, уровень подготовленности дзюдоистов-юниоров позволяет составлять конкуренцию на соревнованиях среди взрослых спортсменов, а их календарь соревнований практически не отличается от дзюдоистов-мужчин, что выражается в необходимости участия в большом количестве соревнований для повышения спортивной квалификации и отбора в сборные команды региона и страны [3, с. 114]. Таким образом, данные предпосылки позволяют сделать вывод о том, что использование блоковой периодизации при построении подготовки дзюдоистов-юниоров может повысить эффективность их тренировочной и соревновательной деятельности.

Актуальность проведенного нами исследования обусловлена наличием противоречия между возможностями применения блоковой периодизации в тренировочном процессе дзюдоистов-юниоров и отсутствием научно-методического обеспечения её использования при построении годичного цикла подготовки дзюдоистов-юниоров. Данное противоречие позволило сформулировать нам проблему исследования, которая заключается в необходимости научного обоснования модели построения годичного цикла подготовки дзюдоистов-юниоров, основанной на блоковой периодизации спортивной тренировки. Гипотеза исследования состояла в том, что использование в тренировочном процессе дзюдоистов-юниоров модели

построения годового цикла подготовки, основанной на концепции блоковой периодизации спортивной тренировки, обеспечит повышение их показателей специальной физической, технико-тактической и функциональной подготовленности, соревновательной результативности и квалификационного уровня.

Анализ научных исследований по вопросам совершенствования специальной физической и технико-тактической подготовки дзюдоистов показал, что в последнее время внимание ученых и специалистов в области единоборств направлено на выбор наиболее эффективных средств, методов и изучение условий подготовки в рамках различных подходов к построению тренировочного процесса. При этом технико-тактическая подготовка является основой становления спортивного мастерства борца и эффективного стиля ведения соревновательного поединка. В свою очередь, специальная физическая подготовка дзюдоистов-юниоров является фундаментом формирования технико-тактических навыков и предопределяет эффективность выполнения технико-тактических действий. Нами было выявлено, что наиболее важными физическими качествами, влияющими на соревновательный результат дзюдоистов, являются силовая выносливость и скоростно-силовые способности. Теоретический анализ показал, что построение годового цикла подготовки в спортивных единоборствах осуществляется на основе различных подходов к планированию тренировочного и соревновательного процесса единоборцев, позволяющих достигать успехов на соревнованиях самого высокого уровня. При этом наиболее эффективными и научно-обоснованными концепциями периодизации подготовки спортсменов являются: 1) традиционная (классическая) периодизация спортивной тренировки, разработанная Л.П. Матвеевым; 2) модель построения тренировочного процесса спортсменов, основанная на изучении компенсаторной адаптации организма, разработанная Ю.В. Верхошанским; 3) периодизация спортивной тренировки, основанная на волнообразном изменении тренировочных и соревновательных нагрузок на протяжении года, разработанная А.П.

Бондарчуком; 4) концепция блоковой периодизации спортивной тренировки, разработанная В.Б. Иссуриным.

Современные тенденции развития единоборств, обострение конкуренции и интенсификации соревновательной деятельности обуславливают необходимость проведения исследований в направлении планирования спортивной подготовки единоборцев. Вместе с тем многие специалисты проводят исследования, направленные на выделение наиболее значимых компонентов системы управления процессом подготовки, внедрение новых эффективных модифицированных вариантов планирования тренировочного процесса, а также разработку точных качественных и количественных компонентов модели подготовки спортсменов.

Анализ литературных источников позволил выявить недостаточную проработанность вопросов, связанных с построением годичного цикла подготовки дзюдоистов на основе блоковой периодизации спортивной тренировки. В литературе практически нет данных, указывающих на то, что тренеры по дзюдо планируют подготовку борцов, основываясь на концепции блоковой периодизации спортивной тренировки. Полученные результаты указывают на целесообразность разработки и научного обоснования модели построения годичного цикла подготовки дзюдоистов-юниоров на основе блоковой периодизации спортивной тренировки, сведения о которой к настоящему моменту в научно-методической литературе отсутствуют.

Для более эффективного построения подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства в дзюдо нами был составлен алгоритм разработки плана годичного цикла подготовки дзюдоистов-юниоров на основе блоковой периодизации спортивной тренировки, включающий следующие этапы: 1) формирование цели и задач подготовки дзюдоистов; 2) планирование участия в соревнованиях и тренировочных сборах; 3) определение сроков и длительности тренировочных периодов, этапов, мезоцикловых блоков и микроциклов подготовки дзюдоистов; 4) планирование нагрузок с учетом кумулятивных и остаточных тренировочных эффектов; 5)

контроль и коррекция плана подготовки дзюдоистов.

При подготовке дзюдоистов общая тенденция сезонных изменений состоит в постепенном увеличении специализации их тренировочной нагрузки и мобилизации скрытых резервов организма к началу главного соревнования. Вариативность подготовки в каждом периоде постепенно снижается. В первом периоде применяется широкий диапазон упражнений и тренировочных заданий, приближаясь к заключительной фазе подготовки, преобладает совершенствование коронных технико-тактических действий, комбинаций приемов и контратак. Содержание заключительных этапов подготовки более четко запрограммировано и лучше организовано. Самые эффективные методы, средства тренировки и восстановления используются в соревновательном периоде. Физиологически это дает преимущество в плане получения организмом дзюдоистов более выраженной реакции перед наиболее важными соревнованиями; в психологическом плане это способствует повышению уверенности борцов в себе, так как они понимают, что имеют дополнительные резервы во время своей самой напряженной фазы подготовки.

Составленный алгоритм построения годового цикла подготовки дзюдоистов-юниоров на основе блоковой периодизации спортивной тренировки послужил основой для разработки программно-методического обеспечения годового цикла подготовки дзюдоистов-юниоров, которое включает в себя: периодизацию годового цикла, содержание мезоцикловых блоков и типовых микроциклов, тренировок, упражнений и тренировочных заданий.

Годичный цикл подготовки дзюдоистов-юниоров продолжался с 9 марта 2019 года по 27 февраля 2020 года и составил 350 дней. Из них тренировочных – 338 дней и соревновательных – 19 дней. Годичный цикл был разделен на три периода: переходный, подготовительный и соревновательный. Макроцикл включал в себя 7 этапов подготовки продолжительностью от 4 до 12 недель. По структуре годичный цикл состоял из 21 мезоциклового блока и 50 недельных микроциклов.

Программно-методическое обеспечение позволило разработать модель построения годового цикла подготовки дзюдоистов-юниоров на основе блоковой периодизации спортивной тренировки.

Модель построения годового цикла подготовки дзюдоистов-юниоров на основе блоковой периодизации спортивной тренировки, включает в свое содержание пять последовательных компонентов: 1) планирование подготовки в годовом цикле; 2) тренировочная деятельность; 3) контроль подготовленности; 4) соревновательная деятельность; 5) внесение коррекции в тренировочный план дзюдоистов-юниоров. В основе указанных компонентов находится взаимодействие тренера и спортсмена на разных этапах годового цикла, что обеспечивает их логическую последовательность (каждый компонент опирается на результаты предыдущего).

Чтобы повысить показатели подготовленности дзюдоистов-юниоров при построении тренировочного процесса необходимо опираться на следующие специфические принципы спортивной тренировки: концентрации узконаправленных специализированных нагрузок дзюдоистов; последовательности развития различных способностей, определяющих успех в дзюдо; индивидуализации тренировочной деятельности; вариативности тренировочных воздействий; цикличности тренировочного процесса дзюдоистов.

Для экспериментального обоснования модели построения годового цикла подготовки дзюдоистов-юниоров на основе блоковой периодизации спортивной тренировки был проведен педагогический эксперимент. Сравнение показателей специальной физической подготовленности дзюдоистов-юниоров в контрольной и экспериментальной группе до и после эксперимента выявило, что в контрольной группе увеличились показатели специальной физической подготовленности по всем контрольным тестам.

Их прирост составил: броски борцовского манекена за 30 с – 6,2%, броски борцовского манекена за 3 мин – 3,3%, непрерывное выполнение подворотов с партнером 30 раз – 1,9%, специфический тест SJFT – 5,1%.

Однако достоверные изменения были зафиксированы только в бросках чучела за 30 с и в специфическом тесте SJFT ($p < 0,05$). К концу эксперимента наблюдался существенный прирост показателей специальной физической подготовленности дзюдоистов-юниоров экспериментальной группы по всем тестовым испытаниям: броски борцовского манекена за 30 с – 26,4,9%, броски борцовского манекена за 3 мин – 19,2%, непрерывное выполнение подворотов с партнером 30 раз – 20,0%, специфический тест SJFT – 12,8%.

При этом по всем показателям выявлены достоверные изменения ($p < 0,05$). Прирост результатов специальной физической подготовленности в экспериментальной группе оказался более существенным, чем в контрольной группе дзюдоистов-юниоров во всех показателях.

Сравнение показателей функциональной подготовленности дзюдоистов-юниоров в контрольной и экспериментальной группе до и после эксперимента выявило, что в контрольной группе за время эксперимента увеличились все контролируемые показатели функциональной подготовленности. Их прирост составил: индекс доставки кислорода – 0,7%, сердечный индекс – 7,4%, ударный индекс – 1,6%, интегральный баланс – 12,7%, кардиальный резерв – 6,4%, адаптационный резерв – 4,5%. Достоверные изменения зафиксированы только в показателях сердечного индекса и интегрального баланса ($p < 0,05$).

К концу эксперимента произошел прирост показателей функциональной подготовленности дзюдоистов-юниоров экспериментальной группы: индекс доставки кислорода – 18,3%, сердечный индекс – 27,3%, ударный индекс – 23,2%, интегральный баланс – 37,2%, кардиальный резерв – 25,9%, адаптационный резерв – 29,8%. По всем показателям выявлены достоверные изменения ($p < 0,05$). Прирост результатов функциональной подготовленности дзюдоистов-юниоров в экспериментальной группе оказался более существенным, чем в контрольной группе по всем контролируемым показателям.

Прирост результатов в показателях функциональной подготовленности дзюдоистов-юниоров экспериментальной группы объясняется высокой

эффективностью применения экспериментальной модели построения годового цикла подготовки, которая учитывала оперативный, текущий и этапный контроль функционального состояния спортсменов. Основываясь на функциональном состоянии спортсменов, тренер своевременно вносил коррекцию в подготовку дзюдоистов с помощью изменения параметров объема, интенсивности и направленности тренировочных воздействий.

Основываясь на результатах, полученных в ходе анализа изменения показателей специальной физической, технико-тактической и функциональной подготовленности дзюдоистов-юниоров свидетельствуют о том, что у испытуемых экспериментальной группы наблюдается статистически достоверное преимущество ($p < 0,05$) по сравнению со спортсменами контрольной группы. Относительный прирост результатов у дзюдоистов-юниоров из экспериментальной группы во всех контролируемых показателях существенно превышает прирост результатов спортсменов из контрольной группы, что предопределило их более успешное выступление на соревнованиях различного значения в годовом цикле.

Анализ соревновательной деятельности дзюдоистов-юниоров контрольной и экспериментальной групп за период исследования, показал, что испытуемые экспериментальной группы в общей сложности в течение годового цикла на соревнованиях различного уровня заняли 5 первых, десять вторых, семь третьих и восемь 5-6 мест. При этом как результаты соревновательной деятельности дзюдоистов-юниоров контрольной группы оказались менее значительными: два первых, три вторых, четыре третьих и шесть 5-6 мест.

Кроме этого, анализ результативности соревновательной деятельности дзюдоистов-юниоров контрольной и экспериментальной групп показал, что испытуемые экспериментальной группы за период использования разработанной модели построения годового цикла подготовки дзюдоистов-юниоров на основе блоковой периодизации спортивной тренировки показали спортивные результаты на соревнованиях различного значения более высокие,

чем спортсмены контрольной группы.

В ходе исследования нами были сделаны следующие выводы.

1. Полученные в ходе педагогического эксперимента результаты свидетельствуют об эффективности разработанной нами модели построения годичного цикла подготовки дзюдоистов-юниоров на основе блоковой периодизации спортивной тренировки.

2. Построение годичного цикла подготовки дзюдоистов-юниоров на основе блоковой периодизации спортивной тренировки следует понимать как целостный, непрерывный и научно-обоснованный процесс реализации сопряженно-последовательных тренировочных воздействий, учитывающих взаимосвязь и направленность специальной физической и технико-тактической подготовки в условиях этапного, текущего и оперативного планирования, ориентированных на подведение спортсменов к состоянию наивысшей готовности перед участием в главных соревнованиях спортивного сезона.

3. При реализации программно-методического обеспечения подготовки дзюдоистов-юниоров, основанного на концепции блоковой периодизации спортивной тренировки, следует учитывать продолжительность физиологического влияния остаточных тренировочных эффектов различных физических качеств на организм спортсменов после прекращения целенаправленных развивающих тренировочных воздействий.

4. Модель построения годичного цикла подготовки дзюдоистов-юниоров, основанная на концепции блоковой периодизации спортивной тренировки, должна включать в свое содержание следующие основные последовательные компоненты: планирование подготовки в годичном цикле; тренировочная деятельность; контроль подготовленности; соревновательная деятельность; внесение коррекции в тренировочный план.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pakulin, S.L. (2019), «Ideomotor exercises to improve training of judo wrestlers (Идеомоторные упражнения для совершенствования подготовки дзюдоистов)», *Proceedings of VI International scientific conference «Scientific achievements during the rapid technological development», Berlin, Germany, Dec 1, 2019*. Hamburg, tredition GmbH, 2019. pp. 54–58.

2. Perebeynos, V.B., Pakulin, S.L., Makhankov, H.I. (2019), «Functional state at the stage of summing up a judoka to the peak of sports form (Функциональное состояние на этапе подведения дзюдоиста к пику спортивной формы)», *Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference «Dynamics of the development of world science», Vancouver, Canada November 20-22, 2019*. Vancouver, Perfect Publishing, 2019, pp. 119–128.

3. Makhankov, H.I., Pakulin, S.L. Perebeynos, V.B. & (2019), «Increase of emotional stability of the judoka (Повышение эмоциональной устойчивости дзюдоиста)», *Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference «Perspectives of world science and education», Osaka, Japan, 27-29 November, 2019*. Osaka, CPN Publishing Group, 2019, pp. 108–117.

УДК 78.071.1 : 780.616.432 "18"

**ПРИНЦИПЫ МУЗЫКОВЕДЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
РОМАНТИЧЕСКОЙ ФОРТЕПИАННОЙ МИНИАТЮРЫ XIX ВЕКА**

Панова Наталья Анатольевна

Заслуженный деятель искусств Украины,
проректор по научно-педагогической и научной работе

Тимченко-Быхун Инна Анатольевна

кандидат искусствоведения, доцент
декан факультета искусства вокала и джаза

Мудрецкая Лилия Григорьевна

кандидат искусствоведения, доцент
заведующая кафедрой истории музыки

Борисова Светлана Владимировна

кандидат педагогических наук, доцент
декан факультета исполнительского

искусства и музыковедения

Киевской муниципальной академии музыки

им. Р.М. Глиэра

Аннотация: Исследование романтической фортепианной миниатюры предполагает постижение смыслового пространства сочинения в единстве познания музыкального стиля эпохи, специфики мировосприятия автора, фактов его творческой биографии, произведения как самостоятельного творческого феномена и части полного корпуса текстов композитора. Утверждается перспективность изучения романтической фортепианной миниатюры с применением методики культурологического комментария, развитого в работах С. Тышко и С. Мамаева, С. Тышко и С. Куколь. Расширение диапазона комментируемых фактов, совмещаясь с концентрацией внимания на одном творческом событии – путь, востребованный современной

искусствоведческой наукой, который дает основания для построения уникального комплекса исследовательских методов.

Ключевые слова: принципы культурологического комментария, музыковедческое исследование, романтическая фортепианная миниатюра, комплекс исследовательских методов, композиторское наследие.

Введение/Introduction. Обращение исследователя к музыкальному произведению – это путь постижения смыслового пространства сочинения в единстве познания особенностей музыкального стиля эпохи, специфики мировосприятия автора, фактов его творческой биографии, произведения как самостоятельного творческого феномена и части полного корпуса текстов композитора. В этом смысле максимально полно высказался С. Аверинцев во вступительной статье к книге «Поэты»: «<...> Для того, чтобы перевести хотя бы одно стихотворение, желательно знать все написанное автором в полном объеме, как «большой контекст» для каждого слова <...>» [1, с. 7]. При этом, «большой контекст» – это мир авторского творческого сознания: необходимое смысловое пространство для музыковедческой интерпретации отдельного сочинения и жанровой области произведений композитора.

Цель работы / Aim. Обозначить методические принципы изучения романтической фортепианной миниатюры как жанровой области творчества отдельного композитора с применением метода культурологического комментария, развитого в работах С. Тышко и С. Мамаева [5; 6], С. Тышко и С. Куколь [4].

Материалы и методы. / Materials and methods. Материалами данной статьи послужили исследовательские принципы, применяемые в музыковедении, культурологии, литературоведении при изучении индивидуального стиля художника в контексте его эпохи, анализе жанровой сферы в композиторском наследии – в совмещении знания фактов его творческой биографии и смыслов произведения. Используются методы культурологического комментария (С. Тышко и С. Мамаев [5; 6], С. Тышко и

С. Куколь [4]), а также некоторые положения трудов Ю. Лотмана [3], С. Аверинцева [1], М. Гаспарова [2].

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Приступая к изучению странствий романтического художника XIX века, русского композитора М. Глинки, С. Тышко и С. Мамаев обозначили важные позиции современного музыковедческого исследования, направленного не только на постижение широкого историко-культурного контекста рассматриваемой проблематики, но и на осознание в новых культурных реалиях фактов творческой биографии романтического музыканта. «Нами предпринимается попытка разгадать истинное содержание жизненных впечатлений, скрытых за маргиналиями, корректурными правками, описками, либо остающихся вообще за пределами фиксированного текста. – Пишут авторы книги «Странствия Глинки». – <...> чрезвычайно важно расширение самого диапазона комментируемых фактов, привлечение нового массива источников, оставшихся за пределами музыковедческих исследований, либо иной угол при осмыслении старых» [6, с. 3-4].

Важно отметить, что сформулированное «расширение самого диапазона комментируемых фактов», совмещаясь с концентрацией внимания на одном творческом событии – путь, востребованный современной искусствоведческой наукой. Контекстом становятся историко-культурные обстоятельства времени, а также весь массив текстов автора. Так, делая перевод стихов Г. Гессе из романа «Игра в бисер», С. Аверинцев читал другие сочинения Гессе, рассматривал фотографии писателя, «<...> чтобы перевести это внутрь своей переводческой работы, в ее глубину, на самое ее дно. Чтобы войти в игру, настроиться» [1, с. 7].

В результате, для изучения поэтики отдельного фортепианного произведения Р. Шумана, необходимы не только знания о его фортепианном наследии, логике периодичности обращения к жанру миниатюры, но и достаточно существенное понимание идей литературных и критических трудов композитора, обладавшего незаурядным талантом в этой сфере. Или, в

процессе исследования фортепианного сочинения М. Глинки, необходимо осознание всего комплекса факторов, влияющих в определенный творческий период на его замысел, процесс создания и окончательный результат, представление о полном корпусе текстов композитора, а также понимание значительной роли автобиографичности в его пианизме. Для исследования фортепианного произведения Ж. Массне важно опираться на принципы оперного и ораториального мышления композитора как ведущих жанров его творчества, оказывающих непосредственное влияние на иные области его музыкального наследия.

Выводы./Conclusions. Концентрация внимания на одном творческом факте в совмещении с расширением диапазона привлекаемых данных, – один из методологических путей современного музыковедения. Пространство их необходимого для исследования набора определяется личностью романтического композитора, особенностями и значимостью его фортепианного творчества в наследии, а также доминантой его поэтической системы, которая, в каждом отдельном случае, дает основание для построения уникального комплекса исследовательских методов. Необходимы не только энергия, интуиция исследователя, но и умение расширять пространство научных знаний об объекте внимания. В этом смысле символично признание М. Гаспарова по поводу сделанного им перевода текстов Ариосто: «Я не имел намерения переводить Ариосто, я хотел его просто прочитать. <...> Ну, а взять в руки карандаш – это уже значит себя обречь. Так и получилось» [2]...

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверинцев С.С. Поэты. – М.: Школа «Языки русской культуры», 1996. – 364 с.
2. Горный Е., Кузовкин Д., Пильщиков И. «Я не имел намерения переводить Ариосто... Я хотел его просто прочитать». Интервью с М. Л. Гаспаровым. 20 марта 1990 г. http://www.zhurnal.ru/staff/gorny/texts/ml_gasparov.html.

3. Лотман Ю.М. Воспитание души. Воспоминания, Беседы. Интервью. В мире пушкинской поэзии (сценарий). Беседы о русской культуре. Телевизионные лекции. – Санкт-Петербург: Искусство-СПб, 2005. – 624 с.

4. Тышко С. В., Куколь Г. В. Странствия Глинки. Комментарий к «Запискам». Ч. III. Путешествие на Пиренеи или испанские арабески. – К., 2011. – 544 с.

5. Тышко С. В., Мамаев С. Г. Странствия Глинки. Комментарий к «Запискам». – К.: Задруга, 2002. – Ч. II: Глинка в Германии, или Апология романтического сознания. – 509 с.

6. Тышко, С. В., Мамаев, С. Г. Странствия Глинки. Комментарий к «Запискам». Ч. I. Украина. – К.: Радуга, 2005. – 216 с.

УДК 631.372;004.952.8

**МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ КІНЕМАТИЧНОГО ЗВ'ЯЗКУ В
БАГАТОЕЛЕМЕНТНІЙ МЕХАНІЧНІЙ СИСТЕМІ
ПРИ НЕСТІЙКОМУ РУСІ**

Пастухов Валерій Іванович

д.т.н., професор,

Спольнік Олексій Іванович

д.ф-м. н., професор

Скофенко Сергій Миколайович

к.т.н., доцент

Міленін Андрій Миколайович

к.т.н., доцент

Слинько Надія Віталіївна

студент

Харківський національний технічний університет
сільського господарства
імені Петра Василенка

Дослідження динаміки багатоелементної механічної системи за умов нестійкого руху з декількома факторами впливу можна розглядати як рух окремих твердих тіл пов'язаних між собою кінематичними зв'язками різної конфігурації. Тобто спочатку необхідно провести кінематичний аналіз структурних схем начіпних пристроїв, які застосовано в механічній системі та визначити передаточну функцію окремої начіпки. Далі необхідно застосувати математичну модель динамічної системи з певними передаточними функціями в двох площинах в залежності від поставленої задачі. Як приклад, розглянемо рух в поздовжньо-вертикальній площині ґрунтообробного МТА, який складається з трактора та багатокорпусного начіпного плуга, де O_1 - вісь заднього колеса трактора, O_2 - вісь опорного колеса плуга.

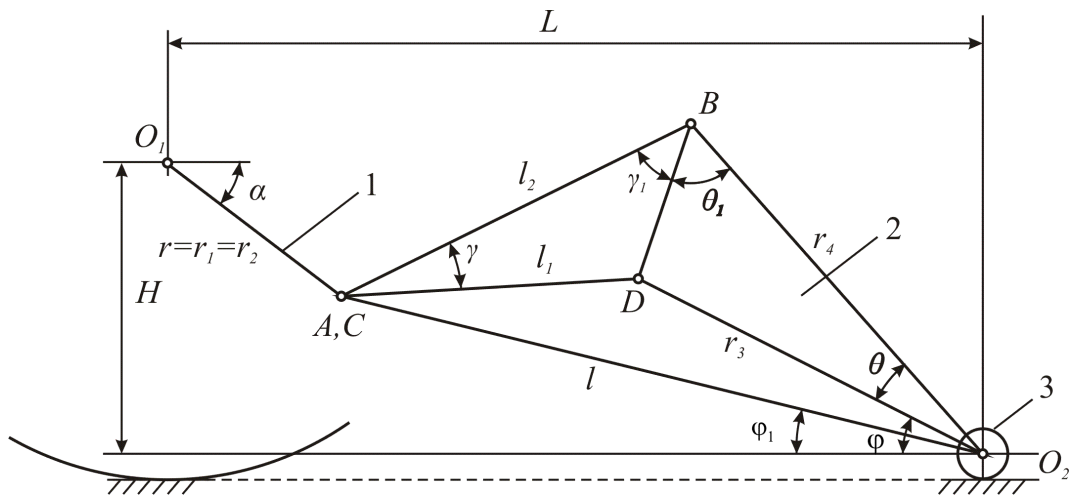


Рис.1. Розрахункова схема орного МТА з начіпним пристроєм.

Структурна схема такого варіанту начіпки являє собою механізм з трьома рухомими ланками (рис.1):

1 – коромисло (остов трактора), яке виконує кутові качання відносно осі задніх коліс;

2 - шатун у вигляді замкнутого шарнірного триланковика утвореного двома тягами начіпної системи та рамою плуга;

3 - повзун у вигляді опорного колеса плуга.

Кінематичні характеристики такого механізму досліджувались у роботі [1], де для визначення передаточної функції чисельно розв'язувались деякі трансцендентні рівняння. Для інженерного аналізу впливу значень конструктивних параметрів на характеристики начіпки та розв'язання задач оптимізації бажано мати аналітичний вираз функції впливу. Тому в даній роботі поставлено ціль побудови функції впливу в аналітичному вигляді з подальшим використанням останньої для аналізу властивості експериментального механізму начіпки.

При розв'язанні поставленої задачі приймаємо наступні входні дані: довжини тяг l_1 , l_2 та важеля коромисла r , його кут нахилу до горизонту α , різницю між висотами H осі задніх коліс трактора та осі колеса плуга, відстані r_3 та r_4 від осі колеса плуга до точок кріплення тяг на рамі плуга, а також конструктивний кут θ (рис. 1).

Важливу роль у подальших дослідженнях набуває вплив відстані l , яку

можна виміряти безпосередньо на начіпці або, використовуючи значення вхідних параметрів, які вказано вище, визначити за формулою:

$$l = \sqrt{l_2^2 + r_4^2 - 2l_2 r_4 \cos(\gamma_1 + \theta_1)},$$

де

$$\theta_1 = \arcsin \frac{r_3 \sin \theta}{c}; \quad \gamma_1 = \arcsin \frac{l_1 \sin \gamma}{c};$$

$$c = \sqrt{r_3^2 + r_4^2 - 2r_3 r_4 \cos \theta}; \quad \gamma = \arccos \frac{l_1^2 + l_2^2 - r_3^2 - r_4^2 + 2r_3 r_4 \cos \theta}{2l_1 l_2};$$

З рисунка 1 витікає, що:

$$H - r \sin \alpha = l \sin \varphi,$$

або

$$\varphi = \arcsin \frac{H - r \sin \alpha}{l}. \quad (1)$$

Вираз (1) дозволяє знайти просту залежність між приростом кутів $\Delta \alpha$ і $\Delta \varphi$. Щоб побудувати її, скористаємося відрізком ряду Маклорена в двочленному наближенні:

$$\Delta \varphi \approx \frac{d\varphi}{d\alpha} \Delta \alpha + \frac{1}{2} \frac{d^2 \varphi}{d\alpha^2} (\Delta \alpha)^2. \quad (2)$$

Цієї точності достатньо для інженерних розрахунків, оскільки за умовами експлуатації МТА $\Delta \alpha \ll 1$.

Визначивши першу та другу похідні виразу (1) за α та підставивши їх в (2), отримуємо:

$$\Delta \varphi \approx -\frac{r \cos \alpha \Delta \alpha}{S} \left\{ 1 - \frac{\Delta \alpha}{2} \eta \left[\operatorname{tg} \alpha + \frac{r(H - r \sin \alpha) \cos \alpha}{S^2} \right] \right\}. \quad (3)$$

Тут

$$S = S(\alpha) = \sqrt{l^2 - (H - r \sin \alpha)^2};$$

$\eta = 1$, якщо приріст кутів вимірюються в радіанах і $\eta = \frac{\pi}{180}$, якщо приріст

$\Delta \alpha$ та $\Delta \varphi$ вимірюються в градусах. З виразу (3) витікає, що зменшити (послабити) залежність $\Delta \varphi$ від $\Delta \alpha$ можна трьома діями:

– перша полягає в зменшенні довжини важеля r ;

– друга пов'язана з вибором кута α . Якщо $\alpha \rightarrow \pm \frac{\pi}{2}$, то $\cos\alpha \rightarrow 0$, а відповідно $\Delta\varphi$ стає пропорційним не $\Delta\alpha$, а $(\Delta\alpha)^2$;

– третя дія – це збільшення довжини l . При цьому збільшується знаменник S у виразі (3).

Зміна кута нахилу остова трактора до горизонту супроводжується зміною відстані L вздовж горизонталі між осями коліс трактора та плуга. З рисунка 1 видно, що:

$$L = r \cos\alpha + S(\alpha). \quad (4)$$

Першою та другою похідними цього виразу за α є:

$$\frac{dL}{d\alpha} = \frac{(H - r \sin\alpha)r \cos\alpha}{S} - r \sin\alpha;$$

$$\frac{d^2L}{d\alpha^2} = -rs^{-3}[(H \sin\alpha + r \cos(2\alpha))S^2 + r \cos^2\alpha(H - r \sin\alpha)^2] - r \cos\alpha.$$

Тоді, використовуючи відрізок ряду Маклорена у двочленному наближенні, знаходимо:

$$\Delta L \approx \frac{r\Delta\alpha}{S} \left[(H - r \sin\alpha) \cos\alpha - S \sin\alpha - \frac{\Delta\alpha}{2} \times \right. \\ \left. \times [S \cos\alpha + H \sin\alpha + r \cos(2\alpha) + rs^{-2} \cos^2\alpha(H - r \sin\alpha)^2] \right]. \quad (5)$$

Де α виражається у радіанах.

Аналізуючи отримане рівняння (5) приходимо до висновку, що залежність ΔL від $\Delta\alpha$ можливо також послабити трьома способами:

– перший полягає у зменшенні довжини важеля r оскільки з (5) витікає, що $\Delta L \rightarrow 0$ при $r \rightarrow 0$;

– другий спосіб пов'язаний з вибором кута α . Вплив $\Delta\alpha$ на ΔL буде малим, коли $(H - r \sin\alpha) \cos\alpha - S \sin\alpha = 0$. Корінь цього рівняння можна знаходити графічно або чисельно, прийнявши за початкове наближення $\alpha = \arcsin \frac{H}{r+l}$;

– третій спосіб полягає у збільшенні l .

Зміна положень корпусів плуга може бути наслідком зміни відстані H , із за руху задніх коліс трактора на нерівній поверхні. Тому визначимо залежності

$\Delta\varphi$ і ΔL від ΔH . Використовуючи вищенаведений підхід, шляхом диференціювання виразів (1) та (4), отримуємо, що:

$$\Delta\varphi \approx \frac{\Delta H}{S} \left(1 - \frac{\Delta H}{2} \frac{H - r \sin \alpha}{S^2} \right);$$

$$\Delta L \approx -\Delta H \left[r \sin \alpha + \frac{H - r \sin \alpha}{S} + \frac{\Delta H}{2} \left(r \cos \alpha + \frac{l^2}{S^3} \right) \right].$$

Залежність ΔL від ΔH буде малою, коли:

$$Sr \sin \alpha + H - r \sin \alpha = 0,$$

або

$$\sin \alpha = -\frac{H}{r(s-1)}.$$

Послаблення залежності $\Delta\varphi$ від ΔH досягається при збільшенні S або довжини l .

Висновки.

1. Мінімізувати вплив кутових коливань остова трактора на якість (глибину) обробітку ґрунту можна, змінюючи наступні фактори впливу:

- зменшуючи конструктивну відстань від осі задніх коліс до шарніру C (рис.1), тобто зменшуючи довжину важеля r ;
- збільшуючи конструктивний кут α ;
- збільшуючи конструктивну відстань l , тобто максимально віддаляючи опорне колесо плуга за напрямком від трактора.

2. Оскільки зміна відстані L між трактором та плугом (рис.1) призводить до нестійкого руху ґрунтообробного МТА, внаслідок дії додаткових динамічних навантажень, то необхідно мінімізувати ΔL . Послаблення залежності ΔL від $\Delta\alpha$ можливе:

- при зменшенні конструктивної відстані r ;
- при значенні кута α близькому до $\alpha = \arcsin \frac{H}{r+l}$;
- при збільшенні відстані l .

3. Погіршення якості обробітку ґрунту може відбуватися також внаслідок наїзду заднього колеса на перешкоду, тобто зі зміною відстані H . Послаблення

залежності $\Delta\varphi$ від ΔH можливе при збільшенні відстаней $S = \sqrt{l^2 - (H - r \sin \alpha)^2}$ та l .

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пастухов В.І., Ольшанский В.П., Скофенко С.М., Фесенко Г.В., Теоретичне дослідження кінематичного зв'язку між елементами системи „трактор – начіпна система – ґрунтообробна машина”.//Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Механізація сільськогосподарського виробництва. Вип.75.Том2. – Харків, 2008.- с.5-11.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ НЕТРИМАННЯ СЕЧІ У ЖІНОК

Пацкань Ірина Іванівна

кандидат медичних наук, доцент

Корсак Валерій Васильович

кандидат медичних наук, доцент

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,

м. Ужгород, Україна

Анотація: проблема нетримання сечі у жінок є медико-соціальною проблемою і має тенденцію до поширення, особливо серед жінок перименопаузального періоду. Стаття присвячена виявленню факторів ризику даної патології, оптимізації патогенетично обґрунтованих методів діагностики та консервативного лікування нетримання сечі у жінок перименопаузального періоду, розробці профілактичних заходів.

Ключові слова: нетримання сечі у жінок, фактори ризику, методи діагностики та лікування, профілактика

Вступ. Проблема нетримання сечі (НС) у жінок має не тільки медичне, а і соціально-економічне та психологічне значення [1,с.721]. Незважаючи на удосконалення методів діагностики та лікування, кількість жінок з нетриманням сечі в світі не зменшується. Згідно літературним даним, розповсюдженість симптомів нетримання сечі в США сягає 37%, Європі – 26%, Англії – 29% [2,с.22]. Після 40 років кожна друга жінка відмічає симптоми нетримання сечі і з віком ризик зростає до 80% [3,с.388]. Діагностика потребує командного підходу за участю декількох фахівців. Вибір методу лікування індивідуальний, в залежності від даних обстеження, віку, типу і тяжкості захворювання. Серед методів лікування різних типів нетримання сечі: консервативні [4,с.142], оперативні [5,с.23], комбіновані [6,с.1330], які

постійно удосконалюються. В Україні проблемі нетримання сечі приділяється недостатня увага, відсутні статистичні дані по розповсюдженості та епідеміології. Питома вага верифікованих діагнозів і пролікованих випадків незначна, що пов'язано з недостатньою поінформованістю пацієнток і лікарів первинного контакту щодо порушень сечової системи у жінок в процесі природного старіння, а також з недостатньою ефективністю лікування.

Мета: виявити фактори ризику нетримання сечі у віковій групі від 40 до 65 років, оптимізувати патогенетично обґрунтовані методи діагностики та консервативного лікування нетримання сечі у жінок перименопаузального періоду, розробити заходи профілактики.

Матеріали та методи: досліджувана група – 85 жінок, контрольна – 30 жінок у віці 40-65 років. Виявлення факторів ризику та інтенсивності специфічних симптомів нетримання сечі проводилось шляхом анкетування у відповідності до методичних рекомендацій Міжнародної організації по нетриманню сечі (ICS). Алгоритм діагностики нетримання сечі включав: оцінку анамнезу і скарг; щоденник сечовиділення і сечового міхура; фізикальний огляд; PAD – тест: оцінку втраченої сечі і відповідність ступеню її нетримання по зміні ваги використаних гігієнічних засобів (прокладки тощо); ультразвукова діагностика тазового дна та нижніх відділів уrogenітального тракту. Для виключення органічних захворювань сечового міхура, нейром'язевої дисфункції використовували спеціальний опитувальник (Краснопольський). Вибір оптимальної тактики ведення і лікування залежав від типу нетримання сечі.

Результати: Серед виявлених факторів ризику нетримання сечі: генетичні, урогінекологічні, конституційні, неврологічні та поведінкові. З них найбільш значимими були: генетичний фактор, вік і вага пацієнтки, акушерсько-гінекологічний анамнез, неврологічний статус, анатомічні особливості, стан сполучної тканини. Встановлено, що суттєвим фактором ризику були хронічний цистит та інші запальні захворювання сечовидільної системи. Ведучим фактором, провокуючим нетримання сечі є пологи, незалежно від їх кількості, маси плоду та наявності ускладнень. Серед інших

факторів ризику: опущення статевих органів, операції на органах малого тазу, міома матки. В перименопаузальному періоді значну роль у виникненні нетримання сечі відіграє дефіцит естрогенів, що призводить до атрофії вагіни, зниженню тонуусу сфінктерів і підвищенню чутливості сечового міхура. Розповсюдженість основних типів нетримання сечі залежить від способу життя: фізичної активності, паління, зловживання спиртними напоями. Частіше стресове нетримання сечі мало місце у жінок з ожирінням та зниженою масою тіла. Відмічений негативний вплив даної патології на якість життя, при цьому жінки недостатньо інформовані про можливості лікування нетримання сечі.

Серед різних типів нетримання сечі у жінок переважають стресовий (26,8-47,1%) та імперативний (29,7%) типи. Найбільш доступними та ефективними методами первинного обстеження при нетриманні сечі є бактеріальний посів сечі при патологічних змінах в загальному аналізі сечі, ведення щоденників сечовиділення, використання проби з прокладкою, вагінальне обстеження, цистоуретроскопія, екскреторна урографія, а також УЗД та МРТ.

Консервативне лікування включало: поведінкову терапію (режим харчування, обмеження кофеїну, надлишкової рідини, здоровий спосіб життя), фармако- і фізіотерапію. Використання лише медикаментозних препаратів мало недостатню ефективність та побічні ефекти. Комбіновані консервативні методи лікування були ефективні при стресовому нетриманні сечі, а також у хворих з підвищеним ризиком оперативного лікування та з не вираженими явищами нетримання сечі при напруженні, що виникли після пологів.

Серед немедикаментозних методів лікування нетримання сечі, використовувалась методика тренування м'язів тазового дна, спрямована на відновлення тонуусу, корекцію замикаючої функції уретровезикальних сфінктерів та відновлення фаз фізіологічного наповнення та випорожнення сечового міхура, а також сприяла покращенню кровообігу в органах малого тазу і нормалізації психоемоційного стану пацієнток. Навантаження було дозованим, враховуючи ризик видавлювання органів черевної порожнини через слабкі місця тазової діафрагми при надмірному фізичному

навантаженні. Помірні регулярні фізичні навантаження, в першу чергу, аеробні, вправи Кегеля стимулювали процеси детоксикації естрогенів, нормалізували вуглеводний та жировий обмін, знижували рівень інсуліну. Вправи Кегеля сприяли збільшенню еластичності тканин та відновленню сили скорочень м'язів малого таза. Клінічно і за суб'єктивними даними, тренування м'язів тазового дна ефективно знижувало симптоми стресового і змішаного нетримання сечі та збільшувало силу м'язів тазового дна, що істотно поліпшило якість життя на відміну від контрольної групи. Ефективність проведення тренування м'язів тазового дна складала 75 % .

Враховуючи, що більшість пацієток мали скрутність з ідентифікацією м'язів тазового дна, були використані вагінальні конуси, які сприяли підвищеному тиску закриття уретри і призводили до суб'єктивного покращення. Конуси використовували при стресовому і змішаному типах нетримання сечі, переважно при легкому ступені , а також при наявності протипоказань до хірургічного лікування у хворих з важким ступенем. Проте, тільки 52% їх використовували, а 30% - використовувати тривало. При використанні конусів мали місце інфікування сечових шляхів, больові відчуття в 2% випадків.

Висновки: Серед факторів ризику ведучими є пологи, опущення статевих органів, операції на органах малого тазу, дефіцит естрогенів. Алгоритм діагностики базується на доступних та ефективних методах первинного обстеження. Патогенетично обґрунтованим лікуванням нетримання сечі у жінок перименопаузального періоду є комбіноване консервативне лікування. У лікуванні пацієток із нетриманням сечі важливими є організаційні аспекти, які суттєво впливають на результат терапії.

Найбільш важливими завданнями профілактики є грамотне і масове інформування жіночого населення з проблемних питань нетримання сечі та заходи по реабілітації м'язів тазового дна у жінок з факторами ризику; при наявності ознак неспроможності тазової діафрагми (опущення або випадіння внутрішніх статевих органів, відчуття тяжкості в тазу) та при клінічних проявах нетримання сечі під час підготовки до оперативного втручання.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Urinary incontinence in older women: Who is at risk? / J. S. Brown, D. G. Seeley, J. Fong [et al.] // *Obstet. Gynecol.* – 1996. – Vol. 87. – P. 715–721.
2. Гаджиева З. К. Недержание мочи у женщин / З. К. Гаджиева, М. А. Газимиев, Г. Р. Касян // *Урология.* – 2016. – No 2. – С. 20–36
3. EAU Guidelines on Urinary Incontinence / Joachim W. Thüroff, Paul Abrams, Karl-Erik Andersson [et al.] // *European Urology.* – 2011. – Vol. 59, Issue 3. – P. 387–400.12. Kegel A. H. Progressiveresistan
4. Аполихина И.А., Ибинаева И.С., Кирбасова Н.П. и др. Технология разработки моделей женщин с различными типами недержания мочи. Материалы IV Международного конгресса по репродуктивной медицине. Проблемы репродукции, спец. выпуск. Москва, 2010, 167 с.
5. Ермакова Е.И. (2014) Урогенитальные нарушения у женщин в климактерии: оптимизация методов лечения. Лечащий врач, 3.
6. Brubaker L., Richter H.E., Norton P.A. et al.; Urinary Incontinence Treatment Network 5-year continence rates, satisfaction and adverse events following transvaginal mesh and fascial sling surgery for urinary incontinence. *J. Urol.*, 2012, 187(4): 1324–1330.

ПАТОГЕНЕЗ АНЕМИИ ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ

Песоцкая Людмила Анатольевна

д.мед.н., доцент,
кафедра внутренней медицины 3
ГУ "Днепропетровская медицинская академия
МОЗ Украины".

Палец Владислава Александровна

Студентка
ГУ "Днепропетровская медицинская академия
МОЗ Украины".

Гаврилюк Андрей Игоревич

Студент
ГУ "Днепропетровская медицинская академия
МОЗ Украины".

Аннотация: в работе представлен обзор литературных данных патогенеза анемии при гипотиреозе. Имеют место различные его направления, обусловленные дефицитом железа, дефицитом витамина В12 без железодефицита, аутоиммунным компонентом при аутоиммунном тиреоидите. Обращается внимание на стойкость и прогрессию анемического синдрома в случае отсутствия длительной коррекции уровня гормонов щитовидной железы. Наличие сидеропенического синдрома может рассматриваться, как дополнительное показание к назначению тиреоидных гормонов при субклиническом гипотиреозе. При пернициозной анемии необходимо исключить гипотиреоз.

Ключевые слова: анемия, микроцитарная, макроцитарная, гипотиреоз, патогенез, лечение.

Актуальность проблемы. Актуальным является дифференциальная диагностика наиболее распространенных сегодня железодефицитных (ЖДА) и сидероахрестических («ахрезия» – неиспользование) или железонасыщенных (ЖНА) анемий. Последние являются, как и железодефицитные, гипохромными. При ЖНА, в отличие от ЖДА, содержание железа в организме и его запасы в депо находятся в пределах нормы или даже повышены, однако включение железа в молекулу гемоглобина в силу различных причин нарушено, в связи с чем железо не используется для синтеза гема. Удельный вес ЖНА в структуре гипохромных анемий невелик. Тем не менее, верификация сидероахрестической анемии и ее дифференциальная диагностика с ЖДА имеют важное практическое значение. Ошибочная диагностика ЖДА у больных с сидероахрестическими анемиями влечет за собой неоправданное назначение препаратов железа, которые в данной ситуации не только не оказывают эффекта, но еще больше «перегружают» запасы железа в депо.

Гормоны щитовидной железы (ЩЖ) стимулируют эритропоэз, оказывая действие как прямо, так и опосредованно. И при нормальной функции ЩЖ прослеживается четкая взаимосвязь между эритроцитарным индексом и уровнем тиреоидных гормонов [1-3]. При субклиническом гипотиреозе (СГ) имеется минимальная тиреоидная дисфункция, которая может стать причиной негативных системных эффектов, сходных с проявлениями манифестного гипотиреоза, включая характерные для него гематологические нарушения [1].

По данным ВОЗ (2008) и ряда авторов, при субклиническом и манифестном гипотиреозе частота анемий выше, чем в общей популяции, и составляет соответственно 26,6% и 73,2% против 24,8%. Это дает основание считать наличие гипотиреоза фактором риска анемий [2].

Анемия при гипотиреозе имеет многофакторный патогенез, учитывая системную роль гормонов ЩЖ в физиологических регуляторных процессах всего организма [4]. В настоящее время установлено, что дефицит тиреоидных гормонов приводит к качественному и количественному нарушению эритропоэза [5-7].

И наоборот, изначальный железодефицит повышает риск развития гипотиреоза в йоддефицитных районах или при приеме определенных лекарственных препаратов. Немаловажная роль в этом принадлежит широкому применению в последние годы современных лекарственных препаратов, которые могут влиять на несколько компонентов, участвующих в синтезе, секреции и механизме действия тиреоидных гормонов (кордарон, литий, сульфаниламидные препараты) [8].

Поэтому, требуется тщательное установление ведущих патогенезов развития анемии в каждом конкретном случае – сидеропенического, сидероахрестического, В12-, фолиеводефицитного или смешанных для назначения адекватной терапии.

Целью исследования было рассмотреть различные возможные патогенезы анемии при гипотиреозе по данным литературы.

Материал исследования. Литературные источники.

Полученные результаты. Гипотиреоз оказывает различные эффекты на гемопоэз, периферические клетки крови и свертывающую систему. 25–50% пациентов с гипотиреозом страдают анемией [9]. Возможность развития анемии уже при начальном снижении функции щитовидной железы подтверждается данными ряда исследований [3,10, 11].

Данные о преобладающих механизмах ее развития, вариантах, оптимальных способах коррекции неоднозначны. Известно, что при гипотиреозе анемия чаще всего возникает из-за уменьшения выработки эритропоэтина почками, а также из-за дефицита железа, фолиевой кислоты, витамина В12, что обусловлено поражением органов желудочно-кишечного тракта и/или нарушением менструального цикла; следовательно, возможно развитие разных видов анемии, включая ее нормоцитарные, микро- и макроцитарные варианты. По некоторым данным, при снижении функции ЩЖ, в том числе минимальном, преобладает нормо- и макроцитарная анемия [10].

Гематологические сдвиги при СГ не просто имеют стойкий характер, но и усугубляются в случае длительного сохранения тиреоидной недостаточности;

негативная динамика показателей гемограммы и обмена железа при этом выражается в прогрессирующем уменьшении запасов железа в организме и увеличении доли лиц с микро- и нормоцитарной анемией [1].

В целом, в структуре этиопатогенетических факторов анемии при гипотиреозе значительное место занимают дефицит железа и наличие аутоиммунной тиреопатологии [2, 12].

Механизм влияния обеспеченности железом на ЩЖ до сих пор неясен [13]. По этому поводу имеется ряд предположений: желездефицитная анемия может нарушать метаболизм ЩЖ из-за пониженного транспорта кислорода [14]; может измениться контроль центральной нервной системы над метаболизмом ЩЖ [15]; возможно нарушение связывания ядерного трийодтиронина [16]. В результате всего этого снижается сывороточная концентрация тироксина и трийодтиронина, уменьшается периферическое превращение тироксина в трийодтиронин, снижается метаболизм последнего, уменьшается уровень печеночной дейодиназы и может увеличиваться количество циркулирующего тиреотропного гормона гипофиза [17].

Мнения об оптимальных способах ведения больных при сочетании СГ и анемии неоднозначны. По одним данным, для устранения ее достаточно назначения левотироксина и восстановления эутиреоидного статуса [10]. При недостатке гормонов ЩЖ пролиферация эритробластов, измеряемая включением НЗ тимидина в ДНК эритробласта, снижена, как и инкорпорация железа в клетки-предшественники эритроцитов. У таких пациентов обычно имеются достаточный запас железа и уровень сывороточного железа, концентрация витамина В12 и фолиевой кислоты, нормальная продолжительность жизни эритроцитов. Анемия в таких случаях – нормохромная, нормоцитарная или незначительно макроцитарная и проходит через несколько недель или месяцев от начала лечения тиреоидными гормонами [4].

По другим сведениям, на фоне заместительной терапии имеет место стимуляция эритропоэза за счет нарастания продукции эритропоэтина, но

собственно гематологические сдвиги после достижения эутиреоза не устраняются [2]. Третьи источники сообщают об успешном применении препаратов железа при анемии и некорригированном СГ. В то же время, некоторые авторы считают, что назначение только железа при СГ обеспечивает небольшой терапевтический эффект, который, однако, может быть потенцирован при присоединении тиреоидных гормонов [10].

Назначение левотироксина при СГ способствует коррекции показателей гемограммы и обмена железа. На эффективность заместительной терапии негативно влияют увеличение возраста и массы тела; вместе с тем максимальную пользу она приносит при выраженном микроцитозе, уменьшении содержания гемоглобина в эритроците и особенно при значительном дефиците железа. Наличие сидеропенического синдрома может рассматриваться, как дополнительное показание к назначению тиреоидных гормонов при субклиническом гипотиреозе [1]. Описаны и противоположные результаты такой комбинированной терапии при гипотиреозе, когда назначение железа на фоне приема левотироксина приводило к декомпенсации заболевания [11]. Поскольку данные литературы свидетельствуют о том, что приблизительно у 10% пациентов с гипотиреозом при аутоиммунном тиреоидите выявляют пернициозную анемию и, наоборот, почти у 12% пациентов с пернициозной анемией имеется манифестный гипотиреоз, а у 15% – субклинический гипотиреоз, целесообразно проводить скрининг на гипотиреоз среди пациентов с пернициозной анемией. Такие пациенты должны получать лечение и тиреоидными гормонами, и витамином В₁₂ [4].

Критериями железонасыщенной анемии являются: низкий цветовой показатель; гипохромия эритроцитов; повышенное (реже нормальное) содержание железа в сыворотке; нормальная или сниженная железосвязывающая способность сыворотки; нормальное или повышенное содержание ферритина в сыворотке; отсутствие эффекта от препаратов железа. В этих случаях препараты железа не назначаются, уточняется наличие пернициозной анемии, гемолитического компонента.

Выводы. Анемии при гипотиреозе имеют разнонаправленные патогенезы, обусловленные как дефицитом железа, так и его насыщением при дефиците витамина В₁₂, аутоиммунной компоненте, что требует своевременной дифференциальной диагностики по результатам лабораторных данных для назначения адекватной терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Некрасова Т.А., Стронгин Л.Г., Леденцова О.В. Гематологические нарушения при субклиническом гипотиреозе и их динамика в процессе заместительной терапии // Клиническая медицина. – 2013. - №9. – С. 29 – 33.

2. Гончарова О.А. Репродуктивная эндокринология. №1(51), березень 2020. WWW.REPRODUCT-ENDO.COM / WWW.REPRODUCT-ENDO.COM.UA

3. Bremner A.P., Feddema P., Joske D.J., leedman P.J., O'leary P.C., Olynyk J.K., Walsh J.P. Significant association between thyroid hormones and erythrocyte indices in euthyroid subjects Clin Endocrinol (Oxf): 2012 Feb;76(2):304-11.

4. Петунина Н.А., Трухина Л.В., Мартиросян Н.С., Петунина В.В. Поражение различных органов и систем при гипотиреозе // <https://umedp.ru> > articles > porazhenie_razlichnykh_or

5. Dignass, A.U., Gasche, C., Bettenworth, D., et al. "European consensus on the diagnosis and management of iron deficiency and anaemia in inflammatory bowel diseases." J Crohns Colitis 9.3 (2015): 211-22. DOI: 10.1093/ecco-jcc/jju009

6. Shchekotova, A.P. "Diagnosis of Anemia."Therapy 5 (2016): 76-86.

7. Erdogan, M., Kosenli, A., Ganidagli, S., et al. "Characteristics of anemia in subclinical and overt hypothyroid patients." Endocr J 59 (2012): 213-20. DOI: 10.1507/endocrj. ej11-0096

8. Тауешева Зауреш Бакиужаноига Клинико-патогенетические аспекты течения, диагностики и прогнозирования железодефицитной анемии при гипотиреозах / Дисс. на соискание уч. ст. канд мед. наук, 2013 // <https://www.dissercat.com>

9. Своевременная диагностика и лечение гипотиреоза // <https://www.lvrach.ru> > 2020/01

10. Omar S., Hadj Taeib S., Kanoun F. et al. Erythrocyte abnormalities in thyroid dysfunction. *Tunis Med.* 2010; 88 (11): 783–788.
11. Fiaux e., Kadri K., levasseur C., le Guillou C., Chassagne P. Hypothyroidism as the result of drug interaction between ferrous sulfate and levothyroxine *Rev Med Interne* 2010; 31 (10): 4—5.
12. Gromova, O.A., Rakhtenko, A.V., Gromova, M.A. Iron-deficiency anemia. Therapeutic Reference. Guidelines for medical appointments: a modern guide for practitioners: [neurologists, cardiologists, endocrinologists, rheumatologists, otorhinolaryngologists, pulmonologists, hematologists. Vol. 3, ed. by A. I. Martynov. Moscow. Bionics Media (2016).
13. Ghiya, R., Ahmad, S. "Severe Iron-Deficiency Anemia Leading to Hypothyroidism." *J Endocr Soc* 3 Suppl. 1 (2019): SUN-591. DOI: 10.1210/js.2019-SUN-591
14. Ashart, T.S., De Sanctis, V., Yassin, M., et al. "Chronic anemia and thyroid function." *Acta Biomed* 88.1 (2017): 119-27. DOI: 10.23750/abm.v88i1.6048
15. Moreno-Fernandez, J., Diaz-Castro, J., Alferez, M.J.M., Lopez-Aliaga, I. "Iron Deficiency and Neuroendocrine Regulators of Basal Metabolism, Body Composition and Energy Expenditure in Rats." *Nutrients* 11.3 (2019): E 631. DOI: 10.3390/nu11030631
16. Kotb, A.M., Hekma, S.F., Asmaa, F.H. "Thyroid status in Egyptian primary school children with iron deficiency anemia: Relationship to intellectual function." *Thyroid Research and Practice* 10.3 (2013): 91-5. DOI: 10.4103/0973-0354.116131
17. Shuxiang Li, Xin Gao, Yancai Wei et al. "The relationships between iron deficiency and thyroid function in Chinese women during early pregnancy." *J Nutr Sci Vitaminol* 62 (2016): 397-401. DOI: 10.3177/jnsv.62.397
18. Смирнов В.В., Ушаков А.И. Своевременная диагностика и лечение гипотиреоза – основа здорового психического и физического развития детей // *Лечащий врач*, 01-2020.

УДК 37.014.6

**ПОНЯТТЯ «ЯКІСТЬ ОСВІТИ» ТА «ЯКІСТЬ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»
В СУЧАСНОМУ НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ**

Пироговська Вікторія Ярославівна

магістр;

Кубіцький Сергій Олегович

к.п.н., професор

Національний університет біоресурсів і
природокористування України, м. Київ, Україна

Анотація. У статті проаналізовано різні наукові підходи до визначення понять «якість освіти», «якість освітньої діяльності», їх співвідношення та законодавче закріплення в нормативно-правовій базі України. З'ясовано, особливості формування зовнішньої та внутрішньої систем забезпечення якості освіти. Визначено сутність інституційного аудиту як нового виду зовнішнього оцінювання діяльності школи.

Ключові слова: якість освіти, якість освітньої діяльності, квалітологія освіти, заклад загальної середньої освіти, внутрішня система забезпечення якості освіти, зовнішня система забезпечення якості освіти, інституційний аудит.

Вибір Україною європейського вектору розвитку зумовив зміну освітньої парадигми, системну трансформацію усіх ланок освітньої сфери – від початкової до вищої школи, а також упровадження концепції освіти впродовж усього життя. Ефективна реалізація освітньої реформи є важливим чинником інтеграції української освіти в світовий освітній простір. Сучасна освіта має відповідати актуальним запитам з боку суспільства, потребам економіки та світовим тенденціям. Тому проблема якості освіти стала стрижневою в сучасній освітній політиці та науці, оскільки безпосередньо пов'язана з реалізацією

людиною своїх потенційних можливостей у професійній та соціальній сферах. Якість освіти, по суті, є основою забезпечення і підвищення якості життя людини як головної мети існування держави [3, с. 9].

Забезпечення високого рівня якості освіти сприяє всебічному розвитку людини як особистості та найвищої цінності суспільства, що є ключовою метою освітньої діяльності закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО). У цілому якість освіти є критерієм, що визначає результативність національної системи освіти та ефективність управління нею.

Проблема якості освіти в її різних аспектах досліджувалася широким колом науковців, зокрема Л. Беловою, В. Бульбою, Н. Бутовою, В. Григораш, О. Гречаник, Б. Жебровським, В. Кременем, Т. Лукіною, М. Окса, О. Поступною, М. Ручкіною, М. Тализіним, П. Яременко та ін.

У сучасній теорії не існує єдиного підходу до визначення поняття «якість освіти». Навіть аргументується думка про те, що визначити якість освіти неможливо. У другій половині ХХ століття як окремий науковий напрям почала розвиватися квалітологія освіти (від англ. quails – який, якої якості та logos – наука) – триєдина наука, що охоплює теорію якості освіти (Quality Education System), теорію оцінки якості освіти (кваліметрію – Assessment, Evaluation) та теорію управління якістю освіти (Management and Monitoring of Education Quality).

На думку відомої дослідниці Т. Лукіної, поняття «якість освіти» має полінауковий зміст, залежно від того, що кожен з дослідників розуміє під терміном «освіта» (суспільний інститут, система або її частина, процес, результат освіченості особи). Якість освіти є складною категорією, яка вивчається з позицій різних наук і наукових дисциплін. Авторка зазначає, що якість освіти можна розглядати як філософську, політичну, соціально-педагогічну, психологічну, управлінську і певною мірою економічну, і суто наукову категорію [12, с. 46]. З нею погоджується і П.С. Яременко, зауваживши, що кожна з цих наук формулює свою дефініцію категорії якості освіти [19, с. 19].

Визначаючи дефініцію «якість освіти», вчені вирізняють широке і вузьке значення цього поняття. У широкому сенсі якість освіти розуміють як збалансовану відповідність процесу, результату і самої освітньої системи цілям, потребам і соціальним нормам (стандартам) освіти. Якщо за основу означення взяти вимоги міжнародного стандарту якості, що регламентує поняття якості продукції і послуг, то його можна інтерпретувати як сукупність властивостей і характеристик освітнього процесу або його результату, які надають їм здатність задовольняти освітні потреби всіх суб'єктів навчально-виховного процесу – учнів і студентів, їхніх батьків, викладачів, роботодавців, управлінців тощо, тобто державу і суспільство загалом [5]. У вузькому значенні якість освіти визначається якістю підготовки фахівця, яка є збалансованою щодо відповідності підготовки фахівців різноманітним потребам, цілям, стандартам.

В Енциклопедії освіти визначено, що якість освіти – це комплексна характеристика, яка відображає діапазон і рівень освітніх послуг, що надаються системою освіти відносно до інтересів особи, суспільства і держави. Якість освіти є збалансованою відповідністю певного освітнього рівня (загальної, середньої, вищої тощо) численним потребам, цілям, умовам, затвердженим освітнім нормам і стандартам, яка встановлюється з метою виявлення причин порушення цієї відповідності та управління процесом поліпшення встановленої якості [13, с. 1017-1018].

У Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті зазначається, що якість освіти є національним пріоритетом і передумовою національної безпеки держави, додержання міжнародних норм і вимог законодавства України щодо реалізації права громадян на освіту. Модернізація системи освіти спрямована на забезпечення її якості відповідно до новітніх досягнень науки, культури і соціальної практики [15].

У нормативно-правовому вимірі поняття «якість освіти» визначено в Законах України «Про освіту» від 5 вересня 2017 р. та «Про повну загальну середню освіту» від 16 січня 2020 р., відповідно до яких якістю освіти є відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством,

відповідним стандартом освіти та/або договором про надання освітніх послуг [17; 18].

Проте, на думку Т. Лукіної, навіть ці законодавчо закріплені визначення є дещо застарілими, оскільки не підкреслюють специфіку освіти як соціогуманітарної сфери, не відповідають сучасним уявленням про мету і призначення освіти та роль особистості здобувача освіти у визначенні освітніх потреб та оцінюванні досягнутого ним результату [12, с. 45]. Вона вважає, що якість середньої освіти можна тлумачити як сукупність властивостей, що зумовлює пристосованість освіти до реалізації соціальних цілей з формування і розвитку особистості в аспектах її навченості, вихованості, проявленості, соціальних, фізичних і психічних властивостей.

Б. М. Жебровський визначає, що головною метою якості шкільної освіти є досягнення учнями такого рівня освіченості, який би відповідав їх особистісному потенціалу і тим самим створив би основу для продовження освіти і власного розвитку [8, с. 9].

У своїй науковій розвідці Н. Батечко робить висновок, що науковий дискурс щодо сутності феномену якості освіти триває. Така ситуація призводить до неоднозначного розуміння його понятійно-термінологічного апарату, що ускладнює процес впровадження основних принципів якості в сферу освіти. На її думку, теоретико-методологічне обґрунтування «якості освіти» з позицій інтегрування системного та синергетичного підходів дозволяє сформулювати визначення якості освіти як відкритої, нелінійної системи здатної до самоорганізації [2, с. 12].

За визначенням Н.О. Бутової, якість освіти – це збалансована єдність якості умов, якості освітнього процесу і якості результату, відповідність освітньої системи цілям, потребам і соціальним нормам (стандартам) освіти [5]. Дослідниця виокремлює внутрішні та зовнішні показники якості освіти у закладах загальної середньої освіти. Внутрішніми є:

а) якість освітнього середовища (наприклад, відповідність освіти вимогам часу, що характеризується переходом до високотехнологічного інформаційного

суспільства, ефективність науково-методичної роботи, належне матеріально-технічне забезпечення навчального процесу, кадровий потенціал школи тощо);

б) якість реалізації освітнього процесу (науковість і доступність змісту освіти, рівень компетентності управління, професійна підготовка суб'єктів викладання, їхні особистісні якості, ефективність методів навчання, навчально-методичне забезпечення процесу підготовки (навчальні посібники, методичні розробки), задоволення різноманітних освітніх потреб тощо);

в) якість результатів освітнього процесу (відповідність навчальних досягнень учнів державним освітнім стандартам, розвиток їх мислення, ступінь соціальної адаптації, культури і вихованості учнів, динаміка індивідуальних досягнень у самовизначенні, саморозвитку, самореалізації тощо).

Зовнішні показники якості освіти характеризують її як соціальну інституцію, що відображає ефективність функціонування освітньої системи, її вплив на людину і суспільні процеси, задоволення потреб особистості і держави загалом.

Якість освіти розглядається у нерозривній єдності якості процесу (діяльності) і якості результату. Якість освітнього процесу (діяльності) є невід'ємною складовою якості освіти, яка залежить від якості освітнього середовища, включає якісні і кількісні характеристики освітнього процесу, якість професійної компетентності викладачів, якість організаційно-управлінської компетентності [5].

У Законі України «Про повну загальну середню освіту» визначено, що якість освітньої діяльності – рівень організації, забезпечення та реалізації освітнього процесу, що забезпечує здобуття особами якісної повної загальної середньої освіти на кожному рівні та відповідає вимогам, встановленим законодавством [18]. Згідно Закону України «Про освіту» освітня діяльність – діяльність суб'єкта освітньої діяльності, спрямована на організацію, забезпечення та реалізацію освітнього процесу у формальній та/або неформальній освіті [17].

Для забезпечення якості освітньої діяльності закладу освіти

основоположними є такі поняття, як: місія/мета, інформації та дії, спрямовані на покращення. Якість освітньої діяльності закладу освіти визначається мірою досягнення поставленої навчальним закладом мети. Зокрема, забезпечення якості зумовлюється визначенням мети закладу освіти або потребою виявлення причини розбіжностей між наявною ситуацією та перспективою, яку визначив для себе заклад. Важливою ланкою є процес збору інформації щодо існуючого стану речей – т. зв. «контроль якості». Виявлена інформація має сприяти наближенню наявного стану речей до бажаного, тобто фактично виконує роль спонукання до дій, що забезпечать бажаний результат – «поліпшення якості» [4, с. 237].

Управління якістю освітнього процесу – це цілеспрямований, комплексний, скоординований вплив як на сам процес загалом, так і на його основні елементи з метою досягнення найбільшої відповідності параметрів його функціонування й результатів певним вимогам, нормам і стандартам.

На сьогодні в Україні для забезпечення якості освіти розроблено відповідні, механізми, заходи, інструменти, критерії та процедури, за допомогою яких є можливим оцінити стан якості освіти за всіма напрямками освітньої діяльності.

Законодавчо визначено, що система забезпечення якості у сфері загальної середньої освіти включає такі складові:

- 1) систему забезпечення якості в закладах освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти);
- 2) систему зовнішнього забезпечення якості освіти;
- 3) систему забезпечення якості в діяльності органів управління та установ, що здійснюють зовнішнє забезпечення якості освіти (ст. 42 Закону України «Про повну загальну середню освіту») [18].

Внутрішня система забезпечення якості освіти є сукупністю умов, процедур і заходів у закладі освіти, що забезпечують ефективність освітніх й управлінських процесів, які безпосередньо впливають на якість результатів навчання учнів, забезпечують формування їхніх ключових компетентностей, а

також сприяють всебічному розвитку особистості учнів [14].

Закон України «Про освіту» (частина третя статті 41) визначає, що внутрішня система забезпечення якості освіти може мати такі основні складові:

- стратегію (політику) та процедури забезпечення якості освіти;
- систему та механізми забезпечення академічної доброчесності;
- оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання здобувачів освіти;
- оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання педагогічної (науково-педагогічної) діяльності педагогічних та науково-педагогічних працівників;
- оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання управлінської діяльності керівних працівників закладу освіти;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі для самостійної роботи здобувачів освіти;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління закладом освіти;
- створення в закладі освіти інклюзивного освітнього середовища, універсального дизайну та розумного пристосування [17].

Крім того, залежно від специфіки діяльності та стратегії розвитку закладом освіти можуть бути обрані інші складові внутрішньої системи забезпечення якості освіти.

Важливим завданням для керівника закладу освіти є створення системи внутрішнього освітнього аудиту, яка забезпечить надходження релевантної інформації про освітній процес і його результати, необхідної для прийняття раціональних управлінських рішень [7, с. 4].

На державному рівні внутрішній аудит є унормованою і законодавчо визначеною діяльністю. Заклади освіти зобов'язані розробити систему власних нормативних документів (із урахуванням загальнодержавних документів і меж компетенції керівника) щодо організації внутрішнього аудиту в конкретному

ЗЗСО.

Одним із вагомих елементів зовнішнього забезпечення якості освіти є інституційний аудит, тобто перевірка, оцінювання діяльності школи, що базується на ґрунтовному вивченні освітніх та управлінських процесів. Цей вид оцінювання якості освітньої діяльності шкіл є цілком новим для України. Він прийшов на зміну атестації шкіл, що зазвичай мала формалізований характер.

Метою проведення інституційного аудиту є оцінювання якості освітньої діяльності закладу освіти та вироблення рекомендацій щодо:

1) підвищення якості освітньої діяльності та вдосконалення внутрішньої системи забезпечення якості освіти;

2) приведення освітнього та управлінського процесів у відповідність до вимог законодавства [16].

Внутрішня система забезпечення якості освіти перебуває у переліку об'єктів оцінювання під час проведення інституційного аудиту. Вимоги і критерії, на яких ґрунтується інституційний аудит, рекомендовані школам для здійснення щорічного самооцінювання освітньої діяльності.

Фактично, інституційний аудит має допомогти ЗЗСО стати успішними, віднайти свій найбільш результативний та ефективний шлях розвитку. За результатами проходження процедури інституційного аудиту надаються висновки і рекомендації самому закладу та його засновнику щодо удосконалення якості освіти.

Крім інституційного аудиту, до системи зовнішнього забезпечення якості освіти законотворець включив такі інструменти, процедури та заходи, як зовнішнє незалежне оцінювання результатів навчання; моніторинг якості освіти; атестацію педагогічних працівників; сертифікацію педагогічних працівників; громадський нагляд та ін.

Таким чином, можна констатувати, що сьогодні відбувається жвавий науковий дискурс щодо визначення понять «якість освіти» та «якість освітньої діяльності», що зумовлено активними змінами у системі української освіти, які потребують, з одного боку, вироблення наукового інструментарію та

нормативно-правового закріплення, а з іншого – теоретичного узагальнення реалізованих завдань у контексті реформування освітньої сфери, зокрема системи загальної середньої освіти (внутрішній аудит, інституційний аудит тощо).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базелюк В.Г. Шляхи формування організаційної культури ЗНЗ [Електронний ресурс]. *Теорія та методика управління освітою: електронне наукове фахове видання*. 2010. № 3. Режим доступу до журн.: <http://tme.umo.edu.ua/>.
2. Батечко Н.Г. Феномен якості вищої освіти в сучасному науковому дискурсі. *Освітологічний дискурс*. 2017. № 3-4. С. 1-16. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/osdys_2017_3-4_3.
3. Белова Л.О., Бульба В.Г., Поступна О.В. Стан і проблеми здійснення управління якістю освіти та освітньої діяльності в Україні: експертне оцінювання. *Theory and practice of Public Administration*. 2018. № 2 (61). С. 8-17.
4. Бобир В.Г. Якість освітньої діяльності як головна складова позитивного іміджу навчального закладу. *Педагогічний альманах*. 2015. № 25. С. 234-240.
5. Бутова Н.О. Сутність і структура поняття «якість освітнього процесу» у філософській та психолого-педагогічній літературі. *Науковий вісник Донбасу*. 2012. № 1. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2012_1_2.
6. Вознюк О.В., Кубіцький С.О., Машталір А.М. Формування творчої особистості курсанта: синергетичний аспект. *Науково-методичний збірник «Нові технології навчання»*. Київ: НМЦ ВО, Вип. 38, 2004. С.109-117.
7. Гречаник О.Є., Григораш В.В. Організація внутрішнього аудиту в закладі загальної середньої освіти : монографія. Харків : Основа, 2019. 143 с.
8. Жебровський Б. М. Формування професійної готовності директора школи до управління якістю освіти: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. К., 2002.22 с.
9. Журавська Н.С. Методологія і методика навчання спеціальних дисциплін: монографія. Ніжин: Видавець ПП Лисенко ММ, 2012. 360 с.

10. Кубицький С.О. Деякі аспекти оцінки якості підготовки конкурентоспроможного фахівця в Україні та за її межами. Науково-методичний збірник «Проблеми освіти». Київ: Вид-во НМЦ ВО, Вип. 27, 2002. С. 3-9.
11. Кубицький С.О. Аналіз освітньо-професійних програм підготовки фахівців за спеціальністю 231 Соціальна робота. *Науковий журнал «Science Riese: Pedagogical Education»*, № 6 (14). Харків, НВП ПП «Технологічний Центр», 2017. С. 18-22.
12. Лукіна Т.О. Управління якістю загальної середньої освіти: навчально-методичний посібник. К. : Педагогічна думка, 2020. 230 с.
13. Лукіна Т. Якість освіти. *Енциклопедія освіти* / АН України ; гол. ред. В. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
14. Методичні рекомендації з питань формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладах загальної середньої освіти: затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 30.11.2020 № 1480. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1480729-20#Text>.
15. Національна доктрина розвитку освіти в Україні : затверджена Указом Президента України від 17 квітня 2002 року № 347/2002. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text>.
16. Про затвердження Порядку проведення інституційного аудиту закладів загальної середньої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 09.01.2019 № 19. URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-poryadku-provedennya-institucijnogo-audituzakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti>.
17. Про освіту : Закон України від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>(дата звернення: 25.02.2021).
18. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16 січня 2020 року № 463-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>.
19. Яременко П.С. Якість освіти в Україні. К. : Лібра, 2001. 57 с.

УДК 811.161.2'373

**РЕЛІГІЙНІ СЛОВА В ІНТЕРНЕТ-ВИДАННЯХ ПРИКАРПАТТЯ:
ФУНКЦІЙНИЙ АСПЕКТ**

Пітель Віра Мирославівна

Пітель Василь Іванович

канд. філол. наук, доценти,

доценти кафедри української мови

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника»

м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація. У статті проаналізовано функційні особливості сакральної лексики, зафіксованої в текстах інтернет-видань Прикарпаття «Фіртка» та «Курс», спеціальні рубрики яких («Душа і тіло», «Церква») висвітлюють події релігійного життя суспільства. Встановлено, що досліджувані номени виконують, окрім номінативної, низку важливих функцій.

Ключові слова: релігійна лексика, сакральна лексика, функції релігійних слів, функційні особливості.

Вступ. Релігійні слова неодноразово ставали об'єктом різноаспектних лінгвістичних досліджень [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13].

ЗМІ як специфічна сфера функціонування української мови оперативно реагує на різноманітні процеси та явища, які відбуваються в мовній та позамовній сферах. Актуалізація на сторінках преси релігійної лексики, її лексико-семантичні зміни в умовах нового контексту зумовлюють необхідність досліджень у цій галузі та появу низки наукових праць, присвячених функціонуванню сакральних слів у сучасній пресі [1; 4; 5; 6; 7; 13]. Вивчення функційних особливостей релігійних лексем у текстах мас-медіа дозволяє простежити стилістичні можливості цього пласту лексики, чим пояснюється

актуальність запропонованої розвідки.

Мета роботи – дослідити функційні особливості релігійних слів в інтернет-виданнях Прикарпаття.

Матеріали й методи. Матеріалом дослідження послужила картотека сакральних слів, укладена шляхом суцільної вибірки з текстів інтернет-видань «Курс» і «Фіртка» (квітень 2019 – квітень 2020), у спеціальних рубриках яких («Церква», «Душа і тіло») висвітлюються події релігійного життя Прикарпаття. Застосовано описовий метод і метод компонентного аналізу.

Результати й обговорення. Проведене дослідження дозволяє виділити низку основних функцій, які виконують релігійні слова в рубриках аналізованих інтернет-видань.

Оскільки основне призначення ЗМІ – подача інформації, сакральні слова характеризуються насамперед номінативною функцією. Вони називають низку реалій, пов'язаних з особливостями релігійного життя суспільства: *«Вірю, що настане день, коли всі без виключення Помісні Церкви наслідують канонічному рішенню Вселенського Патріархату і визнають нашу Помісну Православну Церкву України», – зазначив він («Курс», 20.10.2019); 3-го лютого під час відпочинку в Криворівні на Гуцульщині батьки Ольга і Карен повінчалися в місцевій церкві Різдва Пресвятої Богородиці, а також охрестили за день десятьох дітей («Фіртка», 08.02.2020).*

В Україні домінує православне християнство, меншою мірою – греко-католицьке. Інші релігійні напрямки, течії малопоширені, тому номінативно-екзотична функція виявляється в називанні реалій, практично не властивих українській мовній картині світу: *Назва Архікатедрального собору є глибоко історичною, адже такою ж була назва головного храму міста Станіславова від початку його існування та збудованого ще в 1601 році в с. Заболоття на місці теперішньої синагоги («Фіртка», 28.01.2020).*

Пізнавальна функція полягає насамперед в ознайомленні читачів з новими реаліями, які з'являються в релігійній сфері. Часто в текстах наводяться пояснення суті нововведень та слів на їх позначення: *У вівторок, 15 жовтня, у*

Ватикані представили наступну ініціативу «Всесвітньої мережі молитви Папи», покликану допомогти молоді молитися на вервиці, згуртовуючи юнаків і дівчат в молитві за мир. ... Це електронний браслет-вервиця eRosary, яка працює разом із мобільним додатком «Click To Pray». ... Розарій – це молитовні роздуми над радісними, світлими, скорботними та славними таємницями життя Христа і Марії. Його назва означає «трояндовий вінок» («Курс», 16.10.2019); Томос про автокефалію – це спеціальний дозвіл, який наша держава повинна отримати для створення Єдиної помісної церкви («Фіртка», 16.10.2019).

Орієнтація рубрик, які висвітлюють події релігійного життя, на масового читача зумовлює введення в тексти не тільки тлумачення значень сакральних номенів (як загальноживаних, так і маловідомих), а й додаткових коментарів історичного, релігійного тощо плану, синонімів: *Великдень, Воскресіння Христове або Пасха – найбільш давнє, урочисте й радісне свято з усіх великих християнських свят церковного року* («Фіртка», 10.04.2020); *«Для мене велика честь прийняти нагороду, яка носить ім'я Патріарха Афінагора – видатного церковного і суспільного діяча ХХ століття, який був справжнім служителем єдності та канонічного порядку Вселенського Православ'я...» – пише митрополит* («Курс», 20.10.2019); *«Аби духовно глибоко пережити цей час, але водночас подбати про здоров'я і життя своє та своїх ближніх наша Церква на цей час ввела особливі дозволи, особливі диспензи», – сказав предстоятель* («Фіртка», 09.04.2020). В останньому прикладі спостерігаємо розкриття значення маловідомої іншомовної назви *диспенза* за допомогою власне українського синоніма *дозвіл*. Такі повтори водночас виконують функцію семантичної цілісності та зв'язності тексту.

Загалом аналізована лексика емоційно нейтральна. Наприклад: *Рішення щодо літургій у монастирях, семінаріях і чернечих спільнотах залишено дієцезіяльним єпископам* («Курс», 22.03.2020). Однак трапляються емоційно марковані лексеми, яким властива функція характеристики, оцінювання, емоційного впливу. Низка слів має позитивну конотацію: *(Пресвята*

Богородиця, Пречиста Марія, Ласкава Богородиця, Ласкава, священномученик). Наприклад: *І до речі, мою подругу Бог теж винагородив за посередництвом Ласкавої Богородиці, за всі роки чекання, вона народила двійнят, хлопчика і дівчинку* («Фіртка», 19.06.2019) (позитивна конотація лексеми *Богородиця* посилюється означенням *Ласкава*; спостерігаємо актуалізацію сем ‘ласка’, ‘опіка’, ‘захист’, ‘дар життя’ тощо). Негативним емоційним забарвленням характеризуються зазвичай лексеми, що називають реалії, які суперечать християнському віровченню (*чаклун, ворожбит, відьма, чорна меса, сатаніст, злі духи, чорт, богохульство* тощо): *В цей день здійснюється багато злих намірів зі сторони чаклунів, ворожбитів, відьом, зі сторони медіумів, що викликають душі померлих, спірітуалістичних сеансів з викликання духів, чорних мес, які відслужують сатаністи* («Курс», 29.10.19). Окремі назви осіб, причетних до релігійного культу, слугують засобом іронії. Наприклад: *На думку церковників, найкращим засобом від коронавірусу є молитва* («Фіртка», 20.03.2020) (негативна конотація пов’язана із закликком деяких священників порушувати правила карантину під час пандемії).

Зафіксовано вживання перифраз, які містять оцінний компонент, сприяють виразності та яскравості оформлення думки: *«...Щоб замінити поганське свято було вирішено встановити свято на честь Правдивого Сонця. Христос називається Правдивим Сонцем», – зазначає Євстратій Зоря* («Фіртка», 27.11.19); *Наступна неділя – третя неділя Великого посту. І це вже властиво половина дороги посту, духовної подорожі до тайнства Христового воскресіння* («Фіртка», 18.03.2020).

Функція «мовної прикраси» характерна іншомовним номенам, уведеним у текст мовою оригіналу: *У вівторок, 15 жовтня, у Ватикані представили наступну ініціативу «Всесвітньої мережі молитви Папи», покликану допомогти молоді молитися на вервиці, згуртовуючи юнаків і дівчат в молитві за мир. ... Це електронний браслет-вервиця eRosary, яка працює разом із мобільним додатком «Click To Pray»* («Курс», 16.10.2019).

Низка слів виконують функцію надання тексту урочистості звучання:

Всесвітліші та всечесні отці, преподобні монахи та монахині, дорогі семінаристи, возлюблені брати і сестри у Христі, у цей нелегкий час щиросеречно вітаю вас з великим святом Світлого Христового Воскресіння («Фіртка», 17.04.2020).

Конфесійна лексика часто є ключовою в заголовках аналізованих публікацій. Функція представлення тексту через заголовки має переважно інформаційне спрямування, особливо коли це стосується різних подій релігійного життя, зокрема свят, відкриттів храмів, візитів і заяв священнослужителів, благодійності тощо. Наприклад: *«В Івано-Франківську відбудеться Архієпархіальний собор» («Фіртка», 06.12.2019).* Спостерігаємо використання в заголовках релігійної лексики з метою привернення уваги читачів: *«Молитися онлайн, не цілувати плащаниці, на Великдень служити на вулиці, – Глава УГКЦ дав поради, як служити у Страсний тиждень і на Великдень» («Фіртка», 25.03.2020).*

Функція реалізації національно-культурних конотацій виявляється у вживанні неканонічних номенів, які характеризують особливості національного світобачення. Скажімо, *Зелені свята* – українське свято, яке має язичницьке коріння й пов'язане з літом. Воно тривало тиждень (три дні до й три дні після Трійці), протягом якого хату й сіни встеляли запашним зіллям. Згодом, після утвердження християнства, Зелені свята було злучено зі Святою Неділею – Трійцею [14]. Дотепер в окремих регіонах України (зокрема й на Прикарпатті) збереглася традиція прикрашання оселі, воріт липовими гілками. У досліджуваних текстах фіксуємо вживання народної назви *Зелені свята* як синоніма до традиційної назви християнського свята – *Зіслання Святого Духа (Трійці): Через наступних 10 днів, тобто у 50-й день по Воскресінні, у неділю, настає свято Зіслання Святого Духа (Трійця, П'ятидесятниця або Зелені Свята)* («Фіртка», 10.04.2020).

Висновки. Отже, у текстах релігійних рубрик аналізованих інтернет-видань сакральна лексика, окрім номінативної, виконує низку інших важливих функцій. Перспектива подальших досліджень полягає в детальному вивченні

лексико-семантичних, правописних, граматичних тощо параметрів релігійних слів, уживаних у мас-медіа як у важливому засобі пізнання людиною світу в різних його проявах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондарук Ю. Семантико-стилістичні особливості релігійної лексики в сучасних друкованих засобах масової інформації. *Науковий вісник Чернівецького університету*. 2013. Випуск 659. С. 114–119.
2. Браїлко Ю. І. Конфесійна лексика у творчості українських поетів 60-80-х років ХХ століття (семантико-стилістичний аспект) : автореф. дис.. ...канд. філол. наук : 10.02.01. Київ, 2005. 22 с.
3. Гуцуляк Т. Релігійна лексика як твірна база образних дериватів української мови. *Науковий вісник Чернівецького університету*. 2016. Вип.772. С. 32–37.
4. Жердева І. В. Сучасна православна періодика України : Історіографія проблеми. *Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету* : зб. наук. праць. Запоріжжя : Запор. нац. унів., 2012. Вип. XXXII. С. 333–335.
5. Жила Т. Лексичні особливості текстів релігійної періодики. *Філологічний часопис*. Вип.1 (11). 2018. С. 43–50.
6. Комінко Ю. М. Функціонально-стилістичні особливості публікацій на релігійну тематику в сучасній вітчизняній пресі. Київ, 2007. [Електронний ресурс]. - Режим доступу:
URL: <http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1546> (дата звернення: 09.02.2021).
7. Навальна М. Лексика конфесійного стилю в нових функціонально-стилістичних виявах (на прикладі мови інтернет-видання «Українська правда»). *Науковий вісник Чернівецького університету* : Зб. наук. праць. Вип. 659. Чернівці : Черн. нац. унів., 2013. С. 14–17.
8. Осінчук Ю. В. Історія богослужбово-обрядової лексики української

мови : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01. Київ, 2005. 20 с.

9. Пітин В. М. Особливості репрезентації сакральної лексики в українській та французькій лексикографії. *Молодий вчений*. 2018. №3.1 (155.1). С. 139–142.

10. Пуряєва Н. В. Формування української церковно-обрядової термінології (назви богослужбових предметів) : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01. Київ, 2005. 20 с.

11. Скаб М. В. Концептуалізація сакральної сфери в українській мові : дис. ... д-ра філол. наук : 10.02.01. Київ, 2009. 620 с.

12. Струганець Л. Параметризація релігійної лексики в авторській автоматизованій інформаційній системі. *Науковий вісник Чернівецького університету* : Зб. наук. праць. Вип.509–511. Слов'янська філологія. Чернівці : Черн. нац. унів., 2010. С. 204–212.

13. Чемеркін С. Українська мова в Інтернеті : позамовні та внутрішньоструктурні процеси. К., 2009. 240с.

14. Зелені свята // Вікіпедія: вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%96_%D0%A1%D0%B2%D1%8F%D1%82%D0%B0 (дата звернення: 10.03.2021).

УДК 811.111

АНГЛІЙСЬКИЙ МОЛОДІЖНИЙ СЛЕНГ В ОНЛАЙН-КОМУНІКАЦІЇ

Плетенецька Юлія Миколаївна

к.ф.н, доцент кафедри

філології та перекладу

Палій Валерія Валентинівна

Студентка

Національного авіаційного університету,

Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій

м. Київ, Україна

Анотація. У статті розглядаються особливості контекстуально зумовленого вживання англійських сленгових одиниць, досліджуються шляхи творення сленгізмів, причини їх функціонування та активного розвитку. Аналізується сучасний стан дослідження молодіжного сленгу. Визначаються перспективи вивчення цього лексичного пласту, який активно проникає у прошарок загальноживаної лексики у багатьох країнах світу.

Ключові слова: Інтернет-мережа, сленгізм, інформаційні технології, аббревіація, емоційно-експресивна лексика, Інтернет-комунікація, трансформація, технологічний розвиток, молодь.

Молодь є творцем мовних одиниць, активно реагуючи на зміни у суспільному житті країни. Хоча не всі молодіжні сленгізми варто використовувати у повсякденному житті, вони прикрашають англійську мову своєю гнучкістю, жвавістю та різноманітністю. Сленг є відкритим мовним пластом нормативно-знижених лексико-фразеологічних одиниць, які характеризуються високим ступенем емоційно-експресивного забарвлення. Раніше сленг вважався лексикою, на межі «високої» та «низької» мови, наразі слово «сленг» втратило свій негативний відтінок та асоціюється з молоддю. За

багато років існування безліч сленгових одиниць закріпилися в літературній англійській мові. Сленг – це соціальний різновид мови, який відрізняється за формою (фонетикою, семантикою, граматиною, та лексемним складом) від мовного стандарту та використовується обмеженим числом людей. Англійський молодіжний сленг – це одна з підсистем англійської мови. Англійський сленг активно поповнюється одиницями аргю та жаргону, адаптованих до потреб суб'єктів спілкування [4, 1 – 15].

Молодіжний сленг має тісний зв'язок з мовною грою, яка передбачає навмисне маніпулювання мовними засобами, з метою отримати бажаний ефект (комічний, концептуальний, викривальний та ін.). У молодіжній сленговій лексиці частотним явищем є «творча словогра». До цього прошарку мови входять слова, які утворилися не на основі словотворчих моделей, а завдяки спонтанним фонологічним уподібненням, порушенню норм сполучуваності або транспозиції, які згодом закріплюються у повсякденній мові. Наприклад: «*aaboos*» – «*abuse*»; «*aaight*» – «*all right*»; «*aazing*» – «*like amazing, but not quite*»; «*abyssinia*» – «*I'll be seeing you*»; «*aardvark*» – «*onerous tasks, hard work*». Однією з ключових характеристик молодіжної сленгової «мови» є місткість та лаконічність, адже за допомогою кількох специфічних слів можна передати вагому частину тексту, написаного літературною мовою [5].

Крім цього, молодіжний Інтернет-сленг дає можливість відтворювати емоції, які важко відобразити у лаконічному реальному мовному середовищі. Існує велика кількість способів комунікації, зокрема: електронне листування, соціальні мережі, служби обміну миттєвими повідомленнями (месенджери), блоги, форуми, чати, ігрові чати. Суб'єкти онлайн-спілкування мають можливість використовувати шрифти, який дозволяє точно відобразити інтенцію користувача, або піктограм (стікерів) із заздалегідь обраним текстом, набір яких закладено в програмі. Вищезазначені технічні засоби наближують комунікацію в мережі Інтернет до усного спілкування. Спілкуючись в Інтернет мережі, молодь не має візуального контакту, тому для повноцінної передачі інформації, обміну враженнями та думками, доцільно використовувати

найекспресивніші мовні засоби [2, 44 – 47].

Сленгові одиниці, які активно вживаються молоддю, є невичерпним джерелом для нових фразеологізмів, причому дуже часто ними стають словосполучення, які і при буквальному перекладі мають сенс («*a shrinking violet*» – «боязка, сором'язлива людина»; «*of yore*» – «давним-давно»; «*top dog*» – «переможець»; «*a bosom buddy*» – «задушевний приятель»; «*nest egg*» – «заначка»). Тож перекладачам слід мати мовну компетентність та розуміти специфічні вирази, адже в сленгу вони є стійкими сполученнями слів, а в літературному стандарті – вільними словосполученнями.

Професійна лексика також може проникати у молодіжний сленг. Наприклад, у виразі «*God squad*» – «студенти, які вивчають релігію», відбулося метафоричне перенесення військового терміну «*squad*» – «взвод» та біблейського «*God*» – «бог»; метафоричний вираз «*tule with a broom*» – «*a very ugly girl*» – «некрасива дівчина»; «*walk of shame*», утворене по аналогії з виразу «*walk of fame*» – «алея слави», – «повернення додому на очах у всіх сусідів після нічного рандеву»; «*fruit and looser*» – «дурень»; «*da nazzis*» – «владна людина, яка перериває свято». Поповнення сленгового лексичного пласту в англійській мові відбувається внаслідок переосмислення слів та вживанню їх у переносному значенні, звуженню або розширенню їх значення [3].

Розглянемо особливості словотворення, які яскраво відображають загальні тенденції формування англійського сленгу: зворотній словотвір: «*Dab pat*» замість «*bad man*» – «погана людина»; іншомовні запозичення: «*swami guu*» – «мудрець» (від «*swami*» – «індуїстський божок»); «*chokey*» – «в'язниця»; афіксація – «*smiley*» – «знак-символ», «*drum – drummer*» – «бродячий торговець»; «*bush – bushed*» «втомлений, без грошей»; «*crocky*» – «ніжний, тендітний»; ініціальні скорочення: «*B. F.*» – «*best friend*»; «*O. M. G.*» – «*oh my God*»; «*BTW*» – «*by the way*»; «*MSG (message)*» – «повідомлення»; «*BRB (Be right back)*» – «скоро повернуся»; «*IMHO (In my humble opinion)*» – «на мою скромну думку»; універбізація: «*Burger*» від «*hamburger*»; «*motel*» від «*motor hotel*»; «*smog*» від «*smoke-fog*»; «*university*» – «*vercity*»; деривація: «*stupidness*»

– «дурість»; «*I'm screwed up*» – «мені кінець»; ономапоєа: «*buzz*» – «дзвінок, плітки»; «*coo-coo, cuckoo*» – «божевільний»; складання коренів: «*Eduhater*» – «*education hater*» – «викладач, який ненавидить свою роботу»; метатеза: «*Brofessional*» – «*brother professional*» – «справжній брат»; метафоризація: «*To put a blow-torch*» – «дати чарівного конняка»; скорочення: «*4ever*» – «*forever*» – «завжди»; «*coz*» – «*because, 'cause*» – «бо, тому що» [1, 190 – 192].

Отже, демократизація суспільства, соціально-економічні перевороти, популяризація масової культури, комп'ютеризація, впровадження нових інформаційних технологій є головними передумовами появи нового пласту лексики мовного субстандарту, що свідчить про активний розвиток англійської мови. Сленг допомагає нам бути ближче до молоді, йти в ногу з часом, що є надзвичайно важливим аспектом розвитку в сучасних умовах життя. Слід зазначити, що аспекти вищезазначеної проблематики можуть стати поштовхом для подальших досліджень у цій сфері [4].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Міщук, І. М. «Американський молодіжний сленг у перекладацькому аспекті». Наукові записки Національного університету «Острозька академія», Серія: Філологічна 43 (2014): 190 – 192.
2. Нестеренко, Ю. В. «Молодіжний сленг як засіб вербалізації явищ буття англійців». Держава та регіони, Серія «Гуманітарні науки» 3 – 4 (2016): 44 – 47.
3. Популярні слова Словотвір. 2020. Майданчик для пошуку, обговорення та відбору влучних відповідників до запозичених слів. URL: <https://slovotvir.org.ua/popular>.
4. Щур І. І. Українськомовний компютерний сленг: формування і функціонування: Автореф. дис. канд. філол. наук. – Київ. 2006. 19 с.
5. The online slang dictionary. URL: <http://onlineslangdictionary.com/>

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ И РАЗВЕРТЫВАНИЯ ПАНДЕМИИ

Подлесная Василиса Георгиевна

д.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник

сектора институциональной экономики

отдела экономической теории

ГУ «Институт экономики и прогнозирования

НАН Украины»

г. Киев, Украина,

Аннотация. Охарактеризовано влияние четвертой промышленной революции и современной пандемии на глобализацию и на перспективы развития капиталистической мир-системы как обновленной системы неравенства и эксплуатации. Показано, что четвертая промышленная революция не исключает применения средневековых и тоталитарных институциональных практик для выживания капиталистического общества, при этом глобализация приобретает реконструктивный характер. Обоснована актуализация глобализации 4.0.

Ключевые слова: глобализация, капиталистическая мир-система, четвертая промышленная революция, пандемия, глобализация 4.0.

Современное состояние глобализации – одного из магистральных политико-экономических процессов капиталистической мир-системы, в котором зарождаются, накапливаются, обостряются, разрешаются внутренние противоречия глобального капитализма, сигнализирует о том, что сегодня не происходит их частичное разрешение, которое позволило бы циклическому механизму капиталистической мир-системы перейти к повышательной динамике на основе интенсивного развертывания новой (четвертой)

промышленной революции в глобальных масштабах. В то же время в условиях обострения глобального экономического кризиса, усиливаемого пандемией COVID-19, четвертая промышленная революция все глубже пронизывает все современные политико-экономические процессы.

Противоэпидемические меры, предпринимаемые сегодня большинством стран мира, разрушают институциональные основания функционирования индустриально-рыночной экономики, принудительно переводя все большую часть экономики и общественных процессов в информационно-сетевой формат. Ограничение гражданских прав и свобод, ограничение деловой активности происходят на фоне несогласованных действий в сфере вакцинации, при этом системы здравоохранения развитых стран, продемонстрировавшие низкую эффективность в начале пандемии, не были усовершенствованы должным для преодоления пандемии образом в течение 2020 года; вся тяжесть обострившегося под влиянием пандемии социально-экономического кризиса перекладывается на рядовых граждан; многие СМИ формируют в обществе атмосферу ипохондрии, страха.

ООН признает, что новые технологии, включая искусственный интеллект и большие данные, могут использоваться в целях дискриминации, вторжения в жизнь людей и посягательства на неприкосновенность частной жизни либо против отдельных людей или групп людей в целях, выходящих за рамки мер реагирования на пандемию, при этом высокой является вероятность злоупотреблений, поскольку меры, которые были оправданы во время чрезвычайной ситуации, могут остаться в силе и после окончания кризиса [1]. В США защитники гражданских свобод обращают внимание на то, что расширенные после терактов 11 сентября 2001 года полномочия спецслужб по слежке продлеваются и по сей день, несмотря на то, что террористическая угроза в основном миновала [2].

В публикации ЮНЭЙДС, посвященной правам человека во время пандемии COVID-19, отмечается, что из опыта эпидемии ВИЧ известно – ограничительные, дискриминационные и карательные меры могут привести к

серьезным нарушениям прав человека, от которых в непропорционально большой степени пострадают уязвимые сообщества; принудительные ограничения и карательные меры множат барьеры на пути наиболее нуждающихся в помощи людей и потенциально усугубляют уязвимость граждан и сообществ, такие меры способны подорвать доверие между правительством и обществом и разрушить чувство ответственности и мотивацию к действиям, которые необходимы людям и сообществам для активной заботы о себе и окружающих [3]. Ограничение гражданских прав и свобод, запугивание, тотальный контроль и карательные меры стали обыденностью в условиях пандемии и, вполне вероятно, станут компонентами институциональных практик управления политико-экономическими процессами после пандемии, в том числе глобализацией.

По мнению Г. Джеймса, вполне возможно, что Covid-19 станет поводом для «угасания глобализации» [4]. Согласно прогнозу Национального совета по разведке США, к 2025 г. понятие единого «международного сообщества» прекратит существование. Мир станет разделенным, раздробленным, неуправляемым, многополярным или бесполярным. Глобализация создала условия для усиления транснациональных террористических сетей, организованной преступности, ослабила отдельные государства; в то же время транснациональные корпорации и НПО стали могущественнее и влиятельнее. Повсеместно проявляются характерные симптомы Средневековья; технологичная изощренность служит ширмой для экономического хаоса, социальных волнений, падения нравов, безудержных расходов и религиозной истерии [5]. Действительно, отдельные черты Средневековья все сильнее проявляются в современном обществе, особенно в условиях пандемии, которая способствует усилению влияния религиозного мистицизма на общественное сознание. Зарождающаяся сегодня форма глобального общественного устройства, скорее всего, будет промежуточной формой, при которой не произойдет замена основного экономического закона капитализма каким-либо иным экономическим законом, то есть установится новая форма капитализма,

которая воспроизводит на новой технологической основе те институциональные практики Средневековья либо иной исторической эпохи, которые могут служить сохранению капиталистической системы неравенства и эксплуатации.

Сегодня формируются предпосылки для распространения в глобальных масштабах обновленной формы капиталистической системы неравенства и эксплуатации, опирающейся на капиталистическое воспроизводство и одновременно на тоталитаризм. Л. Карузо отмечает, что развитие ИКТ создает не только надежды на постоянный прогресс, экономический рост, повышение квалификации и, возможно, также на демократизацию, но и формирует также опасения по поводу тоталитарного контроля, отчуждения, потери работы и отсутствия безопасности [6]. По мнению О. Яницкого, структурно-функциональная динамика современных социальных институтов любого масштаба все более отстает от структурно-функциональной динамики глобальных перемен. Ускорение темпа этой динамики требует быстрых (волевых) решений, что исключает время на диалог и самоорганизацию и актуализирует вопрос о авторитарной и даже тоталитарной форме правления. В современном глобальном мире происходят разнонаправленные общественные процессы, часть из которых возрождает различные формы архаики. Существуют исторические примеры того, что ни капиталистическое, ни социалистическое общество не застраховано от возвратных движений к радикальным и тоталитарным формам стабильности [7].

Капиталистическая мир-система на каждом историческом этапе своего развития содержит в себе устаревшие, отживающие институциональные формы и зарождающиеся новые; сегодня она способна на основе нового технологического базиса, в функционировании которого все большую роль играют технологии четвертой промышленной революции, воспроизводить и использовать для обеспечения своего выживания средневековые и тоталитарные институциональные практики. В таких условиях глобализация становится реконструктивным процессом, который способен развиваться на

основе противоречивых, разнонаправленных процессов, обращая их себе на пользу.

Пандемия COVID-19 обусловила резкое сжатие торговой и инвестиционной составляющей глобализации, туристических и миграционных потоков, глубокий кризис глобальной экономики, создала предпосылки для активизации национализма и ксенофобии, усиления тоталитарных тенденций и атак на права человека. В таких условиях выдвигаются предположения о затухании либо «угасании глобализации», предположения о деглобализации. Однако более вероятным в современных условиях кажется начало нового этапа глобализации, базирующегося на технологиях четвертой промышленной революции. Новая форма глобального общества будет опираться на глобальную технологическую и информационную связанность, обеспечиваемую технологиями четвертой промышленной революции, при этом, скорее всего, будет ориентирована на социальную разобщенность, усиление социального неравенства, медиализацию, трансгуманизм.

Четвертая промышленная революция создает условия для развертывания процессов суперглобализации, характеризующихся недостижимой ранее очень высокой мобильностью факторов производства, выходом на экстремально высокие уровни автоматизации и взаимосвязанности. Технологии четвертой промышленной революции обеспечивают развитие инфраструктуры распределенного производства и формирование производительной экономики домохозяйств, в таких условиях глобализация приобретает гибридные черты – структура экономической системы сохраняет глобальный характер при посредстве всеобщей взаимосвязанности через Интернет, но при этом конфигурация системы приобретает все более децентрализованный характер в виде расширения охвата сети локальных точек кастомизированного производства [8].

Пандемия COVID-19 привела к значительному сокращению финансовых потоков и традиционной торговли товарами, однако поспособствовала существенному расширению глобальных экономических связей цифрового

формата. Достижения четвертой промышленной революции (роботизация и интернет вещей, облачные и когнитивные технологии, виртуальная и дополненная реальности, нано- и биотехнологии и др.) стали технологической предпосылкой цифровой глобализации [9]. Г. Головенчик считает, что цифровая глобализация, способствующая росту трансграничных потоков данных и развитию цифровой инфраструктуры, стимулирующая усиление трансграничной деловой активности, интернационализации организационных структур и моделей ведения бизнеса, может рассматриваться как новая движущая сила развития мирового хозяйства [10].

Основным драйвером нового этапа глобализации, по мнению Б. Хейфеца и В. Черновой, станет глобализация 4.0; пандемия сыграла положительную роль в разворачивании процессов интернетизации и глобальной информатизации, которые являются важными характеристиками «глобализации 4.0», значительно увеличив объем межгосударственного трафика по каналам Интернета и других коммуникаций, придав дополнительный импульс развитию социальных сетей, компаний интернет-торговли, новых платформ [11]. К. Шваб считает, что «четвертая промышленная революция – полная оцифровка социального, политического и экономического – дергает саму ткань общества, изменяя то, как люди относятся друг к другу и к миру в целом. В эту эпоху экономика, бизнес, сообщества и политика коренным образом трансформируются» [12]. Изменяется и глобализация: на капиталистическую мир-систему оказывает все большее влияние глобализация 4.0. По мнению К. Постел-Винай, глобализации 4.0 на раннем этапе присуща фрагментация и разрушение, а не реструктуризация и реорганизация, при этом «...ответ на проблему фрагментации, характеризующей глобализацию 4.0, не может быть строго техническим, «свободным от ценностей»: нормативный выбор кажется неизбежным. Принятие этих решений, скорее всего, повлечет за собой глобальную битву идей и влияния» [13]. Разрушительное влияние четвертая промышленная революция оказывает на классовую структуру капиталистического общества, обостряя классовые противоречия. К. Шваб

утверждает, что «увеличивается разрыв между победителями и проигравшими в четвертой промышленной революции. На вершине пирамиды небольшая группа учредителей, инвесторов и других акционеров формирует фантастически богатую элиту. В самом низу низкоквалифицированные работники должны рассчитывать на минимальную заработную плату, чтобы жить. Ряды среднего класса, некогда связующей ткани общества, истончаются, и в результате страдает социальная сплоченность» [12].

Современная пандемия убыстряет процессы формирования социального класса «лишних людей» и вместе с четвертой промышленной революцией увеличивает их количество. Рост безработицы и обнищание широких народных масс в условиях сильной информационной связанности создают угрозы для политико-экономических элит и стимулируют их к поиску новых более совершенных методов управления общественными процессами, в частности управления глобализацией. В перспективе возможен принудительный перевод части социально-экономических и социокультурных процессов в цифровой формат, а также возможно формирование с помощью технологий четвертой промышленной революции глобального дисциплинарного пространства.

Технологии четвертой промышленной революции и современная пандемия выполняют важную роль в процессах перехода к новому технологическому укладу и новой повышательной волне кондратьевского цикла, разрушая устоявшийся уклад жизни и привычные способы ведения хозяйственной деятельности, что делает неизбежным переход к новой форме капитализма, а значит и новой форме глобализации; все более актуальной формой глобализации становится глобализация 4.0.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. COVID-19 и права человека. Это наше общее дело (апрель 2020 года). URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/human_rights_and_covid19_russian.pdf
2. Атанесян Г. Коронаслежка: «Большой брат» как выход из карантина.

URL: <https://www.bbc.com/russian/features-52234723>

3. Права человека во время COVID-19. Уроки ВИЧ-инфекции – как обеспечить эффективные ответные меры при активном участии сообществ.

URL: https://www.uiphp.org.ua/media/k2/attachments/human-rights-and-covid-19_ru_unaids_2020.pdf

4. Джеймс Г. Коронавирус против глобализации. Что ждет человечество. *НВ*. 2020, 4 марта. URL: <https://nv.ua/opinion/novosti-koronavirus-kak-pandemiya-povliyaet-na-mirovuyyu-ekonomiku-50073250.html>

5. Параг Х. Как способы управления миром отстают от реальности. URL: <https://globalaffairs.ru/articles/novoe-srednevekovoe/>

6. Caruso L. Digital innovation and the fourth industrial revolution: epochal social changes? *AI & SOCIETY*. 2018. Vol. 33 (3). pp. 379–392. URL: https://www.researchgate.net/publication/318159458_Digital_innovation_and_the_fourth_industrial_revolution_epochal_social_changes

7. Яницкий О. Н. О соотношении стабильности и мобильности глобальных систем. *Социологическая наука и социальная практика*. 2017. Т. 5. № 2. С. 30–46. <https://doi.org/10.19181/snsp.2017.5.2.5148>

8. Спартак А. Н. Экономические, внешнеторговые и глобализационные аспекты четвертой промышленной революции. *Российский внешнеэкономический вестник*. 2018. № 6. С. 7–23.

9. Гурьянов Н. Ю., Гурьянова А. В. Цифровая глобализация в контексте развития цифровой экономики и цифровых технологий. *Вестник Московского государственного областного ун-та. Философские науки*. 2020. № 3. С. 63–69.

10. Головенчик Г. Цифровая глобализация как новый этап в развитии глобального мира. *Банкаўскі веснік*. ЛЮТЫ 2021. С. 57–68. URL: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10837.pdf>

11. Хейфец Б.А., Чернова В.Ю. Новый глобальный экономический кризис: как изменится глобализация? *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. 2020. Т. 13. № 4. С. 34–52.

12. Шваб К. Глобализация 4.0. Новая архитектура для четвертой промышленной революции. URL: <https://www.ejournal.ru/jour/article/view/213/198>

13. Постел-Винай К. Глобализация 4.0 и новые модели международного сотрудничества. *Вестник международных организаций*. 2020. Т. 15. № 2. С. 82–92. DOI: 10.17323/1996-7845-2020-02-04

**ОБ'ЄКТИВНІСТЬ ТА СУБ'ЄКТИВНІСТЬ
ЦІЛЕУТВОРЕННЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ**

Полєвікова Ольга Борисівна

к.пед.н., доцент

Озерна Світлана Сергіївна

студентка

Херсонський державний університет

м.Херсон, Україна

Анотація: У статті міститься теоретичне обґрунтування сутності цілеутворення та цілепокладання в освіті. Розглядається педагогічна проблема цілепокладання, що є актуальною і необхідною на етапі реформування освітянської галузі.

Ключові слова: цілеутворення, педагогічне цілепокладання, цільові орієнтири Державних стандартів освіти.

Ціннісна орієнтація освіти, подальше запровадження компетентнісного підходу актуалізують питання цілеутворення та цілепокладання в освітньому процесі.

Адже сучасній людині необхідно володіти такими життєво необхідними регулятивними вміннями як вміння в діяльності ставити конкретну мету, прогнозувати можливу ситуацію в професійній діяльності і в житті, намічати кроки досягнення мети, вибудовуючи план своєї діяльності, цілеспрямовано і продуктивно її організовувати ще на різних етапах здобуття освіти.

Цілеутворення здобувача освіти слід розглядати як ключову й універсальну компетенцію особистості, пов'язану з цілеспрямованістю, що характеризує людину з активною життєвою позицією як професіонала і як громадянина.

Це орієнтує педагога так організувати освітній процес, щоб діти мали змогу системно опанувати метапредметними вміннями цілеутворення, що передбачають:

-уміння самостійно визначати мету свого навчання;

-ставити і формулювати для себе нові завдання в навчанні та пізнавальній діяльності;

-уміння співвідносити свої дії із запланованими результатами.

Засвоєння знань теж вимагає педагогічно і методично грамотного цілепокладання, щоб забезпечити його продуктивність та ефективність, а також діагностованість і рефлексивність.

У педагогічному аспекті поняття цілеутворення використовується з метою відображення суб'єктного характеру створення цілей в освіті та суб'єктності її змісту, взаємообумовленості, взаємопов'язаності, ієрархічності, системності.

Кожен із цих рівнів цілеутворення обумовлює більш конкретний рівень цілей, складає їх ієрархію, змістом і сутністю яких є інтегрований зміст, спроектований на цілісний освітній процес.

Іншими словами, цілеутворення створює і представляє ієрархію цілей в освіті.

У процесі цілеутворення присутні й об'єктивні, і суб'єктивні аспекти.

Об'єктивність пов'язана з викликами бути і жити в суспільстві, де відбуваються інтенсивні зміни як позитивного, так і негативного характеру, де є необхідність в освіті, що вже сьогодні здатна втілювати майбутнє, а її учасники виступають носіями цього майбутнього (об'єктивна необхідність); по-друге, зі здатністю всіх, хто зайнятий цілеутворенням, осмислити і зрозуміти сутність викликів і значних змін у соціумі, перевести їх на смисли і мову педагогіки та освітньої практики в контексті соціокультурних змін (що має суб'єктивний, але науково обґрунтований характер), по-третє, з потребами соціуму в змісті освіти, що відповідає новому рівневі її розвитку, у фахівцях із компетентностями, достатніми для реалізації цих потреб, і в морально-духовних та діяльних у

житті суспільства і держави громадянах, що потребує осмислення, формулювання, розроблення з боку тих, хто здійснює процес цілеутворення (суб'єктивний, але науково-обґрунтований характер).

Перелічені обставини зумовлюють об'єктивний характер цілеутворення в педагогічній теорії та освітній практиці, хоча, безумовно, це питання продовжує потребувати науково-теоретичного обґрунтування.

Суб'єктивність цілеутворення в сучасній вітчизняній освіті насамперед зумовлена: а) діяльністю фахівців, які визначають і формулюють цілі освіти, як суб'єктів, наділених не тільки свідомістю, але й особистісними якостями і компетентностями певного рівня, що не може не позначатися на якості сформульованих цілей в освіті на будь-якому рівні цілепокладання і на конкретному етапі його розвитку: б) суб'єктивним характером змісту освіти, що визначається для засвоєння контингентом здобувачів певного віку.

Педагогічний аспект цілеутворення обґрунтований тим, що воно відбувається: а) у педагогічному процесі і є його серцевиною; б) з педагогічною метою, яку слід реалізувати учасникам освітнього процесу; в) у педагогічному процесі як педагогічній системі, а значить, у фокусі ієрархії освітніх цілей різного рівня. Педагогічний зміст цілепокладання пов'язаний із тим, що воно спеціально організовується для навчання, виховання і розвитку особистості, тобто на благо розвитку особистості дитини, і приймається нею.

З точки зору діяльнісного підходу до організації освітнього процесу важливо витримати логіку: мета – завдання – дії – результат – оцінка результатів відповідно до мети. Саме на очікувані результати навчання і спрямовані сучасні освітні стандарти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базалук О.О., Юхименко Н.Ф. *Філософія освіти: навч.-метод. посібник*. Київ, 2010. 164с.
2. Опачко М.В. *Філософія сучасної освіти* : навч.-метод. Посібник. Ужгород: УжНУ, 2016. 72 с.

УДК 581.9

**ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОДА LONICERA L.
В УСЛОВИЯХ ТАШКЕНТСКОГО
БОТАНИЧЕСКОГО САДА (УЗБЕКИСТАН)**

Рахимова Наргиза Камилжановна

к.б.н, старший научный сотрудник

Носиров Собитжон Собиржонович

младший научный сотрудник

Ташкентский Ботанический сад им. акад.

Ф.Н. Русанова при Институте ботаники АН РУз

Рузикулова Махлиё Шомуродовна

магистр

Национальный университет Узбекистана

им. М. Улугбека

Аннотация. Приведены данные о лабораторной и полевой всхожести семян 3-х видов *Lonicera* L.: *L. korolkowii* Stapf., *L. nummulariifolia* Jaub. & Spach, *L. altmannii* Regel & Schmalh., интродуцированных в условиях Ташкентского Ботанического сада республики Узбекистан. Из изученных 3-х объектов исследования наиболее высокая всхожесть семян отмечена у *L. korolkowii* и *L. nummulariifolia* (90-92%). Оптимальной температурой для всхожести семян в лабораторных условиях является +20 +22 °С. Доказана возможность вегетативного размножения в условиях открытого грунта с укореняемостью черенков до 90%. Вегетативное размножение черенками даёт эффективные результаты по сравнению с семенным.

Ключевые слова: *Lonicera korolkowii*, *L. nummulariifolia*, *L. altmannii*, семена, всхожесть, вегетативное размножение, интродукция, озеленение, Узбекистан.

Введение В настоящее время особое внимание уделяется озеленению городов республики, улучшению инфраструктуры и ведению озеленения в соответствии с правилами современной архитектуры. В этом отношении расширен ассортимент новых деревьев и кустарников, подходящих к резко континентальному климату, интродуцированы новые устойчивые виды и формы для озеленения, их перспективные представители внедрены в деятельность сферы озеленения всех областей нашей республики. Определение устойчивости к внешним факторам, оценка декоративности и разработка методов выращивания в различных климатических условиях приобретает особое значение. В связи с этим выявление семенной продуктивности и усовершенствование путей их размножения приобретает важное научное и практическое значение. Представители рода *Lonicera* L. благодаря своим высоким свойствам декоративности и устойчивости привлечены в озеленении городов нашей республики. Одним из основных критериев оценки биологических особенностей декоративных растений в условиях интродукции является изучение особенностей прорастания их семян.

Целью исследования является определение лабораторной и полевой всхожести, а также сроки посева 3-х видов рода *Lonicera* L. – *Lonicera korolkowii*, *L. nummulariifolia*, *L. altmannii* в условиях интродукции Ташкентского Ботанического сада.

Исследования проводились в 2019-2020 гг. в условиях интродукции Ташкентского Ботанического сада им. акад. Ф.Н. Русанова при институте ботаники АН РУз. Климат Ботанического сада континентальный. Средняя годовая температура воздуха 13,8 °С, в июле – 27 °С, максимальная – +44, 6 °С. Количество осадков 380-580 мм (в годы проведения исследований).

Материалы и методы Материалами исследования являлись 3 вида рода *Lonicera*: *L. korolkowii*, *L. nummulariifolia* и *L. altmannii*.

Морфологическая характеристика семян описано по общепринятым критериям [1, с. 204]. Свежесобранные семена проращивали при температуре 20-30 °С в 3-х кратной повторности.

Результаты и обсуждение В природе виды рода *Lonicera* L. распространены неравномерно. Большая часть видов сосредоточена в юго-восточной Азии, и явилась родиной представителей данного рода. Жимолости можно встретить в хвойных, лиственных и смешанных лесах умеренного климата, в кустарниковых зарослях пустынной зоны, на верхних пределах древесной растительности в горах. Жимолости зимостойки, цветки их нежны, а плоды эффектны, у некоторых видов – съедобны. В горах Северного Тянь-Шаня произрастает 15 видов жимолостей [2, с. 467-573; 3, с. 345]. В СНГ встречается свыше 30 видов. Кустарники в кормовом отношении изучены очень мало. Ягоды поедаются промысловыми птицами; ягоды некоторых видов пригодны в пищу [4, с. 403], в Средней Азии – 25 видов, в пределах Узбекистана – 10 видов: *Lonicera microphylla* Willd. ex Schult., *L. caerulea* L., *L. altmannii* Regel & Schmalh., *L. bracteolaris* Boiss. & Buhse, *L. olgae* Regel & Schmalh., *L. humilis* Kar. & Kir., *L. webbiana* Wall. ex DC., *L. paradoxa* Pojark., *L. korolkowii* Stapf., *L. nummulariifolia* Jaub. & Spach. [5, с. 328-338; 6, с. 562-575]. В монографии «Растительный покров Узбекистана» [7, с. 147-219; 8, с. 66-179] выделено несколько формаций с участием *Lonicera nummulariifolia*. Например, пырейной (*Agropyron trichophorum*) формации с обилием Sp₁, миндаля бухарского (*Amygdalus bucharica*) Sol, колючеминдальников (*Amygdalus spinosissima*) Sol, формации *Maleta sieversae* Sp₁-Sp₂, *Lonicera altmannii* тоже Sp₁-Sp₂; облепиховой (*Hippophae rhamnoides*) Cop₁; лоховой (*Elaeagnus angustifolia*) Cop₁ формации смешанно-гребенщиковой (*Tamarix hohenackeri*, *T. arceuthoides*) Sp₂; формации *Juniperus zeravschanica* *Lonicera altmannii* Sp₃, *L. nummulariifolia* Sp₁-Sp₂; формации *J. semiglobosa*, *L. nummulariifolia* с обилием Sp₃-Cop₁.

Из изученных 3-х видов вид *Lonicera nummulariifolia* более широко распространено в горных районах республики Узбекистан (рис. 1).

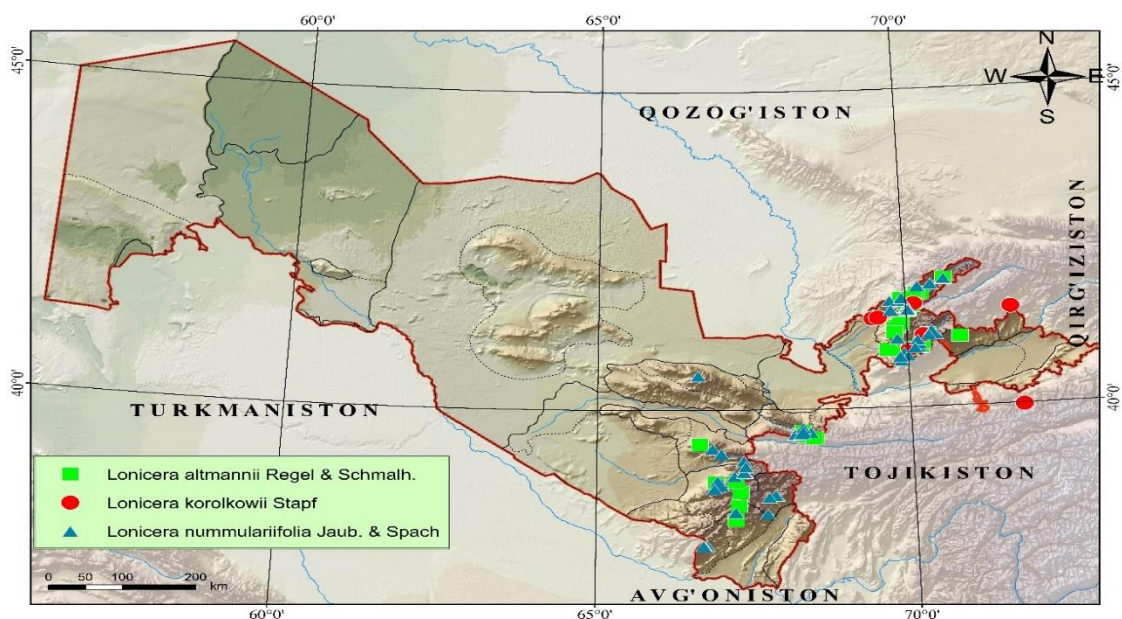


Рисунок 1 – Карта распространения *Lonicera korolkowii*, *L. nummulariifolia* и *L. altmannii* во флоре Узбекистана.

Lonicera korolkowii – **Жимолость Королькова** – сильно ветвистый кустарник до 3 м высоты. Экологические приуроченности в средней и верхней полосе древесно-кустарниковой растительности, под скалами, заходит также в субальпийский и альпийский пояса, на высоте до 3000 м. Цветение в мае-июне, плодоношение в июле-сентябре. Произрастает среди древесно-кустарниковой растительности на мелкоземисто-щебнистых, каменистых и глинистых склонах, также вдоль русел рек, предгорьях и нижнем поясе гор. Декоративное. Распространен в Афганистане, Пакистане, В Средней Азии (Тянь-Шань, Сев. Памиро-Алай): Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане [7, с. 147-219; 8, с. 66-179].

Lonicera nummulariifolia – **Жимолость монетолистная** – кустарник до 3 м высоты. Экологические приуроченности в древесно-кустарниковых зарослях по склонам гор и ущелий, на саклистых берегах рек, а также в субальпийском поясе, на высоте 1500-2800 м. Цветение в мае-июне; плодоношение в августе-сентябре. Произрастает на каменисто-щебнистых склонах, среди древесно-кустарниковой растительности по долинам рек, саев, в ущельях и на склонах скал в нижнем, среднем и верхнем поясах гор. Декоративное. Распространен в Ливане, Ираке, Сирии, Турции, Ираке, Афганистане, Средней Азии:

Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане, Туркменистане, Узбекистане [7, с. 147-219; 8, с. 66-179].

Lonicera altmannii – Жимолость Альтманна – очень ветвистый кустарник до 2 м высоты. Экологические приуроченности среди древесно-кустарниковой растительности на мелкоземистых и каменистых склонах, по ущельям, на высоте 1300-2600 м. Цветение в апреле-августе; плодоношение – в июле-сентябре. Произрастает среди древесно-кустарниковой растительности по опушкам лесов, в ущельях, в нижнем, среднем и верхнем поясах гор. Декоративное. Распространен в Китае (Синьцзян), Средняя Азия (Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Сев. Памиро-Алай): Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане, Узбекистане [7, с. 147-219; 8, с. 66-179].

В литературе мало сведений о рода *Lonicera*, есть данные И.Г. Отрадных “Особенности распространения некоторых видов жимолостей северного Тянь-Шаня” [9, с. 83-86]. Выявлена зависимость встречаемости 6 видов рода *Lonicera* от высотных поясов, экспозиций склонов в Заилийском и Кунгей Алатау. Семена *L. korolkowii* темно-коричневого цвета, яйцевидная, длина $0,3\pm 0,02$ мм, ширина $0,2\pm 0,01$ мм. Масса 1000 семян в среднем 2,6 г. Оптимальной температурой прорастания семян в лабораторных условиях является 20-22 °С. При этой температуре в течение 10 дней взошли 48% семян. Через 15 дней – 87%. Проращивание семян продолжалось 25 дней и составило 92%. При температуре 24-26 °С взошло 69%, а 28-30 °С – 20% семян. Длина проросшего 12-14 дневного семядольного листа 0,7-1,0 см, ширина – 0,2-0,3 мм. Длина гипокотила 2,9-3,1 см, корень удлиняется до 1,4-1,6 см (рис. 2).

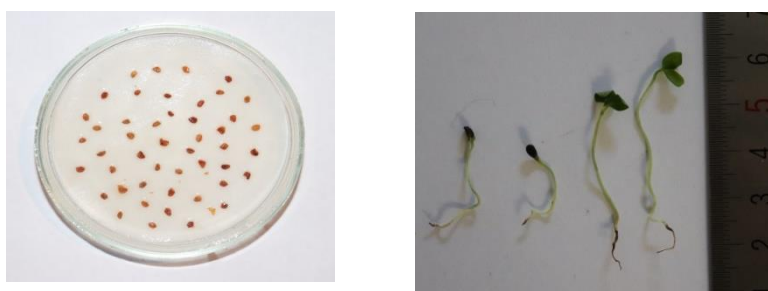


Рисунок 2 – Проращивание семян *Lonicera korolkowii* в лабораторных условиях.

Семена *Lonicera nummulariifolia* черного цвета, сердцевидная, длиной $0,4 \pm 0,03$ мм, шириной $0,3 \pm 0,02$ мм. Масса 1000 шт семян в среднем 5,6 г. Для определения оптимального прорастания семян опыты проводили в 3-х разных температурах воздуха: 20-22 °С, 24-26 °С, 28-30 °С. При температуре 24-26 °С, которая считалось самой оптимальной, всхожесть семян составила 20% (рис. 3).



Рисунок 3 – Проращивание семян *Lonicera nummulariifolia* в лабораторных условиях.

Семена *Lonicera altmannii* темно-желтого цвета, яйцевидные, длиной $0,3 \pm 0,01$ мм, шириной $0,2 \pm 0,01$ мм. Масса 1000 шт семян в среднем 2,0 г. Оптимальной температурой прорастания семян данного вида, как у *L. korolkowii*, в лабораторных условиях является 20-22 °С, всхожесть семян при этом составила 39% (рис. 4).



Рисунок 4 – Проращивание семян *Lonicera altmannii* в лабораторных условиях.

В полевых условиях семена были посеяны в середине ноября (16.11.2018). В марте следующего года всхожесть семян у *L. korolkowii* составила 60-65 %, у *L. nummulariifolia* – 60-69 %, у *L. altmannii* – 50-54 %. Единичные всходы отмечено с середины марта, массовые – в конце марта и начала апреля. В этот период средняя температура воздуха составила 18-21 °С, высота проростка 5-6

см, корень достигает 3-4 см в длину. В конце мая проростки достигли 7-9 см, образуются 15-20 листьев. Корень углубляется 5-6 см, образуются несколько боковых корней длиной 0,5-1 см. В середине июня (17.06) высота достигает 18-19 см, вторичные побеги до 12-14 шт. длиной 7-9 см. В середине июля (15.07) количество листьев увеличилось до 40 шт. Высота при этом достигла 35-40 см, вторичные боковые побеги 25-30 длиной 8-10 см. В начале августа высота достигла 45-50 см, длина боковых побегов 12-16 см. В последующие месяцы рост растений не отмечен.

Изученных видов также можно размножить черенками. При размножении данным способом укореняемость черенков достигает до 90%.

Таким образом, исследованных 3-х видов можно размножить и семенным, и вегетативным путями. Семена, желательно, посеять в осенний период. К использованию для озеленения могут быть рекомендованы с 3-го года вегетации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Артющенко З.Т. Атлас по описательной морфологии высших растений: семя. – Л.: Наука, 1990. – 204 с.
2. Пояркова А.И. Род *Lonicera* L. // Флора СССР, 1958. – Т.23. – С. 467-573.
3. Мушегян А.М. Деревья и кустарники Казахстана. – Алма-Ата: Кайнар, 1966. – Т.2. – 345 с.
4. Ларин И.В., Агабабян Ш.М., Работнов Т.А. и др. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. *Lonicera* L. – Жимолость. – Т.3. – М.-Л., 1956. – С. 403-404.
5. Определитель растений Средней Азии Род *Lonicera* L. – Жимолость. – Ташкент, 1987. – Т.9. – С. 328-338.
6. Флора Узбекистана Род *Lonicera* L. – Жимолость. – Ташкент, 1961. – Т.5. – С. 562-575.
7. Растительный покров Узбекистана и пути его рационального

использования. – Ташкент, 1976. – Т.3. – С. 147-219.

8. Растительный покров Узбекистана и пути его рационального использования. – Ташкент, 1984. – Т.4. – С. 66-179.

9. Отродных И.Г. Особенности распространения некоторых видов жимолостей северного Тянь-Шаня // Актуальные проблемы геоботаники. Материалы межд. науч. конф., посв. памяти выдающегося ученого, основоположника Казахстанской геоботанической школы, акад. НАН РК, д.б.н. Б.Н. Быкова в связи с 100-летием со дня рождения (Алматы, 11-13 мая 2011 г.). – С. 83-86.

УДК 338.23

**ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА НІМЕЧЧИНИ: ОСОБЛИВОСТІ
ФОРМУВАННЯ У ПЕРІОД 2008-2014 РР**

Романова Тетяна Володимирівна

д.е.н., доцент,
Міжнародний центр сучасної освіти,
м. Прага, Чехія

Давиденко Людмила Павлівна

к.х.н., доцент,
доцент кафедри фізики,
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»,
м. Полтава, Україна

Анотація: Проведено аналітичне дослідження особливостей економічної політики Федеративної Республіки Німеччини протягом 2008-2014 рр. Проаналізовано ключові напрями структурного регулювання економіки Німеччини, виділено передумови формування ефективної стратегії розвитку економіки. Обґрунтовано чинники, які забезпечили високий рівень економічного розвитку країни.

Ключові слова: економічна політика ФРН, структурне регулювання, економіка розвинених країн, структура економіки, економічний розвиток

Вступ. Економічна політика країн Європейського Союзу – це широкий спектр інструментів державного регулювання, застосування яких забезпечує оптимізацію структури економіки, активний розвиток та підвищення конкурентоспроможності певного сектора або галузі економічної системи. Пошук особливостей еволюції економіки розвинених країн, зокрема Німеччини, та аналіз шляху формування ефективної економічної політики

являються важливими для вироблення адаптаційних чинників чи специфічної моделі ефективного управління економічними процесами, які можуть бути застосовані при формуванні економічної політики структурного розвитку національного рівня.

Виклад основного матеріалу. Економіка Федеративної Республіки Німеччина (далі – ФРН) є однією з найбільш стійких та конкурентоспроможних економічних систем сучасності. Проходження нею етапів кризи 2008 – 2009 років при збереженні основної структури та рівня розвитку свідчить про високі адаптивні якості. Рівень макроекономічних показників функціонування економіки ФРН, а також темпи їх зростання являються одними з найвищих серед країн – учасниць ЄС. Економіка Німеччини високо диверсифікована, її економічна політика спрямована на розвиток сфери послуг та виробничого сектора в рівній мірі. Особливої уваги заслуговує економічна політика розвитку мезо- та мікрорівня економіки. Так, діяльність сектора малого та середнього підприємництва (МСП) впорядкована оптимальним інституційним забезпеченням, яке реалізується в рамках функціонального напрямку структурної політики. На малі та середні підприємства припадає 99 % усіх існуючих підприємств, а обсяги трудового капіталу, який задіяний в їх діяльності, складає 79,2% від загальної кількості працездатного населення країни. Функціонування МСП виробляє 40% ВВП та забезпечує 40% товарного експорту [1, с. 137]. Діяльність великої кількості МСП представлена на світовому економічному просторі та займає лідируючі позиції в своїх сегментах. Стимулювання науково-дослідницької діяльності відбувається шляхом державного й приватного інвестування, наприклад, загальний обсяг таких інвестицій у 2011 році становив 75 млрд євро [2].

Активізація інвестиційних процесів в економічному середовищі Німеччини являється одним із головних завдань економічної політики. Субсидіювання інвесторів відбувається згідно з розробленими програмами розвитку інвестиційної активності на території Німеччини. Одним із найпоширеніших методів у цьому напрямі є спрощення процедури залучення

трудового капіталу, оплата праці якого проводиться інвестором з урахуванням державних дотацій. У період з 2012 до 2014 рр. керівництвом ЄС було виділено 17 млрд євро для втілення програм підвищення інвестиційної активності в Німеччині з урахуванням використання її федеральних та земельних бюджетів. Існують і програми інвестиційного розвитку, метою яких є стимулювання діяльності МСП і які спираються на власні федеральні бюджети без урахування загальних програм. Функціонування підприємств з іноземними інвестиціями практично не відрізняється за вимогами від аналогічних підприємств з національним капіталом, що спрощує процес інвестування, а також їх діяльність у прозорому, ідентичному до національного, інституційному середовищі. Так, станом на 2012 рік Німеччина займала 5-те місце в світі по залученню прямих іноземних інвестицій. Диференціація інвестиційних вкладень у ФРН розповсюджується на 39 секторів промисловості, що свідчить про високу диверсифікацію та розвиток видів економічної діяльності. Структура інвестицій проявляє динаміку в напрямі модернізації та технологічному оновленні обладнання й устаткування, що становить 80% від загального обсягу інвестицій [3, с. 137].

Величина зовнішньоторговельного обороту Німеччини являється найвищою для країн ЄС. Станом на 2012 рік обсяг експорту становив 1,1 трлн євро, а імпорту – 909 млрд євро, що навіть на таких показниках демонструє позитивне сальдо зовнішнього платіжного балансу. Для економіки Німеччини характерна розвинена транспортна інфраструктура, яка, за даними Всесвітнього економічного форуму за 2013 – 2014 роки, займала перше місце серед країн Європи та третє місце серед країн світу [2]. Низький рівень інфляції дозволяє стримувати приріст оплати праці. За даними Євростату на 2013, приріст оплати праці становив 1,6%, порівняно з Польщею – 5,4%, Великобританією – 3,4%, Нідерландами – 2,7%. Така тенденція поряд з високим технологічним озброєнням виробничих процесів дозволяє постійно підвищувати конкурентоспроможність німецької продукції як на внутрішньому, так і на світовому ринку.

Реалізація функціонального напрямку структурної політики відбувається в напрямі стимулювання розвитку освітніх проектів та програм підвищення кваліфікації персоналу у співробітництві із сектором приватного підприємництва. Високий рівень кваліфікації трудового капіталу Німеччини зумовлений реалізацією програм його розвитку, а також функціонуванням наглядових організацій – Торгово-промислової палати Німеччини та Німецького союзу професійних робітників. Наприклад, у цій країні була розроблена дуальна система освіти, котра передбачала поєднання теоретичної освіти та виробничої практики. Вона була розрахована на 3 роки та дозволяла адаптувати теоретичні навички з реальним процесом виробництва. На сьогодні програма дуальної системи освіти налічує близько 350 професій.

Особливу позицію в економічній політиці Німеччини займають програми стимулювання розвитку науково-дослідницької діяльності. Розробка нових технологій та інновацій являється об'єктом високої інвестиційної активності, що дозволяє збільшити фінансові ресурси даного сектора. Середньорічний приріст інвестицій у цьому напрямі становить 5%. Суб'єктами інвестиційної діяльності являються державні вповноважені організації, промислові підприємства, а також іноземні інвестори. Витрати на стимулювання НДР становлять 54,6 млрд євро, що дорівнює 86% від загальних витрат економіки ФРН. Обсяг доданої вартості в наукоємних галузях перевищує аналогічні показники Франції та Великобританії вдвічі. Так, урядом ФРН запущена програма сприяння розвитку авангардних технологій, в яку закладений бюджет обсягом 4 млрд євро. Відсоткові ставки за кредитами, які отримуються для розвитку НДР, регулюються спеціальними державними дотаціями, котрі дозволяють отримувати фінансові інвестиції без вагомих затрат.

Основні напрями інноваційного розвитку економіки ФРН були затверджені у «Стратегії високих технологій». Особливістю стратегії інноваційного розвитку являється фінансування урядом довгострокових і ризикових досліджень у сфері науково-технічної та виробничо-господарської діяльності [1, с. 286]. Кошти виділяються з бюджетів Федерального Уряду

Німеччини, а також бюджету Федеральних земель, 58% та 42% відповідно. У 2015 році урядом було заплановано збільшення витрат на фінансування НДР на рівні 3% від ВВП, що є найвищим показником серед країн ЄС. За даними 2011 р., секторальне розгалуження бюджетних інвестицій становило 68% – підприємницький сектор, 18% – сектор освіти, 15% – державний та приватний неприбутковий сектор [1, с. 287].

Особливістю структурної політики ФРН є стимулювання розвитку та сприяння розширенню диференціації технопарків, які використовуються як осередок оптимального використання технологічних і наукових розробок.

На території Німеччини існують наступні види технопарків:

- технологічні інкубатори, які відповідають за комерціалізацію інноваційних наукових розробок;
- науково-дослідницькі парки, які тісно взаємодіють з університетами та іншими науковими організаціями;
- технологічні ареали, які є агрегаційним утворенням підприємств однопрофільної сфери економічної діяльності.

Згідно з даними юридичної корпорації Taylor Wessing, ФРН займає перше місце за індексом глобальної інтелектуальної власності. Така оцінка зумовлена оптимальним інституційним забезпеченням сфери регулювання інтелектуальної власності, особливістю якої являються ідентичні умови реєстрації інтелектуальної власності для іноземців та підприємств з іноземним капіталом.

Для функціонування сільськогосподарського сектора Німеччини характерна вертикальна інтеграція, яка об'єднує аграрне виробництво та обслуговуючі галузі, транспорт, харчові компанії, спеціалізовані банки, аграрні фонди й сучасні логістичні системи [3, с. 138]. Таке інтегрування сільськогосподарського сектора з діяльністю інших секторів економіки формує міжгалузеві кластери, що формують оптимальну взаємодію учасників усього виробничого процесу [4].

Фінансовий сектор економіки ФРН – це широко диверсифіковане

економічне утворення. Капітал німецьких банків задіяний у виробництві шляхом прямого інвестування через покупку акцій провідних виробничих підприємств, що надає змоги фінансового регулювання їх діяльності. Німеччина, у цілому, має типову для постіндустріальних країн структуру господарства, у якій на аграрний сектор припадає 1,2%, промисловість – 30,4%, сферу послуг – 68,4% створюваного ВВП [3, с. 135]. Як і в більшості розвинених країн світу, третинний сектор економіки в Німеччині займає домінуюче положення по відношенню до перших двох. Найбільша питома вага в ньому відведена сфері торгівлі і транспорту, які забезпечують працею понад 20% трудового капіталу.

Висновки. Таким чином, особливістю структурного напрямку економічної політики Німеччини є поширення програм державного стимулювання НДР в області інноваційних технологій. Обсяги інвестування цього напрямку являються достатньо великими для забезпечення розвитку системи технологічного забезпечення усього процесу відтворення. Структурна політика реалізується за матричним типом та поєднує функціональний і селективний напрями. Так, функціональна структурна політика реалізується в напрямі вдосконалення інституційного забезпечення функціонування економічних кластерів, а також діяльності технопарків як основи для оптимізації функціонування виробничих процесів. Це формує інноваційний тип структури економіки, де основною рушійною силою являється наукова діяльність, що реалізується в секторі сфери послуг та створює інноваційне підґрунтя для розвитку інших секторів загалом і виробництва зокрема. Селективний тип структурної політики проявляється в підтримці провідних сегментів реального сектора економіки, які займають важливе місце в підтриманні цілісності усієї структури економіки. До них слід віднести заходи антикризової політики в області автомобілебудування шляхом інноваційного типу дотацій, які стимулюють підвищення споживчого попиту й оптимізують діяльність фінансового сектора.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пучко А. О. Фінансування інноваційного розвитку економіки України з використанням досвіду Німеччини // Інноваційна економіка. – 2014. – №. 6. – С. 285 – 288.
2. Экономический обзор Германии: рынок, производительность, инновации. – Выпуск 2014. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gtai.de/GTAI/Content/RU/>.
3. Чужиков В.І. Економіка зарубіжних країн. – Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2005. – 308 с.
4. Завьялова Е.Б. Промышленная политика ЕС / Е.Б. Завьялова // Мировое хозяйство и международные отношения. – 2007. – № 2(3).

**СТАН ЕКОНОМІК СВІТУ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНУ
БЕЗПЕКУ ДЕРЖАВИ**

Рибальченко Людмила Володимирівна

кандидат економічних наук, доцент

Рилькова Аліна Вадимівна

магістр групи М-ПД-921

юридичного факультету

Дніпропетровського державного університету

внутрішніх справ

м.Дніпро, Україна

Анотація. Дослідження економічної безпеки держави є актуальним питанням на сучасному етапі розвитку глобального, міжнародного, національного та регіонального рівнях. На кожному з цих рівнів формується відповідна система економічної безпеки, засади та напрями щодо забезпечення захищеності усіх її складових. Однією із складових національної безпеки є економічна безпека.

Ключові слова: економічна безпека, економіка світу, загроза економічній безпеці, глобальний розвиток, національна безпека.

За даними досліджень ООН у 2020 році, найбільш розвиненою у світі є економіка США – 20494100 млн.дол. У першу десятку найбільших і найвпливовіших економік світу належать: Китай, Японія, Німеччина, Велика Британія, Франція, Індія, Італія, Бразилія та Канада (рис. 1), загальна частка яких у світі становить 66,49% із 207 країн світу [1].

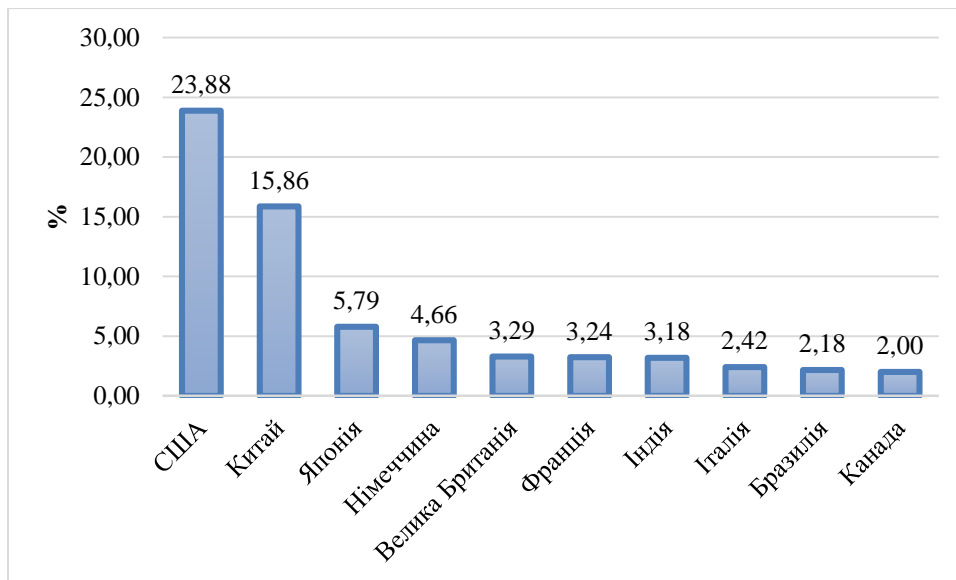


Рис. 1. Країни з найбільшими економіками світу у 2020 році

Вже більше 100 років у США найстабільніша у світі економіка, частка якої становить 23,88% із загальної частки економіки світу і займає лідируючі позиції. Економічна політика США базується на могутній банківській системі, найбільшій фондовій біржі, сучасних передових інформаційних технологіях, інноваційних рішеннях та інше. Тому має значний вплив на інші економіки країн. Валовий внутрішній продукт США у 2020 році становив 20494 трильйона доларів. Вже на протязі багатьох років долар є світовою валютою, яка котирується в усьому світі.

Другу сходинку у рейтингу займає економіка Китаю 15,86%, яка є швидко розвиваючою. В Китаї активно розвивається промисловість, сучасні інформаційні технології, сільське господарство, автомобільна промисловість, китайський одяг, взуття та продукти харчування експортують в багатьох країнах та інше.

На третьому місці знаходиться економіка Японії 5,79%, яка досягла успіхів у високих технологіях, робототехніці, виробництві та стабільному розвитку банківського сектору, що дало підстави конкурувати із провідними країнами світу. ВВП Японії у 2020 році становив 4970 трильйонів доларів.

Для порівняння, економіка Польщі знаходиться на 21 місці і становить 0,68% із загальної частки економіки світу, Україна на 59 місці і становить лише 0,15%.

Кожна країна має свою економічну політику, в якій є як слабкі так і сильні сторони. При наявності в країні корисних копалин, економіка будується таким чином, що частіше за все, буде переважати експорт ресурсів, що послаблює її виробничу складову.

Економіка Європи на 2021 рік прогнозує стабільне зростання ВВП. Західна Європа залишає за собою лідируюче положення у порівнянні із Східною.

До найгірших економік світу належить Венесуела, яка володіє великими запасами нафти у світі, але при цьому країна знаходиться на грані банкрутства, 95% населення живе за межею бідності, а усе це через неефективність діючого державного керівництва.

Таким чином, економічна безпека держави залежить від її економічного розвитку, ефективно побудованої системи державного управління, надійної нормативно-законодавчої бази, стабільного росту валового внутрішнього продукту, ефективної системи взаємодії органів державної влади на центральному, регіональному та місцевому рівнях, мінімізації та зменшення рівня будь-яких можливих загроз, зростання рівня доходів громадян та соціально-економічного стану в країні [2], захисту національних економічних інтересів, впровадження системних реформ, реалізація інноваційної моделі розвитку економіки та підтримка її конкурентоздатності, стабілізація виробництва і забезпечення стійкого економічного зростання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Report to the Nations. 2020 Global Study On Occupational Fraud And Abuse. URL : <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/2020/#download>.
2. Rubalchenko L., Ryzhkov E. Ensuring enterprise economic security. Scientific Bulletin of the Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs. 2019. Special Issue №1.- P.268-271

УДК 502.33

**ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ВИКИДІВ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ ВІД ЦЕХУ
КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ**

Рибалова Ольга Володимирівна

канд. техн. наук, доцент, доцент

Чогут Анастасія Єгорівна

студентка

Національний університет

цивільного захисту України,

м. Харків, Україна

Анотація: В роботі удосконалено метод визначення екологічної безпеки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Дана оцінка впливу викидів забруднюючих речовин цеху керамічної плитки на якісний стан атмосферного повітря. Запропонований підхід до визначення екологічної безпеки викидів підприємства враховує ступінь виконання екологічних нормативів і стандартів, ефективність природоохоронних заходів і зношеність технологічного обладнання. Впровадження запропонованого методу в природоохоронну діяльність спрямовано на зменшення антропогенного тиску на атмосферне повітря.

Ключові слова: атмосферне повітря, екологічна безпека, викиди забруднюючих речовин, цех керамічної плитки

Забруднення атмосферного повітря є однією з глобальних проблем людства. Стан атмосферного повітря впливає на здоров'я населення та приводить к забрудненню ґрунтів, поверхневих вод, деградації екосистем.

Екологічна безпека є невід'ємним елементом стійкого відтворного розвитку суспільства, який реалізується в довготривалих інтересах людей і

забезпечує сприятливі умови для існування і розвитку, як людського суспільства, так і всього рослинного і тваринного світу.

Поняття „екологічна безпека” має декілька визначень. Одне з них наведено в словнику-довіднику Н.Ф.Реймерса: це „сукупність дій, станів і процесів, що безпосередньо або опосередковано не приводять до життєво важливих збитків (або погроз таких збитків), заподіяваним природному середовищу, окремим людям і людству” [1].

Проблемі визначення рівня впливу промислових підприємств на стан навколишнього природного середовища і здоров'я населення присвячено чимало наукових праць [2–4].

В роботі [5] представлена методика визначення показника екологічної безпеки підприємства, яка складається з декількох етапів:

– комплексна оцінка ступеню забрудненості території впливу промислового підприємства, що інтегрує показники забруднення атмосферного повітря, поверхневих вод і ґрунтів;

– комплексна оцінка впливу промислового підприємства на стан навколишнього природного середовища, яка складається з показників впливу скиду стічних вод на поверхневі водні об'єкти, викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та промислових відходів на стан довкілля.

Показник екологічної безпеки підприємства визначається як середньо геометрична величина показника забрудненості території і показника впливу промислового підприємства на навколишнє природне середовище [5].

Але практичне застосування цієї методики потребує її удосконалення.

Показник впливу викидів забруднюючих речовин на стан атмосферного повітря пропонується визначати за формулою:

$$EP_A = n \times e \times \sum_n \left(4 \times \sum \frac{M^A_1}{ГДВ_1} \right) + \sum_n \left(3 \times \sum \frac{M^A_2}{ГДВ_2} \right) + \sum_n \left(2 \times \sum \frac{M^A_3}{ГДВ_3} \right) + \sum_n \left(\frac{M^A_4}{ГДВ_4} \right), \quad (1)$$

де

EP_A – показник впливу викидів забруднюючих речовин на стан атмосферного повітря, безрозмірна величина;

n – коефіцієнт надійності експлуатації очисних споруд, який дорівнює наступним значенням:

$n = 1,5$ – перевищено термін експлуатації очисних споруд більш ніж в 2 рази;

$n = 1,25$ – перевищено термін експлуатації очисних споруд більш ніж в 1,1 – 1,9 рази;

$n = 1$ – термін експлуатації очисних споруд не перевищено;

e – коефіцієнт ефективності очисних споруд, який дорівнює наступним значенням:

$e = 1,5$ – очисні споруди малоефективні (ефективність очисних споруд $\leq 75\%$);

$e = 1,25$ – очисні споруди ефективні (ефективність очисних споруд складає 75% - 90%);

$e = 1$ – очисні споруди високоефективні (ефективність очисних споруд $\geq 90\%$);

n – кількість забруднюючих речовин, що прийнято для розрахунку;

M^A_1 – маса викиду забруднюючих речовин 1 класу небезпеки, г/с;

M^A_2 – маса викиду забруднюючих речовин 2 класу небезпеки, г/с;

M^A_3 – маса викиду забруднюючих речовин 3 класу небезпеки, г/с;

M^A_4 – маса викиду забруднюючих речовин 4 класу небезпеки, г/с;

$ГДВ_1$ – гранично - допустимий викид забруднюючих речовин 1 класу небезпеки, г/с;

$ГДВ_2$ – гранично - допустимий викид забруднюючих речовин 2 класу небезпеки, г/с;

$ГДВ_3$ – гранично - допустимий викид забруднюючих речовин 3 класу небезпеки, г/с;

$ГДВ_4$ – гранично - допустимий викид забруднюючих речовин 4 класу небезпеки, г/с.

Таким чином, при визначенні показника впливу викидів забруднюючих речовин на стан атмосферного повітря враховується клас небезпеки

забруднюючих речовин, а також ступінь надійності очисних споруд, що впливає на можливість виникнення надзвичайних ситуацій.

Ми пропонуємо наступну класифікація рівнів небезпеки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Таблиця 1

Класифікація рівнів небезпеки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Клас небезпеки	Показник впливу викидів забруднюючих речовин на стан атмосферного повітря EP_A	Рівень небезпеки
1	≤ 40	Мінімальний
2	41 – 80	Низький
3	81 – 120	Середній
4	121 – 170	Високий
5	≥ 171	Надзвичайно високий

Запропонована методика може застосовуватись при визначенні рівня екологічної небезпеки промислових підприємств на державному, регіональному та місцевому рівнях.

Підприємства будівельної індустрії мають великий вплив на забруднення атмосферного повітря, тому визначення рівня екологічної небезпеки викидів забруднюючих речовин від цеху керамічної плитки є актуальною задачею.

Харківський плитковий завод – одне з найбільших у нашій країні спеціалізованих підприємств з виробництва керамічних плиток. Завод був запроектований Українським науково-дослідним інститутом в 1936 році.

В даний час на заводі відпрацьована технологія виробництва лицювальних плиток і матеріалів фірми "Colorondo" (Іспанія), а також європейських способів офактурювання та декорування плиток.

Цех №1 випускає керамічну глазуровану плитку для внутрішнього облицювання стін (лицювальну) і керамічну плитку (метлаську). Випуск плитки здійснюється на 6-ти поточно-конвеєрних лініях (ПКЛ).

Запилене повітря від елеватора, транспортерів і сита БРС-7 віддаляється технологічної вентиляційною установкою АС-170/1 і після очищення в двох

східчастій газоочисній установці очищається на двох циклонах ЦН-15-800, а другий ступень – пиловловлювач вентиляційний мокрий.

У результаті інвентаризації джерел викидів отримані дані про кількість шкідливих речовин, що викидаються в атмосферу, визначена ефективність установок очищення газу прямим методом, що використовує виміри концентрації шкідливих речовин і обсяги газоповітряної суміші.

Аналіз результатів показав, що інвентаризація викидів здійснювалася при нормальному експлуатаційному стані технологічного устаткування і строгому дотриманні технологічного регламенту.

Перевищення гранично допустимих викидів (ГДВ) забруднюючих речовин не виявлено, коефіцієнт надійності експлуатації очисних споруд дорівнює $n = 1,25$ і коефіцієнт ефективності очисних споруд також дорівнює $e = 1,25$.

Значення показника впливу викидів забруднюючих речовин на стан атмосферного повітря складає 73,44, що відповідає другому класу небезпеки відповідно до запропонованої класифікації (табл.1).

Рангування забруднюючих речовин за показником небезпеки (рис.1) показав необхідність впровадження додаткових заходів для зменшення викидів свинцю і бенз(а)пірену, бо ці речовини є канцерогенними і можуть викликати онкологічні захворювання.

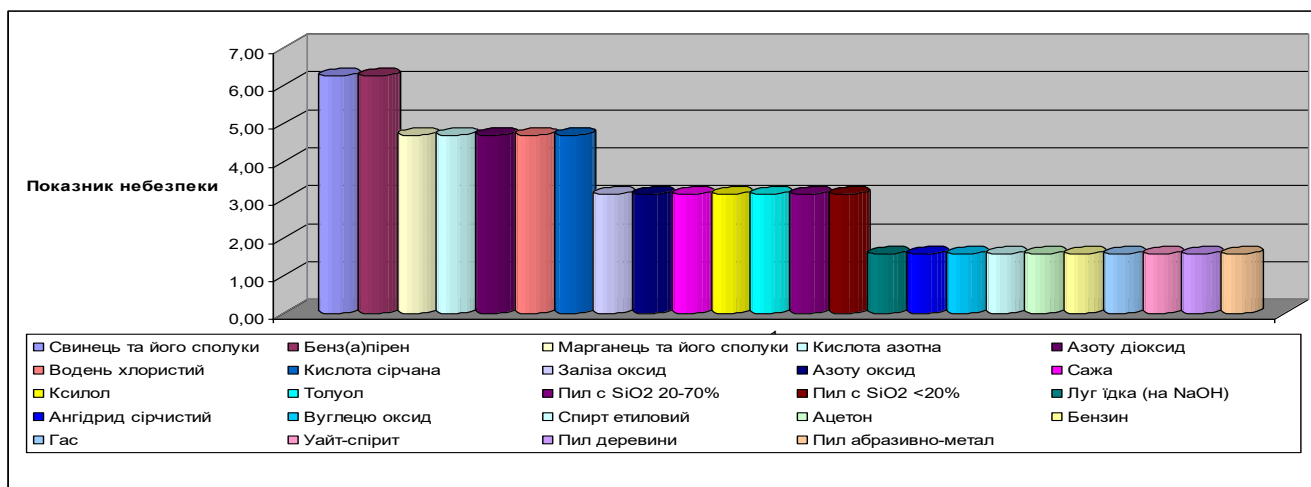


Рис.1. Рангування забруднюючих речовин викидів цеху керамічної плитки за показником небезпеки

Необхідно відзначити, що викиди пилу впливають на розвиток захворювань легень, навіть онкологічних хвороб. Найбільш ефективними способами зниження викидів пилу при виробництві керамічної плитки є заміна старого устаткування на високоефективну італійську лінію (ПКЛ) виробництва фірми "Велко". В роботі удосконалено методику визначення рівня екологічної небезпеки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Рангування забруднюючих речовин за показником впливу викидів забруднюючих речовин на стан атмосферного повітря дозволяє визначити пріоритетність впровадження природоохоронних заходів.

Запропонований методичний підхід може бути використаний для визначення екологічної безпеки промислового підприємства при проведенні ОВНС та екологічного аудиту з метою прийняття управлінських рішень щодо зменшення негативного антропогенного навантаження на стан навколишнього природного середовища.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Реймерс Н. Ф. Природопользование. Словарь-справочник. - М., Мысль, 1990.- 637 с
2. Качинський, А. Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення [Текст] / А.Б. Качинський – Київ, 2001. – 251 с
3. Лисиченко Г.В. Методологія оцінювання екологічних ризиків [монографія] /Г.В. Лисиченко, Г.А. Хміль, С.В. Барабанов. – Одеса: Астропринт, 2011. – 368 с
4. Інтегральні та комплексні оцінки стану навколишнього природного середовища: монографія /О.Г. Васенко, О.В. Рибалова, С.Р. Артем'єв і др. – Х.: НУГЗУ, 2015. – 419 с
5. Рибалова О.В. Новий підхід до визначення показника екологічної безпеки промислового підприємства / О.В. Рибалова, С.В. Белан // Проблеми охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки : зб. наук. пр. / УкрНДІЕП. – Х.: Райдер, 2015. – Вип. XXXVII . – С. 57-68

**ЩОДО ЗДІЙСНЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ОСІБ,
ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ У СКЛАДНИХ ЖИТТЄВИХ ОБСТАВИНАХ**

Рудяк Владіміра Олександрівна
аспірант кафедри трудового права
та права соціального забезпечення,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна

Анотація: В даній статті наводиться класифікація осіб, які перебувають в складних життєвих обставинах. Автор зазначено, що чинним законодавством не визначено чіткого та вичерпного переліку осіб, які перебувають у складних життєвих обставинах, а це значно ускладнює роботу відповідних органів державної влади щодо своєчасного їх виявлення, а отже й надання соціальної чи інших видів допомоги.

Ключові слова: складні життєві обставини, соціальний захист, соціальні послуги, право соціального забезпечення, вразливі групи населення.

Розглядаючи проблему осіб, які потрапили у складні життєві обставини відзначимо, що на сьогодні досить актуальним питанням є чітке визначення кола таких осіб, оскільки саме ці особи підпадають під різноманітні соціальні програми, потребують відповідного соціального супроводу з боку уповноважених на це органів державної влади та місцевого самоврядування. Чітке визначення кола осіб, які перебувають у складних життєвих обставинах є необхідним не тільки для надання їм своєчасної державної допомоги, підтримки тощо, а й запобігання виникнення критичних ситуацій, які можуть бути пов'язані із життям та здоров'ям як особи, яка потрапила в такі складні обставини, так і осіб, які можуть перебувати поряд з такою особою.

Зазначимо, що чинним законодавством не визначено чіткого та вичерпного переліку осіб, які перебувають у складних життєвих обставинах, а це значно ускладнює роботу відповідних органів державної влади щодо своєчасного їх виявлення, а отже й надання соціальної чи інших видів допомоги. Окремими законами визначено категорії осіб, які можуть перебувати у зоні ризику як особи, які перебувають у складних життєвих обставинах. Зокрема, Законом України «Про соціальні послуги» надано наступне визначення вразливих груп населення - особи/сім'ї, які мають найвищий ризик потрапляння у складні життєві обставини через вплив несприятливих зовнішніх та/або внутрішніх чинників [1]. Цим же законом передбачені чинники, які можуть зумовити складні життєві обставини: а) похилий вік; б) часткова або повна втрата рухової активності, пам'яті; в) невиліковні хвороби, хвороби, що потребують тривалого лікування; г) психічні та поведінкові розлади, у тому числі внаслідок вживання психоактивних речовин; ґ) інвалідність; д) бездомність; е) безробіття; є) малозабезпеченість особи; ж) поведінкові розлади у дітей через розлучення батьків; з) ухилення батьками або особами, які їх замінюють, від виконання своїх обов'язків із виховання дитини; и) втрата соціальних зв'язків, у тому числі під час перебування в місцях позбавлення волі; і) жорстоке поводження з дитиною; ї) насильство за ознакою статі; й) домашнє насильство; к) потрапляння в ситуацію торгівлі людьми; л) шкода, завдана пожежею, стихійним лихом, катастрофою, бойовими діями, терористичним актом, збройним конфліктом, тимчасовою окупацією. Аналізуючи норми вказаного закону можемо констатувати факт того, що якщо по відношенню до особи виникає хоча б один із вищевказаних чинників і особа самотійно не може подолати такі обставини можна вважати, що особа потрапила у складні життєві обставини.

Переходячи до безпосереднього розгляду та здійснення класифікації осіб які перебувають у складних життєвих обставинах зазначимо, що у відповідності до Конституції України - Україна є соціальною державною. Стаття 3 Основного Закону нашої держави проголошує, що людина, її життя, честь та гідність,

недоторканість і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю [2]. Враховуючи вищенаведені норми соціальний захист в Україні розповсюджується не тільки на громадян України, а й на іноземців та осіб без громадянства. Ця норма стосується й питання надання соціальної допомоги осіб, які перебувають у складних життєвих обставинах. Як вказує Ю.В. Попик, відповідно до чинного законодавства України будь-які особи, які перебувають на території України на законних підставах та опинилися у складних життєвих обставинах, мають право на отримання соціальних послуг. До потенційних користувачів соціальних послуг належать і громадяни інших країн, а також особи без громадянства та біженці, тобто особи, які отримали цей статус у встановленому законом порядку, а також передбачено, що сім'ї, діти і молодь, які опинилися у життєвій скруті, мають право на отримання соціальних послуг на безоплатній основі [3]. Таким чином, до осіб, які перебувають у складних життєвих обставинах віднесено не тільки громадян України, а й іноземців та осіб без громадянства, проте за умови їх законного перебування на території України. Іноземці та особи без громадянства користуються однаковими соціальними права нарівні з громадянами України, а тому у випадку виникнення обставин, які останні не можуть самотійно подолати вони можуть розраховувати на допомоги у з боку держави на території якої вони перебувають. Таким чином, за правовим взаємозв'язком із громадянством України, особи, які перебувають у складних життєвих обставинах можна поділити на: 1) громадян України; 2) іноземців; 3) осіб без громадянства.

Наступною класифікацією осіб, які перебувають у складних життєвих обставинах ми пропонуємо здійснити за кількісною характеристикою суб'єктів: 1) одна особа, тобто це один суб'єкт, який потрапив у складні життєві обставини. Це може бути, наприклад, конкретна особа, одинока особа; 2) дві і більше особи, які не пов'язані між собою родинними чи іншими зв'язками; 3) сім'я. В той же час, сім'ї, які перебувають у складних життєвих обставинах можна розподілити на наступні види: 1) сім'ї з дітьми; 2) сім'ї у яких є особи з інвалідністю, в тому числі й дитина-інвалід; 3) сім'ї у яких хтось із членів сім'ї

споживають алкогольні напої чи наркотичні засоби; 4) сім'ї, проблеми яких обумовлені в основному внутрішнім сімейним конфліктом між членами сім'ї тощо. Наступним критерієм для класифікації є критерій повноти сім'ї. Так, за повнотою (кількістю членів, які входять до сім'ї) сім'ї: 1) повні сім'ї; 2) неповні сім'ї, в тому числі й випадки, коли один із батьків позбавлений батьківських прав у зв'язку із невиконанням своїх обов'язків по відношенню до дітей. До неповних сімей, наприклад, ми відносимо сім'ю, де жінка (чоловік) виховує дитину (дітей) сама (сам), без чоловіка (жінки).

Класифікація осіб, які потрапили в складні життєві обставини може класифікуватися й за іншими критеріями. Наприклад, за рівнем доходу: 1) особи із нормальним (звичайним) достатком, тобто це ті особи, які у відповідності до норм чинного законодавства не віднесені до категорії малозабезпечених, проте в окремий період останні перебувають у складних життєвих обставинах та не можуть їх самостійно подолати; 2) малозабезпечена особа, тобто та, яка набула вказаного статусу в органах соціального захисту. До інших критеріїв класифікації осіб, яка перебувають у складних життєвих обставинах варто віднести класифікацію за суб'єктами на наступні види: 1) учасники АТО та їх сім'ї; 2) внутрішньо переміщені особи. 3) жінки, які виявили намір або мають ризик відмови від новонародженої дитини 4) жінки, які потерпають від домашнього насильства; 5) молодь та неповнолітні, які засудженні до покарання без позбавлення волі; 6) особи з числа багатодітних сімей; 7) особи з числа неповних сімей тощо. За територіальним принципом щодо яких виникли складні життєві обставини, пропонуємо виділяти: 1) біженців; 2) внутрішньо переміщених осіб. Вважаємо, що біженці та внутрішньо переміщені особи не є тотожними категоріями, оскільки мають різний правовий та соціальний статус.

Наступним критерієм для класифікації осіб, які перебувають у складних життєвих обставинах ми пропонуємо виділити об'єктивні причини, які стали передумовою виникнення в особи чи її сім'ї складної життєвої ситуації. Тобто у вказаному аспекті враховуються ті причини, які поставили особу у складну

життєву ситуацію, яка не залежала від волі самої людини. До таких категорій осіб варто віднести: 1) осіб, які стали жертвами політичних переслідувань та політичних репресій; 2) осіб, які стали жертвами збройних конфліктів; 3) особи, які стали жертвами домашнього насильства; 4) осіб, які стали жертвами природних, техногенних чи інших видів катастроф тощо. Інша важлива класифікація - за станом здоров'я: 1) працездатні особи; 2) громадяни, які не здатні до самообслуговування у зв'язку з похилим віком, хворобою, інвалідністю іншими причинами, які пов'язані із здоров'ям особи, в тому числі й на випадок тимчасової працездатності. За наявністю трудових відносин: 1) особи, які працевлаштовані офіційно; 2) особи, які працевлаштовані неофіційно; 3) особи, які перебувають на обліку в центрі зайнятості як такі, що шукають роботу, тобто офіційно мають статус безробітного; 4) особа, яка не має офіційного статусу безробітного. За наявністю житла: 1) особи, які перебувають у складних життєвих обставинах та мають власне житло; 2) бездомні особи. Як зазначає А.О. Медвідь до категорії бездомних належать такі особи: особи, які постраждали від торгівлі людьми, катастроф та нещасних випадків, мігранти, інваліди, особи пенсійного віку, особи, які відбули покарання у виді обмеження волі або позбавлення волі на певний строк, особи, які втратили житло у зв'язку із сімейними обставинами, пов'язаними з конфліктами та насильством у сім'ї. Особливої уваги, на думку науковця, потребують особи, які відносяться до груп ризику щодо втрати житла або права на його використання, зокрема, діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, мешканці гуртожитків, для яких таке житло є єдиним місцем проживання, особи, які не мають власного житла та проживають в орендованих приміщеннях, знайомих, родичів, друзів, а також особи, які страждають на психічні розлади, хворі на наркоманію та хронічний алкоголізм, недієздатні та обмежено дієздатні особи [4].

Як висновок зазначимо, що особи, які потрапили в складні життєві обставини характеризуються своєю різноманітністю, а тому перелік таких осіб є відкритим та з кожним роком може доповнюватися у відповідності до рівня

розвитку суспільних відносин у соціальній сфері.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Про соціальні послуги: Закон України від 17.01.2019 № 2671-VIII // Офіційний вісник України. 2019. № 34. Стор. 107. Стаття 1199.
2. Конституція України від 28.06.1996 року № 254к/96-ВР // Офіційний вісник України. 2010. / № 72/1 Спеціальний випуск /. Стор. 15. Стаття 2598
3. Попик Ю.В. Організація діяльності інтегрованих соціальних служб і територіальних громадах. Науковий вісник ужгородського ун-ту. Серія «Педагогіка, соціальна робота». 2016. Вип. 2 (39). С. 193-196.
4. Медвідь А.О. Соціальний захист бездомних осіб і безпритульних дітей. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук за спеціальністю 12.00.05 – трудове право; право соціального забезпечення. – Національний університет «Одеська юридична академія», Одеса, 2015. 23 с.

**ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ДОМАШНЬОГО АРЕШТУ У
КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ**

Ряшко Олена Василівна

к.ю.н., доцент

Львівський державний університет

внутрішніх справ

м. Львів, Україна

Гарасимів Олена Іванівна

к.ю.н., доцент

Львівський державний університет

внутрішніх справ

м. Львів, Україна

Робак Іванна Андріївна

ЗВО 4 курсу факультету № 4 ШФПНП

Львівський державний університет

внутрішніх справ

Анотація. КПК України передбачає, що запобіжні заходи застосовуються судовими органами, не пов'язаними із кримінальним переслідуванням особи: застосування запобіжних заходів під час досудового розслідування можливе тільки за клопотанням слідчого, погодженим з прокурором, або за клопотанням прокурора, надання дозволу на їх застосування віднесене до виключної компетенції слідчого судді, а під час судового провадження – лише за клопотанням прокурора, і віднесене до виключної компетенції суду, який здійснює судове провадження.

Запобіжні заходи неминуче в тій чи іншій мірі обмежують права та свободи особи в кримінальному провадженні. Особливого значення в досягненні належного рівня функціонування окресленого процесуального

примусового інструментарію набувають встановлені законодавцем параметри їх системи (як кількісні, так й якісні). Чіткість, гранична конкретизація правового механізму застосування запобіжних заходів багато в чому залежить від об'єктивного визначення місця, що займають конкретні запобіжні заходи у відповідній ієрархії. Зрештою цей чинник є чи не вирішальним у забезпеченні законності рішень, прийнятих з цього важливого питання. Водночас варто зауважити, що вітчизняний законотворець припускається невизначеності при регламентації наведеного різновиду заходів.

Ключові слова: запобіжні заходи, слідчий суддя, домашній арешт, заборона, контроль, ізоляція.

Домашній арешт як запобіжний захід у кримінальному процесі є порівняно новим, однак доволі поширеним та найменш витратним заходом забезпечення кримінального провадження, оскільки являє собою тимчасове позбавлення волі (ізоляцію) особи підозрюваного чи обвинуваченого без поміщення її до спеціального місця тимчасового утримання (слідчого ізолятора). Така ізоляція особи, як правило, відбувається вдома у власній квартирі чи будинку. Домашній арешт є водночас і заходом процесуального примусу, який застосовують у кримінальному провадженні відповідно до ухвали слідчого судді, суду до підозрюваних або обвинувачених осіб за вчинення злочинів, за які законом передбачено покарання у вигляді позбавлення волі, та полягає в тому, що їм заборонено залишати житло цілодобово або в певний період доби [1, С.99]

Відповідно до ч.1 ст.181 КПК України домашній арешт полягає в забороні підозрюваному, обвинуваченому залишати житло цілодобово або у певний період доби. Суть домашнього арешту полягає в тому, що за наявності достатніх підстав для обрання підозрюваному, обвинуваченому запобіжного заходу у вигляді домашнього арешту за рішенням слідчого судді, суду встановлюються обмеження, пов'язані із його ізоляцією у житлі, чим обмежується свобода пересування підозрюваного, обвинуваченого поза межами

житла [2, С.236]

Аналіз кримінального процесуального законодавства інших країн дозволяє стверджувати про наявність різних підходів до визначення місця, яке підозрюваному, обвинуваченому забороняється залишати під час застосування щодо нього домашнього арешту. Домашній арешт як запобіжний захід полягає в знаходженні підозрюваного або обвинуваченого у повній або частковій ізоляції від суспільства в житловому приміщенні, в якому він проживає в якості власника, наймача або на інших законних підставах, з покладанням обмежень і (або) заборон і здійсненням за ним контролю. З урахуванням стану здоров'я підозрюваного або обвинуваченого місцем його утримання під домашнім арештом може бути визначено лікувальну установу [3, С.110]

На нашу думку, в тексті ухвали про застосування до особи запобіжного заходу у вигляді домашнього арешту обов'язково мають бути зазначені не лише відомості про наявність в підозрюваного, обвинуваченого у приватній власності житла, яке йому забороняється залишати, а й відомості про те, що підозрюваний, обвинувачений офіційно зареєстрований в цьому житлі, або те, що підозрюваний, обвинувачений постійно або тимчасово проживає у такому житлі. Також обов'язково мають бути вказані докази, якими обґрунтовуються вищезазначені відомості. Вважаємо, що підтвердженням наявності в підозрюваного, обвинуваченого у приватній власності житла, яке йому забороняється залишати, факту офіційної реєстрації або постійного чи тимчасового проживання підозрюваного, обвинуваченого в такому житлі може бути те, що: а) особа є власником (співвласником) житла, яке їй забороняється залишати (витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень); б) особа має лише офіційне місце реєстрації в житлі, яке їй забороняється залишати, та не є його власником (відмітка про офіційну реєстрацію в паспорті); в) особа постійно або тимчасово проживає у такому житлі без реєстрації (показання власника житла). Видається, що якщо ця обставина буде підтверджена лише показаннями підозрюваного, обвинуваченого, то це суттєво порушуватиме права власника житла, що є

неприпустимим. Натомість на практиці суди відповідні відомості в ухвалах про застосування до особи запобіжного заходу у вигляді домашнього арешту майже не зазначають.

При обранні запобіжного заходу у вигляді домашнього арешту суддя зобов'язаний керуватися ст. 178 КПК України, в якій детально перераховані обставини, що враховуються при обранні запобіжного заходу: 1) вагомість наявних доказів про вчинення підозрюваним, обвинуваченим кримінального правопорушення; 2) тяжкість покарання, що загрожує відповідній особі у разі визнання підозрюваного, обвинуваченого винуватим у кримінальному правопорушенні, у вчиненні якого він підозрюється, обвинувачується; 3) вік та стан здоров'я підозрюваного, обвинуваченого; 4) міцність соціальних зв'язків підозрюваного, обвинуваченого в місці його постійного проживання, в тому числі наявність в нього родини й утриманців; 5) наявність у підозрюваного, обвинуваченого постійного місця роботи або навчання; 6) репутація підозрюваного, обвинуваченого; 7) майновий стан підозрюваного, обвинуваченого; 8) наявність судимостей у підозрюваного, обвинуваченого; 9) дотримання підозрюваним, обвинуваченим умов застосованих запобіжних заходів, якщо вони застосовувалися до нього раніше; 10) наявність повідомлення особі про підозру у вчиненні іншого кримінального правопорушення; 11) розмір майнової шкоди, у завданні якої підозрюється, обвинувачується особа, або розмір доходу, в отриманні якого внаслідок вчинення кримінального правопорушення підозрюється, обвинувачується особа, а також вагомість наявних доказів, якими обґрунтовуються відповідні обставини [4, 133]

Детально режим домашнього арешту має визначатися ухвалою слідчого судді про застосування до підозрюваного запобіжного заходу у вигляді домашнього арешту. Що ж до житла, то слід виходити з понять, закріплених у Цивільному та Житловому кодексах України. Однак домашній арешт може застосовуватися лише до осіб, підозрюваних або обвинувачених у здійсненні злочинів, за які передбачено покарання у виді позбавлення волі (ч. 2 ст. 181

КПК України). Характерно, що це положення не містить обмежень, з чого можна дійти такого висновку: до цієї категорії можуть потрапити особи, підозрювані або обвинувачені в здійсненні особливо небезпечних злочинів. Проте варто мати на увазі, що це не повинно стосуватися таких злочинців, оскільки в кожному конкретному випадку суд приймає рішення з огляду на конкретні обставини справи і дані про особу підозрюваного чи обвинуваченого [5, С.75]

Метою застосування будь-якого запобіжного заходу, зокрема домашнього арешту, є забезпечення виконання обвинуваченим, підозрюваним їхніх процесуальних обов'язків, які прямо передбачені кримінальним законодавством. Проте не лише це є основною причиною застосування домашнього арешту як запобіжного заходу в кримінальному провадженні. Законодавці наводять й інші підстави для використання домашнього арешту як найдоречнішого в окремих випадках. Це і дієвий спосіб уникнути переховування особи від органів досудового розслідування і суду, запобігання негативному впливу, а саме залякуванню, підкупу чи шантажу осіб, які можуть вплинути на подальший хід справи, перешкоджання тому, щоб підозрювана чи обвинувачена особа знищила або пошкодила докази, які потрібні для встановлення об'єктивної істини, або іншим способом ввела органи досудового розслідування чи суд в оману.

Підсумовуючи, можна зробити висновки, що домашній арешт залишається одним із найгуманніших засобів, коли йдеться про обмеження чи позбавлення волі. Його давно та доволі активно застосовують у багатьох державах світу і Україна не є винятком. Домашній арешт – прогресивний запобіжний захід, що за сутністю є комплексом призначених відповідно до ухвали слідчого судді, суду обмежень і заборон, які накладаються на обвинуваченого (підозрюваного) у зв'язку з його повною чи частковою ізоляцією у межах житла, спрямовані на досягнення мети цього запобіжного заходу, які реалізують і контролюють уповноважені на те органи. Проте механізм домашнього арешту є недосконалим, про що свідчать вищенаведені

аргументи, тому він потребує доопрацювання і створення таких умов, щоб застосування домашнього арешту виконувало свою процесуальну функцію на належному рівні [6, С.183]

Отже, дотримуючись позиції визначення поняття домашнього арешту із суттєвих (істотних) ознак, які є його невід'ємними складовими елементами, вважаємо, що в Україні домашній арешт – це запобіжний захід, який застосовується для досягнення завдань кримінального провадження за рішенням слідчого судді, суду до особи, яка підозрюється або обвинувачується у вчиненні злочину, за вчинення якого законом передбачено покарання у виді позбавлення волі, і полягає у забороні залишення житла цілодобово або у певний період доби з можливим покладенням на неї ряду додаткових, індивідуально визначених зобов'язань.

При обранні домашнього арешту мають бути передбачені найбільш ефективні обмеження, які дійсно необхідні у кожному конкретному випадку та відповідають меті його застосування. Разом із тим підозрюваний, обвинувачений не може бути обмежений у праві користування телефонним зв'язком для виклику швидкої допомоги, працівників правоохоронних органів, аварійно-рятувальних служб у разі виникнення надзвичайних ситуацій, а також для спілкування зі слідчим та контролюючим органом. Також слід враховувати вік і стан здоров'я підозрюваного, обвинуваченого, оскільки з огляду на ці обставини місцем їх утримання під домашнім арештом може бути лікувальний заклад.

Варто пам'ятати, що запобіжні заходи до неповнолітнього підозрюваного, обвинуваченого вживаються з урахуванням його вікових та психологічних особливостей і роду занять. Слідчому судді, суду потрібно зважати на те, що затримання та тримання під вартою можуть застосовуватися до неповнолітнього лише у разі, якщо він підозрюється або обвинувачується у вчиненні тяжкого чи особливо тяжкого злочину за наявності визначених у КПК України мети та підстав для його застосування. Крім того, доцільно враховувати закріплені у ст. 482 КПК України особливості порядку затримання

або обрання запобіжного заходу у вигляді тримання під вартою чи домашнього арешту стосовно судді, народного депутата України. Такі запобіжні заходи до ухвалення обвинувального вироку судом не можуть бути здійснені без згоди Верховної Ради України [8]

Слідчий перед застосуванням електронного засобу контролю зобов'язаний роз'яснити підозрюваному, обвинуваченому правила користування пристроєм, техніку безпеки поводження з ним та наслідки його зняття або неправомірного втручання у роботу пристрою з метою ухилення від контролю. Відмова від носіння засобу електронного контролю, умисне зняття, пошкодження або інше втручання в його роботу з метою ухилення від контролю, а також намагання вчинити зазначені дії є невиконанням обов'язків, покладених судом на підозрюваного, обвинуваченого при обранні запобіжного заходу, не пов'язаного з позбавленням волі або у вигляді домашнього арешту (ст. 195 КПК України).

Зазначимо також, що згідно з ч. 1 ст. 382 КК України умисне невиконання вироку, рішення, ухвали, постанови суду, які набрали законної сили, чи перешкоджання їх виконанню карається штрафом від п'ятисот до однієї тисячі неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або позбавленням волі на строк до трьох років. Умисне протиправне залишення того місця перебування, яке визначено ухвалою слідчого судді або суду про домашній арешт, є умисним невиконанням судового рішення, за що передбачено кримінальну відповідальність. Особа не несе кримінальної відповідальності лише в разі, коли буде встановлено, що вона не вчиняла кримінально караного діяння, за яке відбувала покарання у вигляді домашнього арешту, або не винна у ньому, або запобіжний захід було обрано незаконно [9]

Таким чином, у будь-якого прийнятого законодавцем нормативно-правового акта має бути гарантія, що він буде правильно тлумачитися правозастосовувачем. Особливо це важливо у разі вирішення питань, що стосуються запобіжних заходів, оскільки саме вони пов'язані зі значним ступенем втручання в права та свободи особи. Справді, як свідчить вітчизняна

судова практика, з посиланням на необхідність запобігання ризикам, про які йдеться в п. 1–5 ч. 1 ст. 177, п. 12 ч. 1 ст. 178 КПК України, за бажання можна обґрунтувати доцільність застосування запобіжного заходу будь-якого виду, в тому числі і найсуворішого.

На практиці дуже часто можна зустріти клопотання слідчих, прокурорів про застосування запобіжного заходу та рішення слідчих суддів, суддів, ухвалених за результатами їх розгляду, в яких замість обставин, які обґрунтовують існування того чи іншого ризику, наводиться лише формулювання закону: «може переховуватися від органів досудового розслідування та/або суду, вчинити інше кримінальне правопорушення, незаконно впливати на учасників кримінального провадження».

Зазначення в клопотанні сторони обвинувачення про застосування запобіжного заходу та рішення слідчого, судді, суду, ухваленого за результатами його розгляду, стандартного переліку ризиків без викладу обставин, на підставі яких вони дійшли висновку про їх наявність, є недостатнім, оскільки не відповідає принципу захисту від свавілля, який є невід'ємною складовою частиною законного утримання особи під вартою та під домашнім арештом. Слідчий суддя, суд також не мають приймати рішення про обрання запобіжного заходу за відсутності для цього відповідних умов.

Проте недотримання цієї вимоги, на жаль, є звичною тенденцією для українських суддів, яка є вкрай негативною, адже в кінцевому результаті призводить до застосування запобіжного заходу неспівмірного з тяжкістю покарання, яке загрожує особі у разі визнання її винною у вчиненні кримінального правопорушення, в якому вона підозрюється, обвинувачується, що тягне за собою порушення права підозрюваного, обвинуваченого на свободу та особисту недоторканність; вчинення підозрюваним (обвинуваченим) дій, проти яких і спрямовані запобіжні заходи; порушення прав інших осіб на особисте життя та недоторканність їх житла.

Вважаємо за необхідне з урахуванням поглядів наукової спільноти та практичних працівників доповнити Кримінальний процесуальний кодекс

України нормами, у яких чітко було б визначено порядок, умови застосування та виконання запобіжного заходу у вигляді домашнього арешту під час проведення досудового розслідування, права й обов'язки затриманих або обвинувачених.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Білоус О.В. Окремі питання застосування домашнього арешту у кримінальному провадженні. Юридична наука № 10/2014. С.97-103

2. Кримінальний процес: Підручник / В.В. Коваленко, Л.Д. Удалова, Д.П. Письменний. К.: Центр учбової літератури, 2013. 544 с.

3. Тертична А.А. Застосування домашнього арешту у кримінальному провадженні України. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія право. Випуск 37. Том 3. 2016. С. 107-111

4. Шелякін О.С. Поняття домашнього арешту. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Право. Випуск 38. Том 2. 2016. С. 132-136

5. Мухін В., Назарчук К. Домашній арешт як запобіжний захід у кримінальному провадженні. Науковий часопис Національної академії прокуратури України. 2'2014. С. 72-81

6. Гузела М. Проблема застосування домашнього арешту як запобіжного заходу та заходу процесуального примусу в кримінальному провадженні. Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Серія: юридичні науки. Випуск 22. 2019. С. 180-185

7. Крайнюк В.Г. Домашній арешт як запобіжний захід у кримінальному провадженні / В.Г. Крайнюк // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. 2013. № 2–1 (Ч. 2). Т. 26 (65). С. 317–324. (Серия «Юридические науки»).

8. Про деякі питання порядку застосування запобіжних заходів під час досудового розслідування та судового провадження відповідно до Кримінального процесуального кодексу України: лист Вищого

спеціалізованого суду України з розгляду цивільних і кримінальних справ від 4 квітня 2013 року № 511-550/0/4-13 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v1446740-12>

9. Маляренко В.Т. Домашній арешт: втеча і покарання / В.Т. Маляренко // Голос України. 2013. № 151(5651).15 серпня [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.golos.com.ua/Article.aspx?id=299781>

УДК 796.012-612.143

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ НА ПОКАЗНИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Сарафинюк Петро Васильович

к.б.н., доцент,

Степаненко Інна Олексіївна

асистент

Вінницький державний педагогічний університет

ім. Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Хапіцька Ольга Петрівна

к.мед.н., доцент

Сарафинюк Лариса Анатоліївна

д.б.н., професор

Вінницький національний медичний університет

ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Анотація: Робота присвячена вивченню змін показників серцево-судинної системи, зокрема артеріального тиску, в учнів на уроках фізичної культури під впливом фізичних навантажень. Вивчалась динаміка артеріального тиску відповідно до етапу заняття, були розроблені рекомендації щодо модифікації способу життя, інтенсивності та характеру фізичних навантажень в домашніх умовах та під час занять фізичною культурою. Після 6 місяців занять відповідно до розроблених рекомендацій встановлено зниження систолічного артеріального тиску після основного та заключного етапу заняття.

Ключові слова: фізична культура, учні, артеріальний тиск, рівень тренуваності.

Серед українських школярів спостерігається негативна динаміка щорічного збільшення кількості учнів, віднесених до спеціальних медичних груп за станом здоров'я [1, 2]. Уроки фізичної культури зобов'язані покращувати здоров'я, підвищувати фізичну підготовленість та формувати руховий досвід школярів, проте недостатня їх кількість та низький статус серед учнів та батьків, знижують їх потенційне значення [3]. Фундаментом для повноцінної життєдіяльності та майбутньої професійної діяльності є засвоєний у шкільні роки руховий досвід. Тому для фізичного виховання учнів, здорових чи з захворюваннями, освітні завдання повинні бути не менш важливими, ніж оздоровчі і виховні. При цьому учням з ослабленим здоров'ям потрібна якісно інша рухова активність. Великі перспективи для оптимізації змісту уроків фізичної культури, особливо в основній школі, має диференційований підхід, що дозволяє кожному учневі займатися в оптимальному руховому режимі. Зважаючи на значну кількість учнів з відхиленнями у стані здоров'я, особливої цінності набувають дослідження питання диференційованого підходу до навчання дітей з різним рівнем фізичного здоров'я [4].

Оцінка рівня здоров'я кожного учня – це комплекс заходів, однією складовою частиною якого є визначення артеріального тиску, як основного маркера роботи серцево-судинної системи [5, 6]. Захворювання саме серцево-судинної системи протягом багатьох років залишаються першими в структурі захворюваності, смертності та інвалідизації як в світі, так і в Україні. На думку світових та вітчизняних вчених формування більшості серцево-судинних захворювань починається в дитячому чи юнацькому віці. Як приклад, частка есенціальної артеріальної гіпертензії, перші прояви якої з'явилися до 15-річного віку, складає близько 30 % [7].

Крім того, навіть у абсолютно здорового школяра, з нормальними показниками роботи серцево-судинної системи під час профілактичних медичних оглядів, більша частина яких проводиться в стані спокою, відзначаються різні типи реакції на фізичне навантаження, що визначається індивідуальними особливостями фізіологічних процесів, вегетативних реакцій,

різним рівнем тренуваності учнів. Отже, важливим для гармонійного фізичного розвитку школяра є визначення індивідуальних особливостей фізіологічних реакцій та змін показників роботи серцево-судинної системи, насамперед коливань артеріального тиску, під час фізичного навантаження, оптимальнішим місцем перевірки чого є уроки фізичного виховання. Все вищевказане обґрунтовує актуальність теми нашого дослідження.

Метою дослідження є оцінка показників роботи серцево-судинної системи, зокрема артеріального тиску (АТ), під час занять фізичною культурою у учнів 9-их класів.

У дослідженні прийняли участь 68 учнів 9-их класів закладу загальної середньої освіти школи м. Вінниці №32, серед яких було 36 дівчат та 32 хлопців у віці 15-16 років. Перший етап дослідження був проведений у вересні 2018 р. Всі учні на момент обстеження були практично здорові, під посиленним наглядом сімейного лікаря не перебували. В дослідження не були включені учні, які мали хронічні захворювання серцево-судинної системи, дихальної, ендокринологічної та нервової системи, порушення роботи опорно-рухового апарату.

Нами були розроблені та впроваджені для використання протягом 6 місяців ряд рекомендацій, щодо зміни способу життя, характеру та інтенсивності фізичних навантажень, релаксаційних дихальних вправ, покликаних нормалізувати роботу вегетативної нервової системи, у домашніх умовах та під час занять з фізичної культури.

Провівши вимірювання артеріального тиску на початку навчального року в учнів 9-их класів в усі періоди заняття фізичною культурою по завершенню кожного етапу заняття, ми отримали наступні данні. У дівчат після ввідної частини заняття систолічний АТ становив $108 \pm 5,66$ мм рт. ст., а у хлопців - $114 \pm 7,32$ мм рт. ст. Діастолічний АТ у дівчат становив $68,92 \pm 4,22$ мм рт. ст., у хлопців – $74,4 \pm 6,32$ мм рт. ст. По завершенню підготовчої частини заняття відмічалось незначне підвищення артеріального тиску: систолічний АТ у дівчат склав $112,87 \pm 5,87$ мм рт. ст., у хлопців – $116,86 \pm 7,11$ мм рт. ст., діастолічний

у дівчат склав $70,09 \pm 4,76$ мм рт. ст., у хлопців діастолічний АТ становив $79,89 \pm 3,90$ мм рт. ст. Значне достовірне збільшення систолічного АТ ($p \leq 0,05$) відмічалось по завершенню основного етапу занять фізичною культурою: у дівчат цей показник склав $168,52 \pm 9,88$ мм рт. ст., у хлопців – $174,33 \pm 11,02$ мм рт. ст. Діастолічний АТ навпаки мав незначну тенденцію до зниження: у дівчат він становив $68,98 \pm 5,64$ мм рт. ст., у хлопців $78,32$ мм рт. ст.

Увагу привертають досить високі цифри систолічного АТ наприкінці заняття, по завершенні заключної частини його показники у дівчат склали $146 \pm 5,12$ мм рт. ст., а у хлопців $142 \pm 6,88$ мм рт. ст., що вказує на подовжений період відновлення. Показники діастолічного АТ не мали статистичної значущості і склали у дівчат $69 \pm 4,78$ мм рт. ст., у хлопців – $75 \pm 5,18$ мм рт. ст.

Повторне обстеження учнів ми проводили через 6 місяців, у березні 2019 року. Більшість рекомендацій вказує на достатність 6-місячного періоду для внесення коректив в тренувальний та навчальний процес, підвищення рівня тренуваності, покращенню адаптаційних можливостей організму. Крім того, ми прагнули виключити вплив стресових факторів, таких як завершення навчального року та випускні іспити, на рівень артеріального тиску школярів.

Показники АТ не значно змінилися в порівнянні з їх значенням на початку навчального року. Систолічний АТ у дівчаток після ввідної частини заняття становив $107 \pm 5,76$ мм рт. ст, а у хлопців – $113 \pm 7,42$ мм рт. ст. Діастолічний АТ у дівчат становив $71,22 \pm 4,22$ мм рт. ст., у хлопців – $76,4 \pm 6,72$ мм рт. ст. Після завершення підготовчої частини уроку відмічалось незначне підвищення артеріального тиску: систолічний АТ у дівчат склав $111,87 \pm 5,67$ мм рт. ст, у хлопців – $118,86 \pm 6,11$ мм рт. ст., діастолічний у дівчат склав $74,09 \pm 4,76$ мм рт. ст., у хлопців діастолічний АТ становив $79,79 \pm 3,90$ мм рт. ст. Після завершення основного етапу достовірне збільшення систолічного АТ ($p \leq 0,05$) відмічалось у всіх учнів, проте абсолютні значення АТ були нижчими ніж на початку року: у дівчат показник склав $158,56 \pm 8,82$ мм рт. ст., у хлопців – $162,53 \pm 9,09$ мм рт. ст. Діастолічний АТ практично не змінився: у дівчат він

становив $72,98 \pm 5,34$ мм рт. ст., у хлопців $80,36$ мм рт. ст.

На відміну від початку навчального року цифри систолічного АТ по завершенні заключної частини у дівчат складала $134 \pm 6,12$ мм рт. ст., а у хлопців – $138 \pm 6,88$ мм рт. ст., що відповідає віковій нормі і вказує на покращення адаптаційних можливостей організму та підвищення рівня тренуваності школярів. Показники діастолічного АТ не мали статистичної значущості ні в порівнянні з початком року, ні при вивченні динаміки змін даного показника протягом заняття фізичною культурою, і складала у дівчат $69 \pm 6,53$ мм рт. ст., у хлопців – $73 \pm 5,38$ мм рт. ст.

Висновки

1. Основним методом контролю стану загального здоров'я та, зокрема, роботи серцево-судинної системи є лікарсько-педагогічний контроль, який покликаний виявляти ранні зміни в організмі, що виконує тривалі фізичні навантаження, вдосконалити процес тренування, оптимізувати індивідуальний підхід до кожного школяра та дозволяє оцінити безпосередній вплив фізичних навантажень на стан серцево-судинної системи за допомогою функціональних проб, типів серцево-судинних реакцій та визначення спеціальної працездатності та тренуваності.

2. Нами досліджено динаміку змін систолічного та діастолічного артеріального тиску після кожного етапу заняття з фізичної культури на початку року. Привертає увагу виражене підвищення систолічного АТ після основного етапу та недостатнє його зниження після заключної частини.

3. Нами було проведене повторне обстеження учнів через 6 місяців, під час всього часу школярі та педагоги дотримувались наданих нами рекомендацій, щодо оптимізації способу життя та навчального процесу на заняттях фізичною культурою. Нами відзначено зниження систолічного АТ після основного періоду заняття в порівнянні зі значенням систолічного АТ на початку навчального року. Крім того, відзначено нормалізацію систолічного АТ після закінчення заняття, чого не спостерігалось на початку навчального року. Це вказує на нормалізацію часу відновлення, кращі адаптаційні

можливості організму.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабич В. І. Модель формування культури здоров'я учнів в сучасних умовах шкільної освіти // Науковий вісник Донбасу. – 2010. – № 1. – С. 12-16.
2. Іванова Л. І., Сущенко Л. П. Фізичне виховання у спеціальних медичних групах: теорія та методика: [навч. посібник]. – К. : ТОВ «Кобзарі», 2012. – 214 с.
3. Безверхня Г. В., Цибульська В. В., Гончар Г. І. Формування мотивації до занять фізичною культурою і спортом школярів та студентів: монографія. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2016. – 223 с.
4. Зубаль М. В. Індивідуально-типологічний підхід у фізичному вихованні школярів // Проблеми теорії і методики фіз. вих.: Наукові праці Кам'янець-Подільск. держ.ун-ту. – 2006. – Вип. 4. – С. 255-261.
5. Сарафинюк П. В. Особливості ехокардіографічних, антропометричних і соматотипологічних характеристик сучасних підлітків // Актуальні проблеми сучасної біології та методики її викладання : збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2017-2018 н.р. – 2018. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД». – С. 56-62.
6. Сарафинюк Л. А., Фоміна Л. В., Кириченко Ю. В., Камінська Н. А., Кириченко В. І. Детермінація параметрів центральної гемодинаміки антропометричними предикторами у дівчат мезофорфів з різним рівнем фізичних навантажень // Вісник проблем біології і медицини. – 2016. – Вип. 2, Том 2 (129). – С. 301-304.
7. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) [Text] // Eur. Heart J. - 2013. - Vol. 34. - P. 2159-2219.

УДК 373

**ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ
О ФУНКЦИЯХ ОРГАНОВ ЧУВСТВ ЧЕЛОВЕКА У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Сафоненко Виктория Владимировна

Студентка

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 значение ознакомления детей с организмом человека, отмечаются задачи ознакомления с функциями органов чувств человека в учебной программе дошкольного образования для средней группы; раскрывается методика диагностики уровня сформированности представлений о функциях органов чувств у детей среднего дошкольного возраста.

Ключевые слова: функции органов чувств; ознакомление с органами чувств человека; диагностика уровня сформированности представлений; дети среднего дошкольного возраста; учреждение дошкольного образования.

Процесс знакомства с организмом человека, формирования сознательного отношения к себе, своему здоровью начинается с дошкольного возраста и более

полно и успешно проходит под руководством взрослого.

В процессе ознакомления детей дошкольного возраста с организмом человека решаются разнообразные задачи: формирование у детей адекватных представлений об организме человека (о строении собственного тела); формирование у детей системы знаний о здоровье, факторах, влияющих на сохранение и укрепление здоровья; ознакомление с основами здорового образа жизни. Большинство исследователей рассматривают формирование представлений об организме человека, как необходимую основу для экологического воспитания детей дошкольного возраста.

Актуальность темы исследования состоит в том, что одним из требований учебной программы дошкольного образования к содержанию образования в учреждениях дошкольного образования выступает формирование у детей представлений о себе, своём организме, об особенностях функционирования организма человека, что предполагает: знакомство с основными биологическими системами человека (в доступной форме, с привлечением иллюстративного материала); создание условий для формирования элементарных представлений о работе своего организма и приобщения к ценностям здорового образа жизни; развитие элементарных представлений о полезности, целесообразности физической активности и личной гигиены, положительного самоощущения детей и т.д.

На важность ознакомления детей с организмом человека в своих исследованиях обращают внимание С.Н. Николаева, Н.А. Рыжова, Л.И. Понамарева, Л.А. Нифадьева и др. С.Е. Шукшина в программе «Я и мое тело» раскрыла содержание работы по ознакомлению детей дошкольного возраста с внешним и внутренним строением организма человека [5]. Т.В. Смирнова разработала содержание работы с детьми младшего дошкольного возраста по формированию представлений о себе как человеке и воспитанию бережного отношения к здоровью. Е. А. Стреха, С.Н. Баранова представили систему работы по использованию дидактических игр в процессе формирования представлений об организме человека у детей старшего дошкольного возраста

[3]. Однако проблема формирования представлений у детей среднего дошкольного возраста о функциях органов чувств не стала темой специального исследования. Базой проведения нашего исследования стало государственное учреждение образования «Ясли – сад № 452 г. Минска». В экспериментальную и контрольную группы вошли воспитанники двух старших групп учреждения дошкольного образования в составе 44 человека.

Цель констатирующего этапа педагогического эксперимента - определить уровень сформированности у детей среднего дошкольного возраста представлений о функциях органов чувств. Для проведения исследования нами была разработана методика диагностики уровня сформированности представлений о функциях органов чувств у детей среднего дошкольного возраста.

Метод диагностики: индивидуальная беседа.

Цель диагностики: выявить уровень сформированности представлений о функциях органов чувств у детей среднего дошкольного возраста в контрольной и экспериментальной группах.

Процедура диагностики:

Взрослый предлагает ребенку ответить на ряд вопросов, направленных на выявление содержания детских представлений о функциях органов чувств человека. В процессе индивидуальной беседы использовались вопросы о пяти органах чувств: глаза, уши, язык, нос, кожа. Содержание вопросов соответствует учебной программы для средней группы учреждения дошкольного образования.

Вопросы для индивидуальной беседы с детьми:

1. Какие органы чувств человека ты знаешь?
2. Для чего нам нужен нос?
3. Для чего нам нужны уши?
4. Для чего нам нужны глаза?
5. Для чего нам нужен язык?
6. Что нам помогает узнать рука о предметах?

Об уровне сформированности представлений о функциях органов чувств у детей среднего дошкольного возраста можно судить по совокупности следующих показателей:

- представления об органах чувств человека: глаза, уши, нос, язык, кожа;
- представления о том, что глаза нужны для того чтобы видеть цвет, форму, размер, количество, отделенность предметов;
- представления о том, что нос нужен для того чтобы вдыхать и выдыхать воздух, ощущать запахи;
- представления о том, что уши нужны для того чтобы слышать звуки речи, музыки, природы;
- представления о том, что язык нужен для того чтобы помогать есть, говорить, ощущать вкус еды (сладкое – горькое, кислое – соленое);
- представления о том, что кожа помогает ощутить свойства предметов (холодный – горячий, сухой – мокрый, гладкий – шероховатый, круглый – угловатый); ощущает прикосновение, боль, щекотку.

Критериями оценки проявления показателей являются:

- самостоятельность ответов на вопросы (высокий – отвечает самостоятельно, без помощи взрослого; средний – отвечает с помощью взрослого или с его подсказкой; низкий – и с помощью взрослого, и без его помощи не справляется с заданием, допускает ошибки);
- наличие представлений (высокий уровень характеризуется полным объемом представлений; средний – половиной и более; низкий – знания частичны, не достигают половины необходимого объема).

Уровни сформированности представлений о функциях органов чувств человека:

- **Высокий уровень:** Самостоятельно и быстро отвечает на вопросы. Называет большинство органов чувств человека. Самостоятельно называет большинство функций, которые выполняют органы чувств человека.
- **Средний уровень:** Самостоятельно отвечает на вопросы.

Называет некоторые органы чувств человека. С небольшой помощью взрослого объясняет функции, которые выполняют органы чувств человека.

– Низкий уровень – затрудняется выполнить задания даже с помощью взрослого.

Анализ ответов детей на вопросы в процессе индивидуальных бесед показал, что большинство детей контрольной и экспериментальной групп недостаточно полно и правильно отвечали на предложенные им вопросы.

Затруднение вызвал вопрос «Какие органы чувств человека ты знаешь?». Приходилось задавать детям наводящие вопросы. Большинство детей не смогли назвать все органы чувств. По трое детей назвали по одному и по три органа чувств. Ответы детей на вопросы о том, для чего нужны конкретные органы чувств были поверхностными и односложными. Например, глаза – для того чтобы смотреть, нос – чтобы дышать, нос – чтобы нюхать и т.д. Более полные представления по данным вопросам продемонстрировали Лиза К., Игорь М., Диана С., Рита К. Итоговые показатели уровня сформированности представлений детей среднего дошкольного возраста в контрольной и экспериментальной группах на констатирующем этапе педагогического эксперимента представлены на Рис.1.

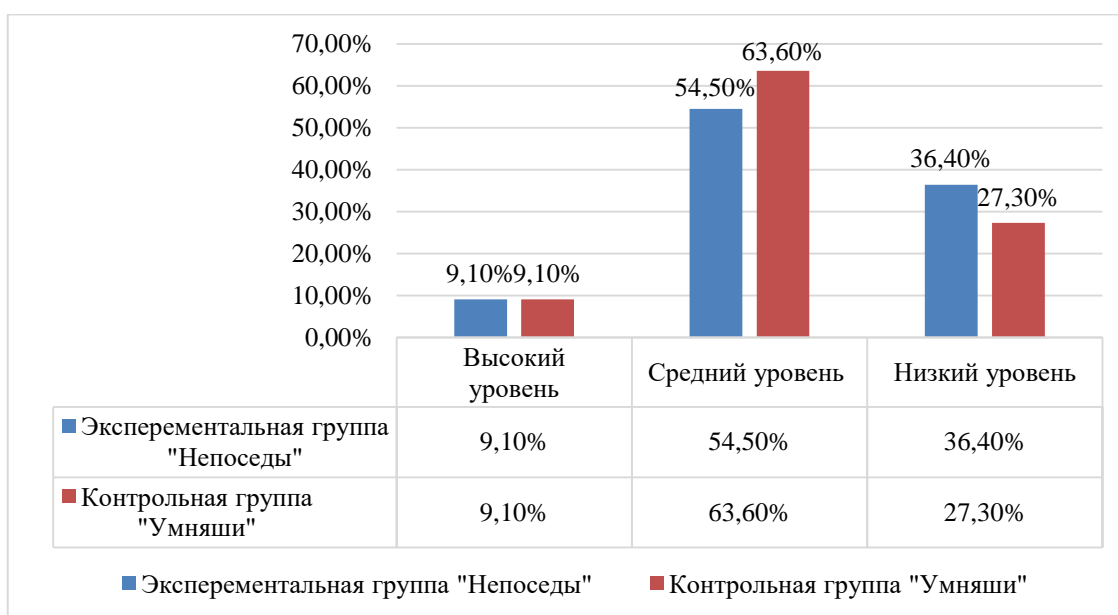


Рис. 1. Уровень сформированности представлений о функциях органов чувств человека

Анализ результатов диагностики на констатирующем этапе педагогического эксперимента позволил выявить следующие данные об уровне сформированности представлений о функциях органов чувств у воспитанников средней группы: в экспериментальной группе:

- высокий уровень – 1 ребенок, что составляет 9,1%;
- средний уровень – 6 детей, что составляет 54,5%;
- низкий уровень – 4 детей, что составляет 36,4%;

в контрольной группе:

- высокий уровень – 1 ребенок, что составляет 9,1%;
- средний уровень – 7 детей, что составляет 63,6%;
- низкий уровень – 3 ребенка, что составляет 27,3%.

Таким образом, результаты констатирующего этапа педагогического эксперимента показали, что:

во-первых, представления о функциях органов чувств у воспитанников средней группы недостаточно полны;

во-вторых, в выборке две группы (контрольная и экспериментальная) имеют практически равные уровни сформированности представлений о функциях органов чувств человека;

в-третьих, имеется необходимость уточнения, углубления и расширения представлений о функциях органов чувств у воспитанников средней группы учреждения дошкольного образования;

в-четвертых, для повышения уровня сформированности представлений о функциях органов чувств у воспитанников средней группы необходима разработка специальной методики и апробация ее в экспериментальной группе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дорохов А. А. Про тебя самого / А. А. Дорохов. – Сыктывкар : Коми кн. изд., 1990. – 66 с.
2. Иванова А. И. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек / А. И. Иванова. – Москва : «Сфера», 2007. – 224 с.

3. Стреха Е.А. Ознакомление старших дошкольников с организмом человека в процессе дидактических игр / Е. А. Стреха, С.Н. Баранова // Наука, освіта, суспільство очіма молодих: Матеріалі III Міжнародної науково-практичної конференції студентів, педагогів, психологів та молодіх науковців. Частина 1. Психолого-педагогічний напрям. – Рівне, 2010. – С. 11– 12.
4. Учебная программа дошкольного образования / М-во образования Респ. Беларусь. – Минск : НИО, 2019. – 479 с.
5. Шукшина С. Е. Я и мое тело. Программа занятий, упражнения, дидактические игры / С. Е. Шукшина. – Москва : Школьная Пресса, 2009. – 96 с.

УДК 378.016:

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНТЕРПРЕТАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ СПІВАЦЬКОГО ПРОЦЕСУ

Ситник Тамара Миколаївна

Заслужений працівник культури України, доцент

Національний університет ім. Івана Огієнка

м. Кам'янець-Подільський, Україна

Анотація: У будь-якій естетичній сфері, у тому числі і в музичній діяльності, принцип єдності технічного та художнього є основою існування самого феномена мистецтва. Цей принцип, який за своєю суттю є провідним у будь-якій сфері музичної діяльності, передбачає підпорядкування технічного розвитку художнім цілям. При відтворенні цього принципу технічні прийоми це лише засіб розкриття художніх задумів музичних творів і саме зміст, який закладено у музичному творі, виступає вихідним моментом у засобах роботи над технічною стороною музичного матеріалу. У статті визначаються найважливіші аспекти цілісності вокального становлення співака, гармонійного зв'язку технічного та художньо-виконавського процесу, визначаються найбільш ефективні шляхи розвитку інтерпретаційної складової співацького процесу.

Ключові слова: вокал, співацький процес, художній образ, інтерпретація, система К.С.Станіславського.

Одним з основних принципів, на яких ґрунтується вокальне мистецтво є принцип єдності технічного та художнього розвитку. Складність цього процесу полягає в тому, що співак одночасно є музикантом, контролером вокальної технології, інструментом і виконавцем, творцем художньої концепції і її виразником. У цій єдності виявляється специфіка мистецтва співу і його надзвичайна складність. Особливо складною є інтелектуально-психічний процес - творчо-інтерпретаційна діяльність співака. У сфері уваги

інтерпретатора знаходяться варіанти художніх, аналітичних, критичних чи будь-яких інших «прочитань» музичного твору. Серед них особлива увага приділяється його виконавським трактуванням. Одним з головних завдань музичної інтерпретації є формування художньо самостійної виконавської версії музичного твору. Згідно з цим підходом розрізняються поняття «твір композитора» та «твір виконавця».

У цій відповідальній, не простій роботі є чітко визначеними наступні загальні напрямки, які необхідні для глибокого розуміння і вірної інтерпретації вокальних творів; розвиток голосового апарату, виховання художньо – вокального смаку, акторська майстерність. Ці складові частини нерозривно пов'язані одна з одною і становлять єдине ціле – вокальну культуру співака. Розвиток кожного з цих напрямків досить складний і тільки тоді мистецтво співу можна вважати довершеним, коли всі компоненти будуть знаходитись в органічній взаємодії, в єдиному творчому процесі. Водночас розвиток кожного компонента становить довгу, щоденну, копітку працю, яка потребує від співака великого фізичного та інтелектуального напруження. Це ускладнюється ще й тим, що співак одночасно є музикантом і контролером вокальної технології, інструментом і виконавцем, творцем художньої концепції і її виразником. У цій єдності виявляється специфіка мистецтва співу і його надзвичайна складність. Особливо складним є поєднання двох різних напрямків інтелектуально-психічної діяльності співака, раціонального процесу фонації та творчого художньо-виконавського процесу.

Одним з найважливіших засобів художньої виразності в музичному виконавстві – мистецтві впливу на слухача за допомогою звуку є якість звучання. Тому зрозуміло, що робота над звуком вважається головною турботою і обов'язком будь-якого виконавця. Серед деяких педагогів-вокалістів існує думка, що вокально-технічна робота повинна базуватися переважно на застосуванні великої кількості вправ на голосні звуки і співи вокалізів. До роботи над творами з текстом, на їх думку, можна приступати тоді, коли учень буде технічно підготовлений співом вправ і вокалізів. Отже,

твори з текстом тут є не навчальним матеріалом, а ніби кінцевим результатом, на якому студент демонструє вже набуті вокально-технічні навички. У своїй роботі над розвитком голосового апарату багато педагогів взагалі відмовляються від застосування вокалізів у початківців, вважаючи, що вокалізи у багатьох випадках є важчими за вокальні твори. Мануель Гарсія (син) писав, що вокалізи придатні для учнів, які вже володіють своїм голосом, відтворюють його чисто, рівно, інтенсивно, згладжують реєстри, володіють диханням і виконують гами, арпеджіо, трелі, мордент, одним словом, володіють усіма ресурсами співака. Зрозуміло, що вироблений у студента в результаті співу великої кількості вокалізів і вправ полегшить йому спів вокалізів та вправ на голосні, але при переході до співу творів з текстом вироблених технічних навичок буде недостатньо. Досить часто доводиться зустрічатися з тим, що студент, який щойно виконував складні вправи і вокалізи, стає безпорадним і зовсім не може застосовувати набуті технічні навички при співі творів з текстом.

Початкова практика вокального розвитку повинна бути направлена на оволодіння вокально-технічними навичками співу: диханням, резонаторами, голосоутворенням, штрихами артикуляцією. Цей етап дуже важливий, але він повинен знаходитись у гармонійному зв'язку з художньо-виконавським аспектом, тому що художній матеріал розвиває співацькі здібності вокаліста в набагато більшій мірі чим абстрактні технічні вправи. Проте недоцільно перетворювати спів музичних творів на початковій стадії навчання у формалістичне вокалізування, коли всі думки співака направлені тільки на подолання вокально-технічних завдань і замість творчого підйому психіка співаючого знаходиться в стані вокально-технічної скутості. Початкова стадія навчання також не повинна бути пов'язана з розучуванням творів великої емоційної насиченості, тому що надмірне захоплення емоційною стороною у недосвідченого співака може стати причиною порушення координації співацького процесу. Перед учнем необхідно ставити конкретні драматичні завдання, тому що від вірного драматичного завдання може народитися і

правильний звук. Прикладом такого завдання може бути формування за допомогою голосної А радісного подиву, а голосну І можна заспівати, висловлюючи люб'язну привітність тощо. Саме драматична завдання, на думку К.С. Станіславського, визначає художню цінність звучання. Зрозуміти, визначити своє ставлення до образу, знайти оптимальний варіант виконання - надзавдання кожної творчої особистості. .

Розвиток вокальної техніки на художньому матеріалі є найбільш вірним шляхом для досягнення єдності художнього та технічного розвитку співака. Художній матеріал розвиває співацькі здібності набагато більшою мірою ніж абстрактні технічні вправи. Увага педагога має бути постійно направлена на розвиток органічного злиття інтонацій живого слова та гарного вокалу. Адже виконання вокального твору потребує не тільки вокально-технічних навичок, але й уміння проникнути в образ, створений композитором і поетом, і, звичайно, володіння словом.

Слово в співі повинно бути простим, правдивим і живим, як у людському мовленні. Слово в поєднанні зі звуком голосу і мелодією повинно нести в собі конкретні живі думки і почуття людини. Вокальний звук співака знаходиться в прямій залежності від слова-думки. Якщо співаку зрозуміло слово-думка, то гармонійне злиття думки – слова – звуку допоможе йому формувати вірний вокальний звук і емоційну виразність. Одним з ефективних і дуже корисних видів роботи у формуванні взаємозв'язку „думка – слово – звук” є декламування на уроках сольного співу поетичних творів. Співак, знайомлячись з законами виразного читання, з законами орфоєпії, починає розуміти мелодику слова, розуміти інтонацію пунктуації, відтак отримує тверду основу для самостійної творчої роботи. Важливу гармонізуючу роль в складному процесі становлення та розвитку творчої особистості вокаліста грає вивчення і використання у роботі окремих принципів системи К.С.Станіславського, яка є наукою, зокрема, про те, як, спираючись на об'єктивні закони людської природи формувати, розвивати та вдосконалювати виконавські здібності. В цій системі для виконавця важлива внутрішня змістова

основа – досягнення успіху засобом акторського втілення і перевтілення. Знайомство співаків з роботою К.С.Станіславського у цій царині зможе допомогти їм не тільки у їх сценічній практиці, а й у процесі роботи над постановкою голосу. Вивчення положень системи К. С. Станіславського стане в нагоді виконавцю і тоді, коли виникає проблема оволодіння собою на сцені. К. С. Станіславський зазначав, що не можна з непідготовленим тілом передавати несвідомо творчість природи, так точно, як не можна грати Дев'яту симфонію Бетховена на не налаштованих інструментах.

Складні умови публічності заважають творчій роботі. Виходячи на сцену, співак потрапляє в певну залежність від публіки. Це викликає у нього стан закріпачення, напруги, хвилювання і страху, виникає неприродний стан, який заважає вільному процесу творчості - розпадається багато придбаних вокально-технічних і художніх навичок. Навіть незначне напруження при виконанні твору може серйозно вплинути на якість звучання, на повноту розкриття художнього образу. Підтвердженням тому може служити випадок, описаний у спогадах про Ф.І.Шаляпіна, якому під час виконання партії Мельника в опері А.Даргомижського «Русалка», заважала напруга в мізинці лівої руки і тому, на думку співака, роль йому абсолютно не вдалася.

Найчастіше у художньо-виконавському аспекті більшості починаючих вокалістів має місце «скутість», «м'язовий затиск», який негативно впливає на творчість. Цей вокально-виконавський «затиск» надовго загальмовує як вокальний розвиток так і зростання творчої індивідуальності. Розкріпачення може наступити тільки при відповідній роботі педагога.

Наші свідомі зусилля, спрямовані на звільнення тіла від зайвої напруги, можуть дати бажаний ефект щодо тих органів, діяльність яких підпорядкована нашої волі. Якби ми не намагались привести в потрібний стан мускулатуру внутрішніх органів, це нам зробити не вдасться. Неможливо, наприклад, зупинити посилене серцебиття, викликане почуттям страху. Але цей стан м'язової несвободи у внутрішніх органах зникне само собою, як тільки увагу буде поусправжньому зосереджено на заданому об'єкті. Тільки в тих випадках,

коли співак трактування музичних творів підпорядковує органічним законам творчості, що укорінено в самій природі людини, він може розраховувати на успіх.

Багаторічне стремління до створення якогось єдиного методу виховання співаків, до якісної гармонізації технічного та художнього не дає своїх результатів. А якщо єдиний метод і буде застосовано у вихованні співаків, то вокальна практика неодмінно потече по звичайному руслу і кожний педагог буде навчати співаків власним, індивідуально виробленим методом. Метод викладання – це симбіоз досвіду і душевного складу педагога. Змінити його так само складно як і переробити душевний стрій сформованої людини. Скільки є педагогів – вокалістів, стільки існує і методів викладання.

Яким би різноплановим не видавалось музичне мистецтво, сутність його завжди одна - наспівна природа музики. Людський голос незмінно залишається неперевершеним зразком наспівності, але, як це не парадоксально, не так багато є співаків, які розуміють цю надзвичайно важливу основу формування співацького звуку. Деякі співаки пов'язують наспівність тільки з широкою кантиленою або легато. Дійсно, кантилена – це поезія вокалу. Саме в кантилені втілюються глибина душевних переживань і сила емоцій. Але співати потрібно і незаліговані, і стакатовані звуки. І хоча легато є найбільш характерним проявом наспівності, змішувати поняття кантилени і легато з поняттям наспівності не можна. Саме наспівність у виконавстві є основою передачі людських думок і почуттів засобом співу.

Найвище завдання художника – вокаліста полягає у тому, щоб засобами добре сформованого голосу і вірної подачі слова, засобами гнучкого психотехнічного апарату, слухняного завданням волі та розуму, засобами зовнішнього утілення створювати сукупність артистичних засобів, створювати те художньо – ціннісне, яке закладено поетом і композитором в тому чи іншому творі. Процес створення художнього образу складається з безперервного ряду «вирішень», які митець повинен приймати, щоби матеріалізувати свій естетичний ідеал. Вибір естетично виправданих форм завжди базується на

складному об'єднанні того, що митець усвідомлює і того, що ним як мотив вирішення усвідомлюється погано, або навіть не усвідомлюється зовсім. Цей не усвідомлюваний мотив вирішення завжди присутній в дійсно художній творчості. Якби творчий процес перетворювався до кінця в акт раціональний, ясно усвідомлюваний і логічно аргументований, то цим би підривалась основа і сутність художнього процесу, його інтимність і сила проникливого бачення.

У ході навчання співу всі методичні та виховні засоби мають спрямовуватись на духовне становлення особистості співака, на його індивідуальне виховання, згідно якого професійне зростання особистості стане процесом художньої творчості, в результаті якої сформується, в ідеалі, індивідуальний образ співака – досконалий фахово та духовно.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абрамян В.Ц. Театральна педагогіка. Київ: Лібра,- 1996.- 224 с.
2. Вознесенская Е. Практика вокальных занятий. // Вопросы вокальной педагогики.-М. : Музыка,- 1969.- 180 с.
3. Понтрягин П. Некоторые вопросы формирования и воспитания певца-актёра. / Вопросы вокальной педагогики. – М. : Музыка,- 1969 -130 с.
4. Станіславський К. Робота актора над собою. – К. : Мистецтво,- 1953. – 245с.

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ АРТ-ТЕРАПІЇ

Сорока Ольга Вікторівна

д. п. н., професор

Баула Діана-Марія Андріївна

студентка освітньої програми 028

«Менеджмент соціокультурної діяльності»

Тернопільський національний педагогічний університет

імені Володимира Гнатюка

м. Тернопіль, Україна

Вступ. За останні роки відбулися суттєві зміни серед пріоритетних цілей у системі початкової освіти, які вимагають максимального обмеження та нівелювання негативних впливів та збереження й розвитку духовно-ціннісних засад розвитку особистості. Сучасний освітній процес у початковій школі характеризується досить інтенсивним темпом і вимагає від учнів концентрації уваги і напруги сил. Молодші школярі повинні вміти запам'ятовувати нові граматичні правила, виконувати велику кількість тренувальних вправ, що робить проблему впровадження і використання в освітньому процесі початкової школи здоров'язбережувальних технологій особливо актуальною.

І дійсно, шкільне життя часто є причиною внутрішньої напруженості, втоми і дратівливості сучасних дітей. Енергетична активність таких дітей дуже низька, а переважаючі у них емоції блокують функції мозку: увагу, пам'ять, мислення. Щоб підвищити енергетичний запас дитячого організму і спрямувати його на розвиток, необхідно не тільки позбавити їх від стресових переживань, але і допомогти їм отримати задоволення і радість від життя. І в цьому контексті арт-терапія є незамінною технологією, що «забезпечує індивідуальний підхід до кожної дитини, діагностику, корекцію та формування ціннісного ставлення до себе й оточуючого світу» [10, с. 394].

Ситуація ускладнюється переходом до Нової Української Школи та

пандемією COVID-19, що спричинило суттєве погіршення здоров'я учнів. Останні 5-7 років відбулось зниження рівня рухової активності дітей на 16,5 %. При цьому, рухова неактивність є головною причиною 30 % серцево-судинних захворювань, 27 % цукрового діабету, 20 % хвороб кістково-м'язової системи, а також є фактором ризику появи травм; психічних порушень (депресія, тривожність) [2].

За результатами досліджень Інституту педіатрії, акушерства та гінекології АМН України останнім часом значно погіршився стан здоров'я дітей молодшого шкільного віку. Так, 70 % дітей, які готуються до школи, вже мають порушення стану здоров'я, а 30 % – хронічні захворювання; понад половину дітей цього віку мають таку розумову та фізичну працездатність, що не відповідає їхньому фізичному та психічному навантаженню в школі. Майже половина учнів молодшого шкільного віку має хронічні патології в тій чи іншій мірі: порушення опорно-рухового апарату, алергічні захворювання, проблеми із зором. У 70 % дітей молодшого шкільного віку індивідуальна, розумова та фізична працездатність не відповідає їх шкільному навантаженню [8].

Відповідно, одним із актуальних завдань освіти є адаптація учнів до початкової школи. При цьому особливу значущість набуває забезпечення для молодших школярів комфортних умов, починаючи з першого класу, що позитивно впливатиме на їхній розвиток, психоемоційний стан, дасть змогу зменшити тривожність, шкільні страхи та інші деструктивні емоційні стани. В якості корекційного засобу пропонуємо використовувати інноваційні технології, до яких поряд із арт-терапією відносимо музикотерапію, казкотерапію, фототерапію, театральну терапію, ігрову терапію тощо.

Дослідники (В. Кучма, Г. Мешко, М. Смірнов, М. Степанова, Л. Тіхомірова та інші) визначають використання здоров'язбережувальних технологій як головний напрям розв'язання проблем збереження та зміцнення здоров'я учнів у сучасних умовах освітнього простору. Ефективність використання різних видів арт-терапії в освітньому процесі для творчого розвитку особистості, вільного самовираження і самопізнання підтверджується

широким спектром наукових праць (Л. Ілійчук, Т. Мірошніченко, І. Садова, О. Сорока, О. Федій та інші).

Мета роботи – розкрити сутнісну характеристику арт-терапії та обґрунтувати її здоров'язбережувальний потенціал у роботі з молодшими школярами.

Матеріали і методи: Під час визначення досліджуваної проблеми ми застосовували методи аналізу і синтезу, порівняння та узагальнення, теоретичні методи, пов'язані з вивченням наукової літератури, періодичних видань, довідкову педагогічну, психологічну літературу. Пошук інформації здійснювався в електронних базах даних, таких як Google Scholar, Web of Science, українських і зарубіжних веб-сайтах, присвячених проблемі арт-терапії.

Результати і обговорення. Здоров'язбережувальні освітні технології зарубіжні вчені розглядають сьогодні як одну з найперспективніших освітніх систем сучасності, як сукупність форм, методів прийомів організації освітнього процесу без шкоди для здоров'я учнів, і як вимогу до будь-якої педагогічної технології щодо її впливу на здоров'я учнів [1].

Сьогодні спостерігається безліч дискусій щодо трактування «здоров'язбережувальних технологій», оскільки вчені розглядають його по-різному, а саме, як:

— якісну характеристику будь-якої освітньої технології, її «сертифікат безпеки для здоров'я»; як сукупність принципів, прийомів, методів педагогічної роботи, які, доповнюючи традиційні технології навчання і виховання, наділяють їх ознакою здоров'язбереження. Вони спрямовані на виховання культури здоров'я учнів і передбачають комплекс здібностей і умінь піклуватися про власне здоров'я, духовне і тілесне благополуччя [7, с. 100–133];

— сукупність форм, засобів і методів, спрямованих на досягнення оптимальних результатів у підтримці фізичного, психічного, етичного і соціального благополуччя людини, у формуванні здорового способу життя [4, с. 165];

— засіб організації і послідовних дій у ході освітнього процесу, реалізації освітніх програм на основі усестороннього обліку індивідуального здоров'я учнів, особливостей їх вікового, психофізичного, духовно-етичного стану і розвитку [5, с. 50];

— «методичну систему (мета освіти, її зміст, методи, контроль результатів), що цілеспрямовано вирішує завдання інформаційно-психологічної безпеки і розвитку учнів, як педагогічних передумов здоров'я дитини» [3, с. 7].

Отже, ми переконані, що здоров'язбережувальні технології дають змогу розвинути природні здібності дитини (її інтелект, моральні та естетичні почуття, потреби в діяльності) і розробити освітні заходи щодо зниження можливого несприятливого впливу на дитину.

Однією із здоров'язбережувальних технологій вважаємо арт-терапію. У науковій площині це поняття трактують, як турботу про емоційне самопочуття і психологічне здоров'я людини, групи, колективу засобами художньої діяльності. Як здоров'язбережувальна технологія арт-терапія допомагає дитині зменшити наслідки стресових ситуацій під час навчання за допомогою образотворчої діяльності. При цьому зберігається стабільність функціонування організму, а також дитина може «вийти» з психотравмуючої ситуації. Вона висловлює негативні відчуття на малюнку, в художньому образі, знову їх переживаючи і, таким чином, позбавляється від них.

Слід зазначити, що арт-терапію використовують у трьох самостійних наукових напрямках – медицині, соціології та педагогіці. Відповідно, вона впливає на процеси емоційної децентрації, емоційно-вольової регуляції, невербально-комунікативної культури, розвиток сенсорної культури, зменшення психоемоційної напруги.

Науковці по-різному розуміють термін «арт-терапія», пов'язуючи її з психотерапією, підкреслюючи методологічний та технологічний аспекти використання. Нам імпонує визначення, представлене Т. Лантух, яка розуміє її, як здоров'язбережувальну інноваційну освітню технологію, що допомагає проявити турботу про емоційне самопочуття та психологічне здоров'я засобами

художньої діяльності, досягти позитивних змін у емоційно-мотиваційній сфері і структурі знань і вмінь учнів [6, с. 304].

У нашому розумінні, «арт-терапія» є інноваційною освітньою технологією «лікування» засобами образотворчого мистецтва, а саме, малюнком, задля гармонізації і розвитку особистості. В якості допоміжних засобів арт-терапія передбачає використання музики, казки, танцю, гри, драми тощо [9].

Висновки. Здійснений аналіз сутнісної характеристики «арт-терапії» дав змогу визначити, що, як здоров'язберезувальна освітня технологія, вона має величезний потенціал, зокрема: є засобом вільного самовираження, припускає атмосферу довіри, терпимості й уваги до внутрішнього світу дитини; дає вихід внутрішнім сильним емоціям, допомагає зрозуміти власні почуття і переживання; сприяє зняттю напруги, пробудженню внутрішніх життєвих сил, активізує внутрішні особистісні ресурси, полегшує соціальну адаптацію, сприяє формуванню міжособистісних відносин; надає допомогу дитині в «саморозкритті й самореалізації», сприяє «особистісному зростанню»; звернена до сильних сторін особистості і має властивість внутрішньої підтримки та відновлення цілісності дитини.

Вважаємо, що арт-терапію можна використовувати при проведенні спеціально організованих арт-терапевтичних занять у процесі позанавчальної діяльності або логічно включати її окремі елементи у контекст уроків для кращого наочного пояснення матеріалу, активізації або релаксації молодших школярів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агарков Н. М. Арт-терапия как компонент здоровьесберегающих технологий в учебном процессе вуза. *Известия ЮЗГУ. Серия Лингвистика и педагогика*. 2012. № 2. С. 262–272.
2. Гозак С. В. Здоров'я дітей в умовах сучасних викликів. URL : <http://amnu.gov.ua/zdorov-ya-ditej-v-umovah-suchasnyh-vyklykiv/>

3. Дзятковская Е. Н., Колесникова Л. И., Долгих В. В. Информационное пространство и здоровье школьников. Новосибирск: Наука, 2002. 186 с.
4. Ерохина И. А. Здоровьесберегающие технологии в профилактике наркозависимости подростков: дис.... канд. пед. наук: 13.00.02. Тамбов, 2005. 272 с.
5. Ковалева О. И. Личностно ориентированное обучение студентов современных вузов как фактор сохранности здоровья: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Ставрополь, 2004. 175 с.
6. Лантух Т. В. Арт-терапия как здоровьесберегающая образовательная технология. URL : https://kpfu.ru/staff_files/F148521266/Obrazovanie_8.pdf#page=303
7. Митяева А. М. Здоровьесберегающие педагогические технологии: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 192 с.
8. Няньковський С. Л., Яцула М. С., Чикайло М. І., Пасечнюк І. В. Стан здоров'я школярів в Україні. URL: http://xn----7sbabjc3a3bjjerupj8d7f5fj.org/pz0/00_112.html
9. Сорока О. В. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи до використання арт-терапевтичних технологій: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2016. 534 с.
10. Хіля А. Арт-терапія як об'єкт наукового дослідження у працях зарубіжних та вітчизняних учених. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2016. № 5 (59). С. 394–405.

ЖУРНАЛІСТСЬКА ЕТИКА: ПИТАННЯ МОРАЛІ

Сопільняк Маргарита Сергіївна

студентка

Університет митної справи та фінансів

Україна, Дніпро

Анотація: у даному дослідженні висвітлюється моральна детермінанта професійної етики журналіста; аналізуються поняття етики, моралі, професійної етики, які є важливими складовими журналістської діяльності. Теоретичною основою роботи стали словники понять та термінів, Конституція України, а також праці сучасних дослідників, таких як Т.О. Приступенко, О. Теребус та О. Д. Кузнецова.

Ключові слова: етика, мораль, журналістська етика, ЗМІ.

На сучасному етапі розвитку питання професійної етики набуває особливої значущості, особливо враховуючи актуальність екзистенціальних потрясінь, період інтенсивного пошуку основних засад будь-якої творчої діяльності, пожвавлення інформаційних війн. Журналістика та соціальні комунікації як особливий вид діяльності та буття завжди знаходиться в авангарді цих процесів. Нам, як майбутнім журналістам, вкрай важливо допомогти втілити найкращі моральні ідеали та принципи в своїй власній діяльності, допомагати у цьому іншим, а також, власними зусиллями домогтися високого рівня розвитку вітчизняної журналістики. Тому, метою даного дослідження є розкриття значення моралі як ключової детермінанти внутрішньої природи журналістської етики.

Розвиток журналістської діяльності в демократичному суспільстві вимагає від журналістів дотримання етичних норм і високого ступеню усвідомлення суспільної відповідальності за достовірність та якість

поширюваної інформації [5, с. 222].

Журналістська етика означає зосередження уваги на кожній окремій ситуації. Хоча журналіст має свободу вибору, його вибір не повинен суперечити основним принципам і правилам. Журналіст завжди постає перед важким вибором щодо дотримання етики у прийнятті того чи іншого рішення. І в кожному окремому випадку він повинен самостійно вирішити, що «допустимо» чи «недопустимо» в його професійній діяльності. З цієї причини особисті якості журналіста особливо важливі, адже, незважаючи на об'єктивність поданої інформації, він передає їх через власні фільтри.

Дотримання етики полегшує професійну діяльність і усуває будь-які проблеми, пов'язані з її порушенням, дозволяє зберегти репутацію, що важливо для будь-якого серйозного професіонала.

Головним етичним принципом є принцип гуманізму. Як в історичному контексті (пріоритет моралі, ненасильство, заборона жорстокості), так і в сучасному світі (створення соціальних умов, максимально сприятливих для розвитку людини) принцип гуманізму означає визнання цінності людини як особистості, її права на вільний розвиток та демонстрацію своїх здібностей; добро людини як критерій оцінки соціальних відносин. У професійних етичних кодексах принцип гуманізму читається як право на отримання надійної, точної, повної та неупередженої інформації, що сприяє створенню відповідного образу світу для всіх, хто займається журналістською діяльністю. Журналістам слід говорити про всі позитивні та негативні сторони людської природи, навіть коли багатьом це не подобається, цінувати власні культурні цінності, не нав'язуючи їх іншим, уникати стереотипів про людей, пам'ятаючи, що збір та публікація інформації може завдати шкоди і спричинити біль.

Опираючись на мораль, журналіст обирає ту чи іншу модель поведінки. Совість як моральна детермінанта, як мірило самооцінки, дозволяє обирати журналісту, як саме йому діяти. Професія зобов'язує журналіста думати про інших в першу чергу, коректно збирати інформацію, ставити питання, не перекручувати чужих слів чи думок, з повагою ставитись до чужої точки зору,

поважати співрозмовників [4, с. 187].

Для висвітлення важливості моралі у журналістській діяльності, ми пропонуємо проаналізувати принципи, норми та правила професійної етики журналіста у контексті конкретних ситуацій, з якими дуже часто зустрічаються працівники сфери масових комунікацій.

Особисте життя. Серед таких особливих ситуацій, представництво яких вимагає особливо ретельного регулювання, можна згадати приватне життя, яке в сучасному демократичному суспільстві означає право громадян вести своє життя на власний розсуд із мінімальним втручанням ззовні: особисте, сімейне та побутове життя, фізична та духовна недоторканість честі та репутації. Стосовно публічної сфери це право означає неприпустимість неправдивого представлення особи, нерозголошення несприятливих фактів, не пов'язаних із суспільними інтересами, заборону несанкціонованого опублікування приватних фотографій, захист від невиправданих або неприпустимих нетактовних дій журналістів, захист від зловживання особистим листуванням журналістами.

Кодекс Професійної Етики Українського журналіста має низку норм, які застосовні до даної ситуації:

–журналіст, висвітлюючи інформацію, зобов'язаний з повагою ставитися до приватного життя особи та не розповсюджувати без її згоди інформацію про стан її здоров'я, сімейне життя, сексуальну орієнтацію, дозвілля, релігійні переконання тощо;

–поширення інформації про осіб, що знаходяться у лікувальних та інших відповідних закладах, є неетичним та не може бути виправданим жодним способом;

–журналіст повинен уникати втручання в особисте життя, що може завдати моральних чи фізичних страждань окремим особам;

–журналіст має максимально уникати публікацій про самогубство та спроби самогубства, окрім випадків, коли такі публікації не направлені на захист суспільних інтересів;

–Журналіст повинен мати обґрунтовані підстави для висвітлення приватного

життя неповнолітніх осіб та дозвіл на це від їх батьків чи опікунів. Слава, публічність чи статус батьків або опікунів у суспільстві не можуть бути обґрунтованою підставою для висвітлення приватного життя неповнолітніх;

– розкриття інформації про неповнолітніх (або вказування ознак, за якими їх можна ідентифікувати), які мали відношення до протизаконних дій, стали учасниками подій, пов’язаних із насильством, недопустиме [5, с. 226].

Сучасні комунікації створюють не тільки відкрите інформаційне середовище, але і так зване “право на публікацію”. Люди самі розповсюджують обставини свого приватного життя, а іноді змагаються за те, щоб скористатися цим правом якомога більше. Досить багато публічних людей із задоволенням розкривають свої “мільйони таємниць”, провокуючи тим самим як журналістів, так і аудиторію щодо допустимості таких порушень. Насправді люди погоджуються на порушення їхніх прав на приватне життя і пам’ятають про “право на приватне життя” лише у випадках, коли загальна практика виявляє їх з потворної сторони (та й то не завжди). Спокуса перевершити ці етичні межі насправді набули характеру медіа-епідемії. Чи це важливо для суспільства? Хоча й складається сильне враження, що “всі погоджуються” з порушеннями, це, безумовно, омана. Розмивання моральних основ суспільства, в якому активно беруть участь засоби масової інформації, є абсолютно аморальним, якими б рейтингами це не було виправдано.

Злочини та нещасні випадки. Такі події привертають більше уваги журналістів через свій драматизм. Щодо правильного висвітлення таких подій Кодекс журналістської етики наголошує:

– журналіст зобов’язаний поважати презумпцію не винуватості та уникати висловлення своїх суджень при висвітленні інформації про вчинення правопорушення. Звинувачення підозрюваних чи обвинувачених у вчиненні правопорушень до прийняття судового рішення є грубим порушенням професійної етики журналіста;

– журналіст не повинен розголошувати інформацію про посадове становище, національність, релігійні переконання, родинні та дружні стосунки

підозрюваних, обвинувачуваних і підсудних, якщо така інформація не має відношення до кримінальної справи;

– необґрунтоване поширення інформації про родичів, друзів та співробітників осіб, підозрюваних чи звинувачених у вчиненні злочину, а також про неповнолітніх осіб, які є потерпілими, свідками чи обвинуваченими є неетичним. Поширювана інформація не повинна вказувати на родинні чи інші стосунки між обвинуваченим і дитиною;

– висвітлюючи інформацію про звинувачення осіб у вчиненні правопорушень журналіст має неупереджено, повно та рівноцінно подавати позицію обвинувачення та захисту всіх причетних до справи осіб;

– журналіст не повинен жодним чином ідентифікувати дітей, втягнутих в справи про злочини сексуального характеру в якості потерпілих або свідків [5, с. 227].

Не менш важливими є правила щодо жертв злочинів та нещасних випадків. Межі дозволеного у висвітленні нещасних випадків та катастроф визначають повагу до судових процесів над жертвами та почуттів близьких людей: ви не можете піддавати їх додатковим стражданням через висвітлення у ЗМІ; імена жертв не повинні розголошуватися, доки їхні родичі не будуть обізнані; потерпілі мають право на особливий захист своїх імен; фото та відео деталі інцидентів неприпустимі; слід уникати родичів або друзів осіб (“третіх осіб”), які були засуджені за кримінальне правопорушення або звинувачені у кримінальному правопорушенні без їх згоди. Особлива увага приділяється становищу дітей. Візуалізація жертв також має суворі обмеження: імена жертв не слід публікувати, а право громадськості отримувати інформацію завжди слід порівнювати з особистими правами людей. Потреба в почуттях не може бути приводом для суспільних інтересів. Потерпілі мають особливе право на захист імен, але це частково стосується і обвинувачених. Не можна розміщувати імена та фотографії членів сім’ї та інших незнайомих людей. Відомі люди або особливі обставини - це виняток, але і тут потрібна обережність.

Діти. Знову ж таки слід звернути увагу на Кодекс українського

журналіста. У цьому документі зазначено:

– у своїй діяльності журналіст повинен бути особливо тактовним з дітьми (стаття 5) [5, с. 225].

Діти викликають занепокоєння майже у всіх професійних етичних кодексах. Спілкуючись з дітьми, потрібно бути особливо обережним, щоб не нашкодити їхній психіці. Опитування, фотографування та відеозйомка неповнолітніх без згоди їх батьків чи опікунів не дозволяється. Коли діти навчаються у школі, не слід розмовляти з ними без дозволу шкільної влади. Ідентифікація дітей, які стали жертвами злочинів, особливо сексуального характеру, не дозволяється: особа дитини не повинна зазначатися, деталі не повинні призводити до ідентифікації постраждалої дитини. Рекомендується не називати дітей, коли повідомляють про сімейні конфлікти. Зовнішній вигляд дитини не розкривається в наочних матеріалах. Не слід тягнутися до драматизації і просити дітей розповісти вам, події яких фактично не було.

Як бачимо, взаємодія з дітьми розгорнута в різних документах дуже різноманітного характеру. Однак досвід висвітлення конфліктних ситуацій в українських ЗМІ - програма “Один за всіх” з Дмитром Карпачовим на СТБ, тощо - українські ЗМІ показують, що ці правила порушуються доволі часто.

Цей аналіз стосується лише кількох конкретних областей знань та ситуацій, щодо яких етичні настанови закріплені у професійних кодексах та редакційних документах, доречні, правильні, морально прийнятні дії журналістів. Перелік ситуацій, які в даний час відображаються в документах, можна продовжувати: наприклад, теракти, виборчі кампанії, практика передачі фотографій та цифрової фотографії та, частково, телевізійна журналістика. Загалом, слід визнати, що розробка етичних норм і правил стосовно багатьох конкретних областей відзначається недосконалістю, іноді суперечливістю. Це природно: процес кодифікації розвивається, створюються нові журналістські корпорації та громади, народжуються нові документи. Крім того, наше розуміння комунікацій розширює структуру інформаційного поля, що також відображається у появі нових етичних документів. Слід припустити, що ці

процеси потенційно здатні оптимізувати медіа-простір та зменшити кількість етичних порушень.

У той же час справедливість вимагає визнання того, що ситуація навколо деонтології журналістики загалом та професійної етики, зокрема, є досить складною у всьому світі. Її гострота спричинила посилення руху етичної журналістики. Період «постправди» - це наш час; час, коли правда втратила свою цінність для суспільства: глухота до фактів та відмова від критичного тлумачення інформації, зосередженість на власних почуттях, залежність тлумачення від «контексту» в журналістській практиці зростають і серйозно загрожують суспільству. Етична криза професії, яка має зовнішні та внутрішні прояви, стала предметом активних дискусій у суспільстві та журналістських організаціях. Важливіше звернути увагу на ті результати, яких вже досягла професійна спільнота при кодифікації етичних норм, тим більш нагальною є потреба у розробці та управлінні новими результатами.

«Моральна культура» журналіста це не просто слова, це в першу чергу те, від чого залежить правильний вибір, який робить журналіст щодня, результат від якого забезпечить добро, процвітання, мир, рівень довіри громадян. Адже головне - це довіра до журналіста, який забор'язаний не лише інформувати суспільство, але й формувати світогляд громадян, бути «прикладом» для інших, саме тому питання моралі та моральності набуває на сьогодні особливого значення та потребуватиме в майбутньому більш детального наукового аналізу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України: Про інформацію від 16.07.2020 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
2. Кузнецова О. Д. Журналістська етика та етикет: основи теорії, методики, дослідження трансформації незалежних видань України, регулювання моральних порушень / О. Д. Кузнецова; Львів. держ. ун-т ім. І.Франка. - Л. : Світ, 1998. - 412 с. - Бібліогр.: 376 назв. - укр.

3. Приступенко Т.О. Тенденції розвитку свободи преси в Україні / Т.О. Приступенко // Вісн. Київ, ун-ту. — К., 1993. — С. 31—42. — Сер. Журналістика.
4. Теребус О. Журналістська етика: теорія та практика / О. Теребус // Вісник Львівського університету. Серія : Журналістика. - 2017. - Вип. 42. - С. 185-190. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_Jur_2017_42_27.
5. Шевченко Л.І. Медіалінгвістика : словник термінів і понять / Л.І. Шевченко, Д.В. Дергач, Д.Ю. Сизонов / за ред. Л.І. Шевченко. – Вид. 2-ге, випр. і доп. К. : ВПЦ "Київський університет", 2014. – 380 с.

**БИНАРНАЯ ОППОЗИЦИЯ «СВОЙ-ЧУЖОЙ»
В РОМАНЕ МАЙ ЦЗЯ «ЗАГОВОР»**

Стреха Татьяна Николаевна

Аспирант

Минский государственный
лингвистический университет

г. Минск, Беларусь

Аннотация: статья посвящена исследованию бинарной оппозиции «свой-чужой» в китайской литературе. Материалом послужил роман современного китайского писателя Май Цзя «Заговор». Особое внимание уделяется образам героев, которые длительное время пребывали за границей и их сознание подверглось иностранному влиянию.

Ключевые слова: бинарная оппозиция, «свое», «чужое», китайская литература,

Проблемы формирования и трансформации представлений одного народа о другом, диалога культур, взаимовосприятия представителей различных наций всегда являлись объектом исследования различных отраслей науки. Однако в последние десятилетия данные проблемы приобретают еще большее значение, так как по мере нарастания тенденций глобализации, интеграции, и мультикультурализма в мире все чаще наблюдается противоречие между распространением принципов толерантности и увеличением агрессии к представителям других культур.

В этой связи актуализируется проблема бинарной оппозиции «свой-чужой». Концептуальные философские аспекты бинарной оппозиции раскрыли в своих работах Н.А. Бердяев, М. Бубер, Э. Гуссерль, И. Кант, Ж.-Ж. Руссо, Ж.-П. Сартр и др. Оппозицию «свой-чужой» в религии изучали Ю. В. Балкин, И. А.

Кривелев, Д.В. Пивоваров, С.А. Токарев и др. Проблемой «чужого» в социологии занимались Г. Зиммель, А. Шюц, Р. Штихве и др.

На современном этапе большое внимание данной проблеме уделяется и в филологии. Так, в процессе исследования бинарной оппозиции «свой-чужой» на материале художественных произведений поста выявила индивидуально-авторскую концепцию, в которой не только реализуется замысел писателя, но и отражаются элементы национально-культурного сознания [1, с. 52]. М.Л. Петрова провела сравнительный анализ концепта «свой-чужой» в российской и французской художественных литературах. Л.М. Ибрагимов рассмотрел образ «чужого» в русскоязычной чеченской литературе. К.М. Плужинникова проанализировала концепцию «своих» и «чужих» в художественной прозе Г.Г. Маркеса. Т.Н. Мешкова рассмотрела специфику данной оппозиции в романе Ч. Диккенса «Домби и сын», А.А. Анохина – в романе Лены Горелик «Мои белые ночи», А.В. Шапкина – в романе А. К. Дойла «Белый отряд» и др. Однако, несмотря на то, что существует достаточно большое количество научных исследований, посвященных рассмотрению концепта «свой-чужой» в европейской, славянской, ближневосточной и латиноамериканской литературах, специфика данной оппозиции в китайской литературе все еще недостаточно изучена.

Китайская проза последних десятилетий является наиболее репрезентативной для исследования особенностей восприятия современными китайцами носителей иных культур. В исследовании А. М. Букатой отмечается, что «развитие Китая в 1990-е гг. отличается культурной открытостью изменением стиля жизни молодежи в крупных городах и смещением границ дозволенного в литературе» [2, с. 230]. Таким образом преобразования, происходящие в китайском обществе того времени, укрепление политических и экономических связей Китая с другими странами, знакомство широкого круга китайских читателей с зарубежной литературой в значительной степени повлияло на их восприятие других народов. Данные изменения также нашли отражение и в литературе: образ «чужого» является одним из ключевых

концептов современной китайской литературы.

В связи с этим целью нашего исследования является рассмотрение специфики функционирования бинарной оппозиции «свой-чужой» в китайской литературе на примере романа Май Цзя «Заговор».

Материалом для данного исследования нами был выбран роман современного китайского автора Май Цзя (麦家) «Заговор» («暗算»). В основу сюжета романа лег личный опыт работы автора в разведывательной службе Китая.

Как отмечает Сайтова З.Р., «можно выделить три основных приема в постижении национального (этноописание, этносравнение, этнозаимствование), которые используются в той или иной мере многими писателями, поэтому и представляют собой общие подходы в воссоздании этнокультурных особенностей в художественном тексте» [4, с. 17].

В романе «Заговор» автором характеризуются (описываются) представители американского, советского и вьетнамского народов. Примером этноописаний в романе «Заговор» может являться отмеченное автором особое значение цифры «7» для культур различных наций: «...насколько мне известно, во многих странах в названиях организаций, выполняющих особые миссии, есть цифра «семь», например: Седьмое подразделение Директората военной разведки Великобритании MI-7, седьмой отдел Министерства госбезопасности бывшей ГДР, седьмой советник президента Франции, Седьмое управление КГБ СССР, японский Отряд 731, Седьмой флот США и т. д. Что касается Китая, то в нем есть особое подразделение 701» [3, с. 17]; описание скрупулёзности советских рабочих: «Как и говорили, у советской стороны были строгие требования к качеству товара, на платформе стояло несколько специальных блоков для измерения разгруженных яблок. Размер их определялся по науке и по шаблону – не нужны были слишком большие и слишком маленькие. Свинину также проверяли тщательно – если попадались куски со шрамами или рубцами, их тоже откладывали» [3, с. 85];

Наиболее характерным для данного романа является использование приема сравнения, который выражается сквозь призму отношения главных героев к окружающему миру. Героями данного романа являются ученые, дешифровщики и разведчики, которые ежедневно ведут скрытую борьбу с разведывательными службами других государств. Многие из сотрудников обучались за границей, что наложило отпечаток на их восприятие мира. Например, одна из главных героинь романа Хуан Ии была умна, талантлива, красива и «в тысяча девятьсот сорок втором году за выдающиеся достижения народное правительство направило Хуан Ии в Массачусетский технологический институт получать степень доктора математических наук» [3, с. 122], после возвращения в Китай она «стала самой молодой женщиной-профессором в возрасте всего двадцати шести лет» [3, с. 123]. Однако, несмотря на все ее достижения, китайское общество было не готово больше считать ее «своей», все, кто общался с ней, отмечали, что она очень свободная по характеру и связывали это в первую очередь с ее длительным пребыванием в Америке: «Обычно люди, что называется, «поют песни тех гор, куда приезжают», а она, вернувшись в Китай, все еще поет западные песни» [3, с. 137], многие отмечали, что «у нее есть некоторые проблемы с поведением» [3, с. 137], чему поспособствовало ее «длительное пребывание за рубежом, где отношения между мужчинами и женщинами довольно свободные» [3, с. 212], по мнению китайцев, у таких людей как Хуан Ии «слабо развита способность к самоконтролю, они не в состоянии контролировать свои мысли и действия, они говорят и ведут себя слишком независимо, слишком свободно, ничего не стесняясь» [3, с. 175], они как «ядовитая трава», подвергшаяся тлетворному влиянию западного буржуазного мышления.

Также необходимо отметить, иное отношение к ней китайцев, которые также бывали за границей. Они с пониманием относятся к ее свободному образу жизни: «Она много лет провела в Америке, естественно, подвергалась идеологическому влиянию, мы, с одной стороны, должны ее перевоспитывать, а с другой стороны, нам следует понять ее! Я понимаю ее, поэтому часто прошу

не «ходить в чужой монастырь со своим уставом» [3, с. 137], «Мы мыслим более широко, многие жили за границей, поэтому можем смириться с ее поведением» [3, с. 138]. Когда пришло время подобрать пару для Хуан Ии, одним из основных требований к кандидату была свобода во взглядах: «Возраст у него с Хуан Ии был примерно одинаковый, профессор также какое-то время учился за границей, у них было немало общего» [3, с. 277].

Также примечательно, что Хуан Ии часто проводила время в кофейне, открытой женщиной из Казахстана для специалистов из СССР и других иностранцев. В этой кофейне Хуан Ии носит прозвище Кармен, потому что является такой же обаятельной и соблазнительной. В этом проявляется амбивалентность характера героини, с одной стороны она Хуан Ии – «патриотичная интеллигентка» [3, с. 112], упорная, трудолюбивая («свое», китайское), с другой – своенравная, раскованная, соблазнительная Кармен («чужое», американское).

Однако, стоит отметить, что пребывание в разных странах накладывает абсолютно разные отпечатки. Например, герой, который пол жизни прожил в Москве («вырос в Москве, прибыл туда в тысяча девятьсот тридцать первом году, когда мне было всего четыре года, а на Родину вернулся лишь в двадцать лет, в тысяча девятьсот сорок седьмом году. А в тысяча девятьсот пятьдесят седьмом году меня с женой Сяо Юй опять направили в Москву для изучения методов дешифровки в закрытом отделении криптографии при мехмате МГУ» [3, с. 83]) однако, по возвращении в Китай, никто не отмечал изменений в его поведении, излишней свободы, никаких внешних перемен как это с Хуан Ии. В первую очередь это связано с тем, что герой длительное время пребывал в советском союзе, а в те времена и Китай и СССР двигались по пути социализма и многие установки в сознании людей были схожи и в корне отличались от американских. Однако это не обозначает, что на героя никак не повлияло его длительное пребывание в СССР, он сказал: «Это изменило мою судьбу. Все мои ошибки и достижения, победы и поражения, удачи и неудачи – все они были связаны с этим» [3, с. 83]. Значительное влияние на героя оказал Лев

Андронов – всемирно известный математик и знаменитый дешифровщик. Герой отмечает, что для него «он не только был учителем, наставником, он стал как родной отец» [3, с. 84]. Великий математик был настолько значим для героя, что он изменил свое имя на Ань Цзайтянь именно из уважения к нему и в память о нем (Иероглиф Ань является первым в китайской транскрипции фамилии «Андронов»). В сложных жизненных ситуациях Герой постоянно вспоминает слова своего наставника: «Андронов любил говорить, что взламывание кодов – это беседа с мертвецом» [3, с. 103], «как говорил Андронов, Бог, создавая людей, всем отмерил по справедливости» [3, с. 164], «я помню, что и Андронов иногда говорил так же: чем поспешно взламывать коды высокой сложности, лучше хорошенько над ними поразмыслить, сосредоточенно обдумать» [3, с. 212].

Также одним из ключевых героев романа является Елена Скинская – «известная в СССР женщина, имеющая выдающиеся достижения в области математики, но как человек очень заносчивая и надменная» [3, с. 94], сбежавшая в Америку. По слухам причиной для этого послужил ее отказ от обеда у Сталина, ради просмотра футбольного матча, который ей этого не простил, однако истинной причиной является то, что она была «человеком у которого размыты границы морали и научного подхода» [3, с. 126]. После побега в Америку, она начала работать на американскую разведку, создавала код, который не смогли бы взломать советские разведчики. Однако в Америке ей также не удалось стать «своей» - «в верхах США обдумали происхождение Скинской и из соображений осторожности не осмелились использовать ее код». Таким образом, после предательства и побега в СССР Скинскую уже не могли считать «своей», но и для американцев она была «чужой». По словам Хуан Ии, она видела в Скинской «не женщину, а черную дыру. Черную дыру, в которой водятся ядовитые змеи и летучие мыши-вампиры» [3, 189].

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что, во-первых, в современной китайской литературе все чаще стали появляться образы иностранцев, а также китайцев, имеющих опыт пребывания за границей; во-

вторых, экономические, политический, социальные преобразования, происходящие в Китае в последние десятилетия повлияли на трансформацию образа «чужого», в-третьих «чуждость» героев, которые пребывали длительное время за границей, может проявляться в разной степени и зависит от ряда факторов: страна пребывания, длительность пребывания за границей, причины, по которым герой был вынужден уехать за границу и т.д. в-четвертых, изменения, которым подвержены герои, пребывавшие длительное время за границей могут отличаться и быть как внешними, так и только внутренними.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аминова А.А. Бинарная оппозиция свой-чужой в русской, татарской и английской лингвокультурах (на материале произведений Л.Н. Толстого, М. Митчел, Г. Исхаки) / А.А. Аминова, Р.М. Планкина // Ученые записки казанского университета. Серия Гуманитарные науки, 2014. - № 5. – С. 52-62.

2. Букатая, А. М. Национальная специфика оппозиции «свой – чужой» в современной китайской прозе / А. М. Букатая // Азия и Африка: наследие и современность: XXIX Международный Конгресс по источниковедению и историографии стран Азии и Африки, 21–23 июня 2017 г.: материалы конгресса / Отв. ред.: Н. Н. Дьяков, А. С. Матвеев. – СПб.: Изд-во Студия «НП-Принт», 2017. – Т. 1. – С. 228 – 234.

3. Цзя М. Заговор / Май Цзя ; пер. с кит. Е.М. Митькиной. – Спб.: Гиперион, 2015. – 400 с.

4. Саитова З. Р. Степень выраженности национального и инонационального в персонажах Н. С. Лескова / З.Р. Саитова // Ученые записки Орловского государственного университета: Лесковский сборник 2007. – Орел. - 2007. - С. 15-19.

**ТЕРОРИЗМ, ЯК АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА МІЖНАРОДНОГО
ГУМАНІТАРНОГО ПРАВА**

Стратонов Василь Миколайович

доктор юридичних наук, професор,
заслужений юрист України

Гуліч Юлія Єдуардівна

Студентка, Херсонський державний університет.
м. Херсон Україна

Анотація. В статті розглядається проблема терористичної діяльності під час збройних конфліктів міжнародного та не міжнародного характеру, яка останнім часом набирає актуальності. З'ясовано ціль та мету даної проблеми, та те що прояви тероризму підпадають під юрисдикцію міжнародного гуманітарного права. порушено проблематичне питання про складність правового регулювання тероризму, та всебічного засудження антисоціального явища світового масштабу. Проаналізовано Женевські конвенції щодо тероризму, також приділена увага дослідженню наслідків терористичних проявів.

Ключові слова. Тероризм, міжнародне гуманітарне право, збройний конфлікт, терористи, право війни.

Сучасний тероризм став загрозою не тільки для окремих країн, або організацій, а і для всього людства в цілому. Дана проблема потребує особливої уваги і може бути розглянута в якості актуальної проблеми міжнародного гуманітарного права. Система міжнародного гуманітарного права намагається еволюціонувати в напрямку заборони використання збройної сили та приділяє свою увагу на вирішенні та регулюванні гуманітарних проблем.

Серед науковців які присвятили свої роботи даній темі, варто назвати

Авдошина І.В., Біленчука П.Д., Антипенко А.Ф., Попова А.В. В.М. Вакулич, В.М.Стратонова та інші. Основою дослідження виступають Женевські Конвенції 1949 р. та Додаткові протоколи I(II) до них 1977р., задля встановлення юридичної природи тероризму та правових механізмів регулювання конфліктів. На жаль, проблема в тому, що на сьогоднішній день відсутні універсальний договір, який би дозволяв вчиняти протидію тероризму, і мав би юридичну силу при призначенні покарань.

В наш час поширюють свою дію два положення міжнародного гуманітарного права, які вказують на заборону тероризму як методу ведення війни. Перше положення, згідно пункту 2 статті 51 Додаткового протоколу до Женевських конвенцій від 12 серпня 1949 року (Протокол 1) забороняє "Акти насильства або погрози насильством маючи на меті тероризування цивільного населення". Друге положення знаходить своє відображення у статті 33 IV Женевської конвенції про захист цивільних осіб під час війни (далі - IV Женевської конвенції) – одна єдина конвенція де безпосередньо використовується термін "тероризм" і міститься положення загальне для територій сторін в конфлікті [1]. Дане положення доповнює загальне правило, згідно з яким воюючі сторони повинні гуманно поводитися з цивільним населенням з боку противника, що знаходиться під їх юрисдикцією (стаття 27). Таким чином, ніякі акти терору не мають виправдання. Кажучи про дію законів війни відносно терористів, варто зазначити, що самі терористи обґрунтовують свої дії як "справедливу тактику війни проти тиранічного режиму". В своє виправдання, будучи вже затриманими за правопорушення, вони потребують до себе відношення як до військовополонених, а не як до потенційно небезпечних осіб, прикриваючись лише тим, що вони виконували накази своїх командирів. Основний вектор міжнародне гуманітарне право робить на захист від застосування сили та від актів терору цивільного населення. Деякі обмеження поширюють свою дію на військовослужбовців, підтвердженням є стаття 35 протоколу 1 "Права сторін, що знаходяться в конфлікті вибирати методи та засоби війни не є обмеженими".

Тероризм стає все більш глобальним, екстремістські групи розширюють свої масштаби. Терористи співпрацюють з міжнародними екстремістськими товариствами, ведучи цим пропаганду як на міжнародному рівні так і на національному. Терористи для звершення своїх злочинів стають більш підготовленими. Дана проблема носить глобальний характер тому потребує її вирішення шляхом об'єднання всієї світової спільноти, врегулювання питань перш за все на рівні міжнародно правових відносин. Варто зазначити, що дії або погрози насильством, основною метою яких є поширення терору також суворо заборонені міжнародним гуманітарним правом. Складність правового регулювання боротьби з тероризмом полягає у тому що, тероризм 21 століття переслідує різні цілі, мотивації та підходи. Проте, як би там не було, його основна мета це навмисне насилля або погроза ним, не беручи до уваги всі соціальні та моральні норми. Фундаментальною метою є "сіяння" паніки та страху серед мирного населення, підірвання основи суспільного ладу або досягнення політичних змін як в державі так і окремих регіонах. Це антисоціальне явище стає з часом багатограним, багатовекторним, як правило прибутковим. Спостерігаючи за світовою ареною можна дійти висновку, що зброя в контексті інструменту не відіграє вже таку значущу роль у вчиненні терористичних дій як раніше. Сьогодні використання сучасних комунікаційних можливостей стає серйозним інструментом в руках злочинних елементів, це в свою чергу породжує свої наслідки. Відповідно, що чим більше розвинута держава тим більше вона цікава як потенційний об'єкт злочинного посягання. У сфері боротьби з тероризмом, право та мораль сходяться до спільного знаменника, варто поставити питання про те, що мораль повинна бути правовою категорією [2, с. 245].

Особливої уваги потребує проблема жертв тероризму. Тероризм має жахливі та довгострокові наслідки для великої кількості людей. Загибель людей під час теракту це один аспект, іншими наслідками є психологічні травми, знищення економічної та фізичної інфраструктури, хвороби, переміщення людей, відсутність нормальних умов виживання та зниження довіри. Наслідки

можуть переслідувати людину на протязі всього життя. Проблема в тому, що жертви можуть бути випадковими. У світі сучасності тероризм вже давно перейшов всі можливі юридичні рамки, а боротьба з ним набирає ідеологічного та політичного характеру. Міжнародне гуманітарне право, не просто застосувати до боротьби з тероризмом і не тому, що норми права не стосуються такого роду діям, а тому, що терористичні угруповання, що реагують на загрози, гранично обширно трактують термін "збройного конфлікту", ігноруючи право і досягати мети будь – яким способом. Насильство, спрямоване проти людей, і, руйнування майна невіддільні від війни. Застосування сили на поразку проти осіб і об'єктів суперечить міжнародному гуманітарному праву, тільки якщо такі дії виходять за межі, установлені міжнародними нормами. Задача міжнародного гуманітарного права полягає в розмежуванні насилля, яке під час війни та терористичних актів є незаконним насиллям. Будь-який терористичний акт несумісний з міжнародним гуманітарним правом, застосовуваним під час збройних конфліктів. Як і будь-яке інше порушення Женевських конвенцій 1949 р такі акти вимагають певних дій з боку держав - учасників договорів, прийнятих для виправлення ситуації. Вони не тільки зацікавлені в тому, щоб на законних основах припинити злочинне поведіння і тим самим захистити своїх власних громадян, але і мають юридичне зобов'язання стежити за дотриманням права, переслідувати в судовому порядку, а також запобігати вчиненню будь-яких подальших дій, що суперечать гуманітарному праву [3].

Міжнародне гуманітарне право відіграє значну роль у врегулюванні в збройних конфліктів, особлива увага приділяється терористичним методам ведення війни. Заборони міжнародного гуманітарного права не можуть залишатися без уваги у врегулюванні збройних конфліктів . Не зважаючи на те, що система міжнародного гуманітарного права постійно розвивається, вдосконалюється, а час кидає нові виклики, тому постає необхідність значного доповнення та оновлення окремих норм, необхідність в перегляді та доповненні правових норм, які все ж таки змогли би вдосконалити боротьбу з тероризмом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Актуальні проблеми правового забезпечення боротьби з тероризмом. URL:https://minjust.gov.ua/m/str_44 (дата звернення 26.02. 2021).
2. Ханс-Петер Гассер. Терористические акты "тероризм " и международное гуманитарное право. Международный журнал Красного Креста.// Сборник статей . 2002. с. 245.
3. Авдошин І.В., Гуменний Ю.Г . Тероризм через призму міжнародного гуманітарного права / І.В Авдошин, Ю.Г. Гуменний // Юридична наука. - 2013. № 1. -С. 85-95. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/jnn_2013_1_13 (дата звернення 26.02. 2021).

ОСОБЕННОСТИ СИМПТОМОВ, ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕР В ПЕРИОД «ВТОРОЙ ВОЛНЫ» COVID-19 У ЖИТЕЛЕЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Сулайманов Шайирбек Алибаевич

Эсеналиева Жазгуль Абдыракмановна

Кыргызско-Российский Славянский университет, Бишкек,

Ошский государственный университет, Ош,

Кыргызская Республика

Актуальность. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19), вызванная SARS-CoV-2, продолжает распространяться по миру, однако эпидемиологическая ситуация отличается в разных странах. По официальным данным в Кыргызской Республике на 12 марта 2021 года число зараженных составило 86 755, в том числе 1480 с летальным исходом.

Цель исследования: Представить анализ субъективной оценки жителями Кыргызской Республики клинических проявлений, объема диагностических, лечебных и профилактических мер при инфекции COVID-19 для выявления дефектов в информировании общества и оптимизации мер противодействия эпидемии новой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы исследования. С учетом международного опыта, нами был разработан опросник, включающий 21 вопроса. Анкета включала такие вопросы как: пол; возраст; отношение к табакокурению, место учебы и работы. Также проверялись знания симптомов и источников заражения; первые действия при появления данных симптомов; методы диагностики, терапии и профилактики. В период так называемой «второй волны» COVID-19 в октябре и ноябре 2020 г., был проведен on-line опрос населения, в котором приняли участие 247 совершеннолетних граждан КР.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования показывают, что восприятие респондентами масштабных социальных изменений, связанных с

пандемией новой коронавирусной инфекции в Республике, имело ряд особенностей. Достаточный уровень информированности респондентов о симптомах проявления заболевания, путях передачи вируса и мерах профилактики распространения инфекции сочетается с недооценкой риска заражения (17,2%). Большинство (66,6%) опрошенных проживали в городе Бишкек. В структуре опрошенных преобладали лица женского пола (57,3%) и более молодого возраста ($35,9 \pm 14,9$ лет). Каждый четвертый участник исследования злоупотреблял табакокурением (24%). Меньше половины (47,3%) респондентов заняты интеллектуальным трудом. У опрошенных наиболее часто встречались такие симптомы COVID-19, как: потеря вкуса или обоняния, лихорадка, головные или мышечные боли, кашель, боль в горле, озноб. Каждый третий (28,4%) анкетированный был направлен на лучевую диагностику. ПЦР и ИФА-исследования проходили, соответственно, 22,5% и 10,9% респондентов.

Выводы. Проведение комплексного анализа складывающейся в результате пандемии COVID-19 ситуации, позволит в динамике оценивать эволюцию процесса на разных этапах его развития и своевременно вносить необходимые коррективы в программы сдерживания напряженности пандемии и профилактики тяжелых и осложненных форм болезни. Необходимым условием эффективности комплекса противоэпидемических мер, направленных на предупреждение пандемии и борьбы с ней, является разумное сочетание медико-организационных мер и постоянное повышение уровня правовой культуры и социального статуса населения.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ДИАГНОСТИКИ COVID-19 ИНФЕКЦИИ В БИШКЕКЕ

Сулайманов Шайирбек Алибаевич

Буудайбекова Мээрим

Курсант Баатырбек уулу

Азизова Мархабаткан

Майрам Алмазбек кызы

Кыргызско-Российский Славянский университет,
Кыргызская Республика, город Бишкек

Актуальность. Во всем мире по состоянию на 11 марта 2021 года Всемирной организацией здравоохранения было зарегистрировано 117 799 589 подтвержденных случаев COVID-19, включая 2 615 018 смертей. В ноябре в Кыргызстане было зарегистрировано значительно больше случаев COVID-19, чем в октябре месяце.

Цель исследования: изучить клинические и диагностические особенности COVID-19 у жителей города Бишкек для оптимизации мер противодействия эпидемии новой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы исследования. Нами был разработан опросник, который включил такие вопросы как: пол; возраст; отношение к табакокурению, место учебы и работы. Также проверялись клинические симптомы и методы диагностики новой коронавирусной инфекции. В период так называемой «второй волны» COVID-19 в октябре и ноябре 2020 г., был проведен on-line опрос населения, в котором приняли участие 247 совершеннолетних граждан города Бишкек.

Для формирования группы респондентов применен метод случайной выборки. Половозрастное распределение в выборке соответствовало следующей характеристике генеральной совокупности: 57,3% женщин и 42,7% мужчин.

Средний возраст участников опроса составил $35,9 \pm 14,9$ года с колебаниями от 20 до 75 лет. Из общего числа опрошенных 8,9% были пенсионерами, 2,0% - безработными. 24% опрошенных курили. Почти половина (47,3%) респондентов были заняты интеллектуальным трудом.

Результаты и их обсуждение. На момент интервьюирования или в течение последних 14 дней 27,7% респондентов отмечали о наличии кашля, 25,6% - боли в горле, 24% - головные или мышечные боли, 13% - страдали от потери вкуса или обоняния, 13% ощущали озноб, 12,5% - одышку или затрудненное дыхание, 8,3% - повышение температуры ($37,8$ °C и выше), 7,3% отмечали наличие тошноты, рвоты и диареи.

У каждого четвертого респондента регистрируются симптомы COVID-19; практически каждый шестой человек жаловался на потерю вкуса или обоняния (13%). 12,5% из них чувствовали одышку или затрудненное дыхание.

На вопрос, «Если вы заболели COVID-19, то какие у вас были нижеприведенные признаки?», нами получены следующие ответы: потеря вкуса или обоняния, лихорадка, головные или мышечные боли, кашель, боль в горле, озноб. Реже встречались одышка или затрудненное дыхание, тошнота, рвота, диарея. 28,4% анкетированных были направлены на лучевую диагностику, в том числе на рентгенографию органов грудной клетки (ОГК) - 23,5%, компьютерную томографию - 4,9%

По результатам нашего анкетирования ПЦР и ИФА исследования прошли, соответственно, 22,5% и 10,9% респондентов. В период с октября по ноябрь 2020 года никому из анкетированных вакцинальные препараты не вводились. Наличие хронических заболеваний отметили 33% респондентов. Ответы на вопрос о доступности службы скорой медицинской помощи, приема к врачу в ЦСМ (поликлиники) или в больницах, в период анкетирования, были положительными в 41,3% случаев.

Выводы.

Полученные нами сведения позволяют сделать заключение о том, что каждый четвертый (27,7%) респондент в это время испытывал симптомы,

похожие на COVID-19. 23,5% и 4,9% анкетированных были направлены на рентгенографию органов грудной клетки и компьютерную томографию, соответственно.

Лабораторное тестирование прошли 13,7% респондентов. Каждый третий (33%) респондент имел хронические заболевания, и почти половина опрошенных (41,3%) были довольны службой скорой медицинской помощи.

УДК 619.616.995.576.8

ИНВАЗИРОВАННОСТЬ ЖИВОТНЫХ ГЕЛЬМИНТАМИ В УСЛОВИЯХ В МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

Сулейменов Маратбек Жаксыбекович

к.в.н, профессор,
заместитель генерального директора по науке
РГП «Институт зоологии» г. Алматы, Казахстан;

Аманжол Рафилбек Аманжолулы

к.в.н.
старший научный сотрудник
филиал «ЗапКазНИВС»
ТОО «Казахский научно-исследовательский
ветеринарный институт»
г. Уральск, Казахстан

Аннотация: в статье приведены результаты проведенной лабораторно-камеральной обработки учетных данных и биоматериалов, количественной и качественной характеристики фауны паразитов и переносчиков в мониторинговых зонах Мангистауской области и результаты изучения эпизоотической ситуации по основным гельминтозам.

Ключевые слова: паразиты, гельминтозы, экстенсивность инвазии, интенсивность инвазии.

Введение. Гельминты, паразитируя в органах и тканях животных, вызывают патологические изменения в них, оказывают существенные воздействия на все системы организма и, в частности, на иммунную систему, вызывая вторичные иммунодефициты в организме, способствуют развитию секундарных инфекций, снижают резистентность организма и продуктивность на популяционном уровне [1,2]. Рост заболеваемости населения Казахстана

паразитарными болезнями и обсемененности окружающей среды их возбудителями выдвинули чрезвычайно важную проблему оценки влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья человека. Необходимость изучения этого вопроса обусловлена тем, что различные виды гельминтов и кишечных патогенных простейших выделяются во внешнюю среду на разных стадиях своего развития. Научные исследования, связанные влиянием природно-климатических явлений на проявления эпизоотического процесса инвазионных патологий животных, всегда интересовали исследователей [3,4]. В свете изложенного, изучение распространения инвазионных болезней животных является весьма актуальной проблемой и требует своего практического решения.

Материалы и методы исследований. Материалом исследования служили сельскохозяйственные животные, патологический материал, материалы ветеринарной отчетности и данные собственных исследований, полученные во время экспедиционных выездов.

Эпизоотическая ситуация по основным паразитарным болезням домашних копытных животных изучена по общепринятым гельминтологическим исследованиям в соответствии с ГОСТ 27318-87. Интенсивность инвазии определены путем подсчета среднего количества яиц или личинок гельминтов в 1 г фекалий по методу Трача (1985). Проведено полное и неполное гельминтологическое вскрытие желудочно-кишечного тракта и легких (по К.И. Скрябину). Этот метод самый точный, но трудоемкий, так как предусматривает обследование многих органов и тканей животного для извлечения всех гельминтов, которые были найдены. Неполные гельминтологические исследования отдельных органов это наиболее простой метод и он состоит в сборе гельминтов, обнаруженных в тех или других органах животных. Диагноз на паразитов ставили на основании эпизоотических данных, клинических признаков болезни и результатов микроскопического исследования. Экстенсивность и интенсивность инвазии определяли копрологическими и гельминтологическим вскрытием животных.

Проведены копрологические исследования фекалий на предмет обнаружения яиц гельминтов, неполные вскрытия желудочно-кишечных трактов павших и вынужденно убитых животных с последующей выборкой матриксов и подсчета количества гельминтов в отдельных хозяйствах области. Для определения зараженности гельминтами проведен отбор проб фекалий животных на наличие характерных яиц трематод, нематод, цестод, исследованы свежие пробы фекалий, взятые от спонтанно зараженных животных различных половозрастных групп в разные сезоны года. Метод гельминтоскопии используют как для постановки прижизненного, так и для посмертного уточнения диагноза. Наиболее простой метод гельминтоскопии это поверхностный осмотр фекалий, в которых при интенсивной инвазии можно обнаружить гельминтов или их фрагментов и поставить групповой диагноз на гельминтоз.

Экстенсивность инвазии проведена посредством копроовоскопических и копролярвоскопических исследований фекалий методами последовательных промываний, метод нативного мазка, Вайда, Фюллеборна, Дарлинга, Котельникова-Хренова, Демидова, Бермана и Орлова.

Результаты. Проведена лабораторно-камеральная обработка учетных данных и биоматериалов, количественной и качественной характеристики фауны паразитов и переносчиков в мониторинговых зонах Мангистауской области. Составлен каталог региона по опасным паразитарным болезням домашних копытных животных и их переносчиков[5].

В мониторинговых зонах Мангистауской области в гг. Актау, Жанаозен и Форт-Шевченко исследовано 270 животных. В результате проведенных лабораторно-камеральной обработки данных, установлено зараженность опасными паразитарными болезнями животных и людей следующих паразитов: из нематод - стронгилятозыжелудочно-кишечного тракта, трематод – фасциолез и дикроцелиоз, цестод – эхинококкоз и мониезиозы. Среди населения зарегистрированы аскаридоз, энтеробиоз, лямблиоз, описторхоз, анизакидоз и чесотка. В окрестности г. Актау пораженность животных

стронгилятозами желудочно-кишечного тракта составила до 20%, эхинококкозом - 12%, при интенсивности инвазии (ИИ) от 2 до 9 цист в печени, легких – 12, одновременно в печени и легких -5; трематодами (фасциолез и дикроцелиоз) от 3 до 4,5 % соответственно, интенсивность инвазии от 5 до 46 экземпляров/голову, а в окрестности Жанаозен и Форт-Шевченко зараженность животных стронгилятозами желудочно-кишечного тракта составила от 3 до 15%, эхинококкозом от 2 до 7,2% соответственно. Зараженных животных трематодами не обнаружили. Кроме того было исследовано 25 моллюсков являющимися переносчиками трематод. У исследованных моллюсков был выявлен один вид гельминта *Dicrocoelium lanceatum*. При изучении паразитофауны моллюсков использовались методы прижизненной диагностики, компрессорногепатопанкреаса моллюсков.

По результатам копрологических исследований были установлены яйца гельминтов следующих паразитов: фасциол и стронгилятозов желудочно-кишечного тракта (нематодир, хабертии, маршаллагии, гемонхов и др.) от 3 до 60% от количества исследованных животных. Кроме того, проанализировано влияние на эпизоотологическую и эпидемиологическую ситуацию паразитарных заболеваний в мониторинговых территориях в зависимости от климато - географических условий территорий, а также характера ведения животноводства и землепользования исследуемого региона. Среди населения Мангистауской области (по данным Департамента прав потребителей области) за 2015 и 2016 гг. зарегистрированы эхинококкоз на 100 тысяч населения – 1,55 и 1,35; энтеробиоз -95,84 и 37,7; аскаридоз – 0,93 и 0,15; лямблиоз – 7,30 и 5,72 соответственно.

Таким образом, на основании данных полученных в результате проведенных гельминтологических исследований, можно заключить, что гельминтозы имеют распространение в условиях изучаемого региона и эти данные необходимо учитывать при разработке мер профилактики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Аманжол Р.А., Султанов А.А., Абуталип А.А., Сулейменов М.Ж., Каратаев А.Б., Гайсин А.А., Искаков А.Б., Мураткалиев А.А. // Бактерий и гельминты как сочлены паразитоценоза животных. Аналитический обзор, Алматы, 2013 г. 26 стр.
2. Ордабеков С.О., Акшулаков С.К., Кулакеев О.К. Эхинококкоз человека - Алматы, 2009. – 508 с.
3. Горохов В.В., Скира В.Н., Пешков Р.А., Пузанова Е. В. Эпизоотическая ситуация по основным гельминтозам животных в стране в текущий период // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. - Москва, 2014. - С.79-82.
4. Абдыбекова А.М., Жуйриктаев К.Б. О зараженности собак кишечными гельминтами на юге Казахстана // Материалы Межд. конференции по сов. Госпрограмме «АУЛ». - Алматы, 2003. - С. 20-22.
5. Сулейменов М.Ж., Байжанов М.Х., Жантелиева Л.О. Каталог паразитов болезней человека и животных в Казахстанской части Прикаспия (Атырауская и Мангистауская области) // Методическое пособие - Алматы, 2017. 39 с.

РОЛЬ РЕЛИГИИ В РОССИЙСКО-ПОЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЯХ В XXI ВЕКЕ

Таждехибонаб М. К.

диссертант Азербайджанского
Государственного Педагогического Университета,
преподаватель кафедры Регионоведения
Азербайджанского Университета Языков

Аннотация. В статье был затронут вопрос о том, с какими трудностями сталкиваются обе церкви – Российская православная церковь и Римская католическая церковь при вступлении в диалог с обществом и сближении обеих церквей на фоне этих трудностей.

Ключевые слова: Русская Православная Церковь, Римско-Католическая Церковь, религиозные отношения

После событий 11 сентября 2001 года русская православная и римско-католическая церкви, которым грозила новая угроза, решили сосредоточить свои усилия на борьбе с терроризмом и таким образом, начался новый этап в межцерковных отношениях.

26 февраля 2002 г. в Департаменте внешних связей Московского Патриархата состоялась встреча митрополита Смоленского и Калининградского Кирилла с польскими общественными деятелями [8]. Главным вопросом, обсуждавшийся на встрече, было решение Ватикана открыть четыре епархии в России. Митрополит Кирилл заявил, что решение Ватикана окажет негативное влияние не только на характер отношений между Русской православной церковью и католической церковью в Польше, но и между русским православным населением и католическим населением Европы, включая Польшу. Представители Польши, понимая озабоченность российской стороны, подчеркнули необходимость систематических мер с участием

российских и польских общественных деятелей для объяснения позиции России среди населения Польши [8].

С первых дней XXI века Русская Православная Церковь столкнулась с новыми опасностями, и проблемы новых опасностей были в центре повестки дня, в диалогах с Римско-католической церковью. Среди новых угроз основное внимание было уделено секуляризму и либеральным ценностям, которые с годами завоевали популярность в российском обществе. Русская православная церковь также повлияла на положение патриарха Кирилла в нецерковных делах. В результате консервативно-фундаменталистской пропаганды в представлениях православного населения России был создан образ «врага» в лице католиков. По этой причине во второй половине 2000 г. ряд российских историков и социологов предсказали, что в ближайшем будущем диалог между Русской православной церковью и Римско-католической церковью не состоится [7, с. 443]. Однако эти предсказания не оправдали себя, и обе церкви нашли общую точку для диалога.

Отношения между Русской Православной Церковью и Католической Церковью в Польше имело большое значение для следующего визита митрополита Смоленского и Калининградского Кирилла в Польшу 4 июня 2004 года. Во время своего визита он провел встречи с митрополитом Польской Православной Церкви Саввой, архиереями Католической Церкви в Польше и Президентом Польши А. Квасьневским.

Во время встречи митрополита с кардиналом католической церкви в Польше Джозефом Глемплом обсуждался вопрос место христианской церкви в современном мире и в Европе. В ходе встречи стороны выразили одинаковое мнение о роли православной и католической церквей в том, что католическая церковь в западной части Европы и православная церковь на востоке должны сыграть свою роль в сохранении христианских ценностей.

Одним из наиболее актуальных вопросов, обсуждаемых сторонами, было укрепление христианских ценностей в Европе. Этот вопрос представляет интерес не только для религиозных кругов, но и для различных учреждений

Европейского Союза. Стороны единодушно согласились с тем, что законодательство ЕС должно основываться на христианских ценностях и законы и социальные нормы христианской веры не должны противоречить друг другу. В октябре 2007 года в Равенне Совместная международная комиссия провела X пленарное заседание. На этом пленуме, где православная церковь не участвовала, было принято первенство папы над всеми христианскими конфессиями. Однако Русская Православная Церковь не приняла Равеннский документ. По мнению Православной Церкви, «в Христианской Церкви первенство принадлежит ее Вождю - нашему Спасителю, Иисусу Христу» [4].

Таким образом, из официальных документов Русской православной церкви в конце 2000-х - начале 2010 г. проблема прозелитизма и возражения Русской православной церкви против римско-католической церкви были удалены. В настоящее время основным врагом Русской Православной Церкви является система секуляризма и либерально-демократических ценностей. Этот комплекс приоритетов подготовил почву для Русской Православной Церкви, чтобы прекратить конфликт с Римско-Католической Церковью и начать диалог с ним. Однако усилия Русской Православной Церкви по борьбе с секуляризмом не приветствовались российской общественностью. В России только 4% населения сегодня согласны с тем, что церковь может быть источником нравственных ценностей в воспитании детей [1, с.123].

В Польше, в отличие от России, население больше зависит от религиозных традиций. За последние 20 лет (1991-2011) 95% населения Польши считали себя религиозными [1, стр. 124]. Но в Польше количество людей, совершающих религиозные обряды, уменьшается. На основании результатов опросов, проведенных в Польше, религиозность населения выходит за рамки церковного влияния и является более индивидуальной. Эта тенденция распространена особенно среди молодого поколения, что связано с растущей популярностью движения Поликота в Польше [1, с.124].

Таким образом, в последние годы обе церкви - Русская православная церковь и Римско-католическая церковь столкнулись с трудностями в общении

с общиной. На основании этих трудностей сближаются позиции обеих церквей. В августе 2012 года во время очередного визита Патриарха Русской Православной Церкви Кирилла в Польшу Русская Православная и Римско-Католическая Церкви приняли петицию. В обращении к народам России и Польши, либерально-демократические ценности подвергались критике, подчеркивалась важность и значение христианских ценностей.

Движение Майдан, которое началось в Украине осенью 2013 года, вновь подорвало отношения между Православной и Униатской церквями в Украине. В декабре 2013 года Священный Синод Русской Православной Церкви принял решение о приоритете христианской церкви. В сентябре 2014 года проблема христианства вновь обсуждалась на XIII пленарном заседании смешанной международной комиссии в Аммане, и не было принято никакого документа из-за серьезных разногласий между православными и католиками.

В феврале 2014 года Консультативная Комиссия провела свое четвертое пленарное заседание в Санкт-Петербурге. Основное внимание на встрече было уделено двум вопросам - семейному кризису, сиротским домам и ситуации в Украине. По итогам встречи было принято обращение к христианским церквям, государственным органам и общественным организациям по всему миру. Миссия призвала к сохранению и продвижению семейных ценностей и христианских традиций, и одновременно было сделано специальное заявление относительно событий в Украине [5]. Развитие диалога в области христианской культуры также важно в отношениях между РПЦ и РКЦ. В феврале 2015 года в Москве состоялось первое совещание Рабочей группы по культурному сотрудничеству между РПЦ и РКЦ. В эту группу вошли представители отдела по связям с внешними церквями РПЦ. На первой встрече был обсужден ряд проектов культурного сотрудничества на 2016-2017 годы.

Сегодня отношение Русской Православной Церкви к Римско-Католической Церкви можно охарактеризовать тем, что РПЦ называет себя «истинной церковью Христа», а Римско-католическую церковь - «братской церковью», несмотря на ее искажения в религиозных учениях [3]. Римско-

католическая церковь также выражает свое отношение к Русской православной церкви, заявляя, что «многие христианские общины отделены от католической церкви, и многие из них не виновны в этом расколе. Те которые верят во Христа и были крещены, они не в полной мере, но в некотором роде общаются с католической церковью» [2, с. 175-177].

Сегодня православные и католические церкви встречаются во Всемирном совете церквей, на Всемирном саммите религиозных лидеров и на других международных мероприятиях, и диалог между ними продолжается. Несмотря на то, что диалог между православной и католической церквями достаточно активен, вопрос встречи руководителей православной и римско-католической церковью остается нерешенной. Даже во времена папы Бенедикта XVI были предприняты определенные шаги в этом направлении, были предприняты попытки разрешить разногласия, но события на Украине в 2014-2015 годах поставили этот вопрос в тупик.

Таким образом, изучив историю религиозных отношений между Российской Федерацией и Польшей с 1991 года по настоящее время, мы можем сделать вывод, что характер этих отношений тесно связан с политическими, экономическими и культурными отношениями между двумя странами, а также с внешнеполитическими приоритетами Ватикана.

Но по сей день главная причина раскола церкви - это разногласие по поводу веры, а главное противоречие сосредоточено вокруг Троицы. *Filioque*, встроенный в символ христианской веры, по-прежнему является основным предметом противоречий между двумя церквями. В то же время между католической и православной церквями существуют различия в исполнении религиозных ритуалов [6, с.146].

Опять же, основными проблемами, которые находятся в центре обсуждения между двумя церквями в настоящее время, являются проблемы унии и прозелитизма. Среди факторов, препятствующих церковному сотрудничеству есть другие факторы, которые не связаны с богословием,. Например, на деятельность Римско-католической церкви в Польше большое

влияние оказывает историческая память о Польше и стереотипы друг о друге. В связи с текущей политической ситуацией Московский Патриархат Русской Православной Церкви рассматривает сотрудничество с Римско-Католической Церковью как «стратегический альянс» для сохранения христианских ценностей, но исключает православными церквями проведение богослужений по католическому обряду.

Отношения между РПЦ и РКЦ продолжаются в форме активного участия в различных международных конференциях, симпозиумах и форумах. Сотрудничество продолжается также через диалог богословов, социальных служб, культурных, образовательных мероприятий и паломничества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грецкий И. В. Российско-польские отношения на современном этапе. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 6. Философия. Культурология. Политология. Право. Международные отношения. 2013, № 3, с. 121-128.
2. Декрет об экуменизме (*Unitatis redintegratio*). / Документы II Ватиканского Собора. Москва, «Паолине», 2004, 709 с.
3. Есть ли будущее у межхристианского сотрудничества. Выступление председателя ОВЦ Московского патриархата митрополита Илариона / Официальный сайт Московского патриархата. — Режим доступа: <http://www.patriarchia.ru/db/text/3986621.html>. (Обращение-28.04.2019).
4. Православно-католический диалог: история и современность. <http://ugraeparhia.ru/pravoslavno-katolicheskiiy-dialog-istoriya-i-sovremennost/>.(Обращение-28.04.2019).
5. Лидеры христианских церквей тринадцати стран призвали к миру на Украине. // <https://mospat.ru/ru/2014/02/26/news98927/>.(Обращение-08.05.2019).
6. Маслакова-Клауберг Н.И.Православие и католичество: межконфессиональный диалог в XXI Веке. Вестник Дипломатической академии МИД

России. Россия и мир. 2015. № 4 (6), с.139-155.

7. Митрохин Н. Русская Православная Церковь. Современное состояние и актуальные проблемы. М.: Новое литературное обозрение, 2006, 656 с.

8. О Встрече Митрополита Смоленского И Калининградского Кирилла С Делегацией Польских Общественных Деятелей http://www.mid.ru/ru/maps/pl/-/asset_publisher/D2CPYayAgyuG/content/id/564952 . (Обращение-09.12.2018).

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ІМПЕРАТИВ ФОРМУВАННЯ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО СЕКТОРУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Ткаченко Ірина Петрівна

к. е. н., доцент

Штець Тетяна Федорівна

викладач

Економіко-технологічний інститут

імені Роберта Ельворті

м. Кропивницький, Україна

Вступ. Поточний стан економіки характеризується вичерпанням потенціалу економічного зростання на основі уповільнення темпів зростання продуктивності ресурсів та зниження вкладу інноваційного чинника в економічне зростання. Сучасні умови господарювання характеризуються нестабільністю та невизначеністю у соціально-економічній сфері України й вимагають швидкої та гнучкої реакції на їх зміну [1, с. 72].

Мета роботи. Враховуючи те, що попри наявний інтелектуально-кадровий капітал, до послаблення конкурентних позицій національного продукту, обмеження зростання високотехнологічного експорту, стримування розвитку інформаційного суспільства, електронної комунікації та зростання рівня якості послуг в системі держава – бізнес – населення призводить низький рівень розвитку сектора цифрової економіки, метою дослідження є визначення можливостей імплементації цифровізації як стратегічного імперативу форсування високотехнологічного сектору національної економіки.

Матеріали та методи. Широке коло питань імплементації цифровізації економіки актуалізує завдання удосконалення концептуальних положень, а також обґрунтування дієвих і ефективних методико-прикладних інструментів та засобів державної політики забезпечення розвитку сектора цифрової

економіки в Україні.

Теоретичні та практичні аспекти функціонування і розвитку сектора цифрової економіки та проблем його державного регулювання досліджені у працях таких вітчизняних та зарубіжних науковців, як Т. Васильців, О. Вишневський, М. Кастельс, К. Кларк, С. Коляденко, С. Король, В. Купріянський, П. Куцик, Р. Лупак, В. Ляшенко, Н. Негропonte, В. Поліванов, М. Руденко, Д. Тапскотт, Ж. Фурастьє, І. Яненкова, В. Апопій, М. Барна, О. Джусов, О. Дяченко, Я. Жаліло, Л. Жукова, Ю. Корнєєва, Н. Краус, Л. Матвейчук, Н. Міценко, В. Орлов, Ю. Сафонов, М. Флейчук та ін. Однак, напрацьовані результати досліджень не отримали належного поширення та не забезпечили високу ефективність державної політики у сфері активізації розвитку та поширення сектора цифрової економіки України. А отже, необхідність обґрунтування нових більш адаптованих до сучасних реалій інструментів та засобів державного регулювання розвитку сектора інформаційної економіки України не викликає сумніву.

Результати та обговорення. Як показав досвід глобальної фінансово-економічної кризи, її негативний вплив на ІТ-індустрію та сферу високих технологій загалом був значно меншим, ніж на низькотехнологічні та сировинні галузі економіки за виключенням виробництва сільськогосподарської продукції, що є закономірним в умовах глобальної продовольчої кризи. Таким чином, високотехнологічний сектор національних економік виявився менш уразливим до кризових явищ. Зазначений факт дозволяє зробити висновок, що зростання частки високотехнологічної продукції у структурі ВВП дозволить не тільки стимулювати інноваційний розвиток, а й підвищити стійкість національної економіки до зовнішніх впливів, зменшити її залежність від світової кон'юнктури сировинних ринків і, у кінцевому рахунку, підвищити антикризовий потенціал національної економіки та забезпечити високі темпи економічного зростання у довгостроковій перспективі [2, с. 116].

Забезпечення високої ефективності державної політики розвитку та

реалізації потенціалу сектора цифрової економіки України потребує усвідомлення її генеральної мети, а також стратегічних пріоритетів, які мають бути досягнутими. На цій основі визначаються механізми та інструменти державного регулювання включно зі спрямуванням державної політики не лише на функціонування економічних агентів, але й на суспільство та сферу державного управління.

Ці та інші особливості актуалізують важливість ідентифікації стратегічних пріоритетів і обґрунтування етапності їх досягнення. Визначено наступні стратегічні етапи державного регулювання в аналізованій сфері:

- формування потенціалу національного сектора цифровізації економіки;
- становлення та зміцнення його конкурентоспроможності;
- реалізація потенціалу сектора цифрової економіки в системі розвитку національного господарства та інформаційного суспільства.

Проходження цих стадій уможлиблюється в підсумку послідовної реалізації таких стратегічних пріоритетів державного регулювання економіки, як формування повноцінної інфраструктури цифровізації економіки, розвиток системи ресурсного забезпечення функціонування сектора цифрової економіки, розширення масштабів та збільшення обсягів господарської діяльності у секторі цифрової економіки, покращення структурних характеристик сектора цифровізації та зростання його частки в економіці, формування системних зв'язків і внеску сектора цифрової економіки в економічне зростання країни, ефективна реалізація стратегічних національних проектів у сфері цифровізації держави, бізнесу та суспільства.

Реалізація таких інструментів, як формування інституційного забезпечення планування державної політики розвитку сектора цифровізації економіки, створення інституцій координації діяльності сторін зацікавлених у розвитку цифрової економіки, запровадження інституту моніторингу та ефективності державної політики розвитку сектору цифрової економіки, дозволить вибудувати в Україні достатню інституційно-організаційну

платформу цифровізації та діджиталізації. Розвитку інституційно-інфраструктурного забезпечення цифровізації національної економіки сприятимуть: створення цифрових платформ бізнесу, держави та громадськості, формування єдиних цифрових хмарних платформ, розвиток інституційного середовища досліджень та розробок у сфері цифрової економіки, вибудування інформаційної інфраструктури [3, с. 274].

На сучасному етапі соціально-економічного розвитку країни та становлення її цифрового сегмента актуалізувалася потреба в розробці Державної програми цифровізації в реальному секторі економіки України (рис. 1). Реалізація заходів Програми дозволить впорядкувати інституціональне забезпечення, ресурсну підтримку та джерела її формування, реалізувати специфічні практики з розвитку процесів цифровізації в особливих сферах та аспектах, зміцнити інформаційну та економічну безпеку суб'єктів – учасників цифрових відносин, ін. Структурними елементами Програми визначені: вихідні умови; мета; цілі державної політики; напрями регулювання; глобалізаційний та євроінтеграційний блок; фінансово-ресурсне та організаційно-управлінське забезпечення; інструментарій моніторингу, контролю та коригування [4, с. 37].

Як доведено, метою Програми має стати гармонізація та конвергенція сектора цифрової економіки України та ЄС, зростання вітчизняної цифрової індустрії, модернізація бізнес-процесів суб'єктів реального сектора національної економіки на засадах підвищення рівня цифровізації. Для досягнення цієї мети необхідна реалізація комплексу інструментів та заходів за напрямками державної політики: удосконалення нормативного та організаційно-методичного забезпечення розвитку цифрової економіки; розвиток цифрової інфраструктури; надання фінансово-економічних стимулів суб'єктам реального сектору економіки для реалізації проектів цифрової модернізації; реалізація державної програми розвитку Індустрії 4.0; ініціювання та підтримка проектів зі створення інжинірингових кластерів; державно-приватне партнерство та бюджетно-грантове фінансування проектів зі спеціалізацією на драйверах зростання.



Рис. 1. Структура Програми цифровізації реального сектору економіки України

Джерело: авторська розробка Штець Т.Ф.

При плануванні і реалізації державної політики регулювання розвитку сектора цифрової економіки потрібно враховувати необхідність проходження таких стратегічних етапів, реалізація яких передбачає активну участь та взаємодію партнерів – ключових суб'єктів політики цифровізації економіки – держави, бізнесу, громадянського суспільства та інституцій інфраструктури цифрової економіки:

- 1) формування потенціалу сектора цифровізації;
- 2) зміцнення конкурентних позицій сектора цифрової економіки,
- 3) реалізація потенціалу сектора в системі національного господарства і розвитку інформаційного суспільства.

Висновки. Рушієм економічного розвитку найближчі десятиліття будуть цифровізація економіки та запровадження технологій шостого технологічного укладу, які сприятимуть виходу з кризи, пожвавленню національної економіки та закладенню підвалин довгострокового економічного розвитку, що спонукатиме зростанню зайнятості, підвищенню ефективності виробництва, доходів до бюджету і в кінцевому підсумку добробуту населення.

Реалізація заходів запропонованої Програми дозволить впорядкувати інституціональне забезпечення, ресурсну підтримку та джерела її формування, реалізувати специфічні практики з розвитку процесів цифровізації в особливих сферах та аспектах, зміцнити інформаційну та економічну безпеку суб'єктів – учасників цифрових відносин, ін. [4, с.39]. Важливим аспектом імплементації Програми є впровадження інструментарію моніторингу процесів цифровізації в реальному секторі економіки.

Зважаючи на те, що, саме інноваційний потенціал має стати рушієм економічного зростання, основою української інноваційної конкурентоспроможності має стати людський капітал, а також знання й результати наукових досліджень. Їх ефективна реалізація в Україні з можливістю виходу на світові ринки сприятиме розвитку країни [5, с. 4].

ЛІТЕРАТУРА:

1. Каламбет С.В., Півняк Ю.В., Ткаченко І.П. Узагальнення досвіду ідентифікації кризових явищ на підприємствах України. Вісник Східноукраїнського університету імені Володимира Даля. Науковий журнал.- 2013. № 12(201). С.71–79.
2. Олешко А. А. Шляхи активізації інноваційного чинника циклічного економічного розвитку / А. Олешко // Вісник НТУ «ХТП». – 2013. – № 44 (1017). – С. 114–119.
3. Штець Т. Ф., Лупак Р. Л., Пришляк О. П. Інституціональні аспекти державного регулювання розвитку цифрової економіки України. Бізнес-Інформ- 2020. № 1. С. 271-277
4. Лупак Р. Л., Штець Т. Ф. Стратегічне програмування державної політики цифровізації реального сектору економіки України. Економіка та держава. 2020. № 1. С. 33–39. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.1.33
5. Проект Стратегії інноваційного розвитку України на період до 2030 року. [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2018/10/22/innovatsiynogo-rozvitku-ukraini.pdf>

004.92'273+659.125:766.071.1

**РОЗВИТОК НАВИЧОК ДИЗАЙНУ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ У
ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРАХ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВИКОНАВЦІВ
ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ**

Титаренко Віталій Васильович

аспірант

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Анотація: У статті проаналізовано роль інформаційно-комунікаційних технологій на сучасному етапі розвитку освіти. Відображується необхідність набуття навичок роботи у графічних редакторах для розвитку навичок дизайну поліграфічної продукції. Розглянуто приклад створення зразка продукції ЗМІ на уроках виробничої практики з метою формування фахової компетентності майбутніх виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, фахова підготовка, дизайн, шрифт, фахова компетентність, текст, графічний редактор.

Постановка проблеми. Сьогодні формування національної освіти відбувається в умовах докорінних змін у духовному просторі суспільства, що вимагає переосмислення й уточнення власної світоглядної позиції, а також вносить певні корективи в цілі, завдання та зміст освітянського процесу. Освітньо-педагогічні зміни у національному масштабі здійснюються у контексті загальноцивілізаційних трансформацій, що зумовлені як упровадженням нових освітніх технологій, так і суттєвим розширенням можливостей і потреб в індивідуальному, особистісному розвитку людини

Однією з провідних умов формування творчої, універсальної особистості сучасного фахівця, є формування художнього мислення [1, с 192-193].

Метою статті є теоретичне і практичне обґрунтування використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та необхідності розвитку навичок дизайну поліграфічної продукції у графічних редакторах при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання дизайну у професійній освіті розглядають фахівці Т. Божко, О. Лазарєв, В. Лесняк, О. Маторін, В. Савін, А. Чебикін, В. Шостя, М. Яковлев.

Виклад основного матеріалу. У навчальних закладах художнього профілю одним із головних напрямів є підготовка кваліфікованих робітників, зорієнтована на професійну компетентність, гнучкість і мобільність майбутніх фахівців. В основу формування сучасного фахівця покладено неперервність його фахової підготовки, що сприяє розвитку здатності до творчого розв'язання професійних завдань, самостійного прийняття рішень в умовах виробництва та підприємництва.

Організація педагогічного процесу в професійних навчальних закладах художнього профілю передбачає використання різноманітних форм навчально-виховної роботи, вибір яких зумовлюється формуванням і розвитком у майбутніх фахівців професійних вмінь та навичок роботи із сучасними технологіями [2, 159].

Заняття виробничої практики з розвитку навичок роботи по створенню реклами у графічних редакторах проводились майстром виробничого навчання в майстернях ВХПТУ № 5. Завдання практичної підготовки художників-оформлювачів передбачало створення зразка рекламного плакату «Клуб шахів «Хід конем».

Для подальшого розвитку та вдосконалення навичок роботи у графічних редакторах група художників-оформлювачів отримує завдання: виконати дизайн зразка обгортки журналу.

З метою застосування цифрових технологій на виробничій практиці в майстернях Вищого художнього професійно-технічного училища № 5 під час практичної підготовки художників-оформлювачів майстром виробничого

навчання було обрано форма поетапної роботи виконання завдання.

Роботу над завданням розпочинаємо зі створення нового документу. Щоб створити нове зображення слід в стрічці меню обрати Файл→Новий. Можна створити файл натисканням комбінації клавіш «Ctrl» + «N». У діалоговому вікні, яке з'являється, є можливість обрати запропоновані зразки формату або задати власні параметри для створення довільного формату зображення; обрати кольорову систему RGB або CMYK та орієнтацію зображення книжна або альбомна. Як приклад обираємо задаємо формат розміром 265x340 мм, розмірністю 300 ppi у системі CMYK для друкованого зображення. Налаштувавши параметри документу, натискаємо «Створити» для підтвердження.

Наступним етапом є робота по створенню фону. Для цього використовуємо інструмент **Paint Bucket (Заливка)**

Заливка здійснюється кліком інструменту по шару або виділеної області обраним кольором, який можливо задати з панелі «Колір», панелі «Зразки» або палітри кольорів Adobe, що заноситься як колір переднього плану на панелі інструментів. При створенні фону обгортки журналу з панелі «Зразки» обираємо Світлий зелено-блакитний колір.

Працюючи в подальшому над зразком обгортки журналу перейдемо до виділення фігури, використовуючи у поєднанні інструменти виділення **Magic Wand (Чарівна паличка)**, що призначена для виділення відразу всіх областей на активному шарі, залитих одним кольором або відтінками одного кольору, та **Quick Select (Швидке виділення)**.

Інструмент **Quick Select (Швидке виділення)** краще працює із зображеннями, де присутні багато кольорів. Використовуючи інструмент, необхідно провести інструментом по тій частині зображення, що має бути виділена.

Для переміщення виділеного фрагменту використовуємо інструмент **Move (Переміщення)**, що пересуває виділену область або активний шар. Переміщення здійснюється перетягуванням курсору при натиснутій лівій

клавiші миші або за допомогою клавiш-стрілок на клавiатурі. Використовуючи інструмент **Move (Переміщення)** можна переносити виділений об'єкт в вікно іншого документа (рис. 1.).



Рис. 1. Розміщення зображення

Робота з рекламними макетами вимагає наявності текстової, цифрової інформації. Введення тексту у макетах реклами виконується за допомогою інструменту **Type (Текст)**. При роботі слід визначити тип тексту точковий або текст абзацу. Працюючи над завданням обираємо точковий текст, що використовується для введення кількох слів, заголовку, назви, речення.

Кліком інструменту у документі, з появою вертикального курсора, здійснюємо введення тексту. Текст автоматично створює текстовий шар, що відображається у панелі шари піктограмою з літерою «Т». У назві шару як правило прописуються перші рядки, перші слова введеного тексту.

Для роботи з текстом на панелі основних параметрів налаштування інструменту можливо змінити тип шрифту – обрати шрифт із спливаючого списку з присутнім зразком написання тексту, або ввівши назву шрифту.

Шрифт як одним із важливих елементів дизайну може підсилити або зменшити ефективність донесення інформації до користувача. Вірно підібраний шрифт полегшує сприйняття і додає дизайну свого неповторного стилю.

Обравши сам шрифт, можемо задати потрібний стиль шрифту. Шрифт може мати різні варіанти написання, якщо це передбачено обраним шрифтом. У

спливаючому списку стилів можливо обрати: Тонкий (Thin), Світлий (Light), Звичайний (Regular), Середній (Medium), Напівжирний (Semi Bold), Жирний (Bold), Курсив (Italic), Чорний (Black), Густий (Heavy) (рис. 2.).

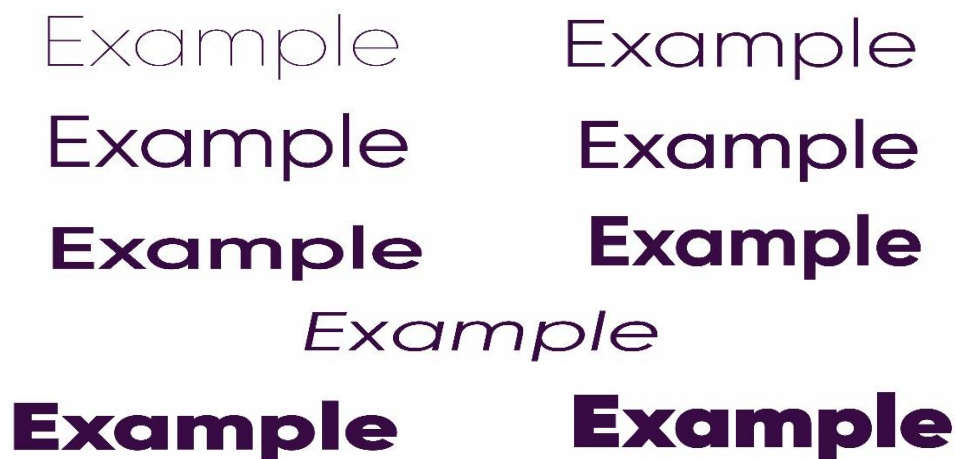


Рис. 2. Стили написання тексту

Задати потрібний розмір шрифту можемо налаштуванням параметру вибір кегеля (розміру). У спливаючому списку можливо обрати значення розміру від 6 pt до 72 pt, визначити будь-який розмір шрифту, вказавши точні цифрові значення.

Серед списку шрифтів для роботи обираємо тип шрифту *Vebas Neue* для заголовку та *Akrobat* для інформації в основному тексті. Заголовну фразу з двох слів розміщуємо в два рядка на окремі шари. Обравши для заголовку шрифт *Vebas Neue* задаємо стиль написання Жирний (Bold) та розміри 100 пт та 200 пт. Параметр згладжування вказує відображення шрифту. Параметр має різні варіанти згладжування: Різке, Чітке, Насичене, Плавне. Як правило використовують метод Плавне, Насичене для більш плавного відображення ліній тексту. Для роботи з текстом завдання використовуємо розширену панель «Символ», що містить параметри налаштування та редагування тексту документу. Панель активується у стрічки головному меню обравши Вікно→ Символ, або ж у додатковій палітрі інструментів обравши панель «Символ».

Для покращення чіткості і впорядкування тексту рекламного макету застосовуємо параметр трекінг.

Трекінг так звана «розрядка» – інтервал між всіма символами, що впливає на весь текстовий блок та покращує зручність читання шрифту та тексту в

цілому. За промовчанням параметр встановлено на 0. Змінюючи інтервал слід виділити потрібний фрагмент тексту та задати значення параметру. Значення параметру задається від -100 до 20 Для тексту першого рядка задаємо значення 620 параметру трекінг для досягнення художньої вигляду тексту. Заголовок розташовуємо між моделлю та фоном для створення ефекту глибини.

Використовуючи тип шрифту Akrobat для основного тексту, створюємо заголовки історій, які повинні бути на обгортці журналу, розміщуючи їх у певній послідовності (рис. 3.).

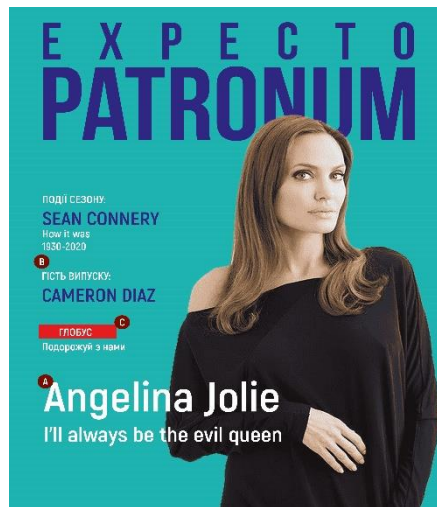


Рис. 3. Послідовність розміщення заголовків на обгортці журналу

А. Головна історія; В. Друга історія; С. Корисна інформація

Під заголовком розташовуємо дату публікації, електронну адресу видання, вказуємо ціну для продажу та розташовуємо штрих-код (рис. 4.).

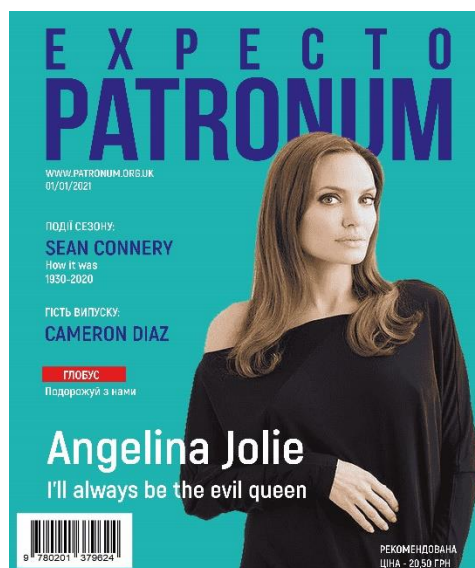


Рис. 4. Обгортка журналу

Завершивши завдання робимо попередню оцінку. Виявлені помилки виправляються з допомогою майстра.

Висновки. Використання можливостей графічних редакторів під час професійної підготовки сприяє розвитку навичок дизайну при роботі у графічних редакторах, розвиває навички створення якісної продукції.

Перспективами подальших наукових досліджень є вивчення та впровадження графічної підготовки, що дає можливість досягти більшого результату по створенню якісної художньої продукції при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Нечаєва Л. Активізація художнього мислення майбутніх учителів музики. Професійно-художня освіта України: Зб. наук. праць / Редкол.: І.А. Зязюн (голова), В.О. Радкевич, Н.М. Чепурна (заступники голови) та ін. Київ; Черкаси: видавництво «Черкаський ЦНТЕІ», 2007. Вип. IV. 250 с. URL: lib.iitta.gov.ua › рхo4. С. 192 -200
2. Алексєєва С. Методика діагностування візуального мислення майбутніх дизайнерів. Професійно-художня освіта України: Зб. наук. праць / Редкол.: І.А. Зязюн (голова), В.О. Радкевич, Н.М. Чепурна (заступники голови) та ін. Київ; Черкаси: видавництво «Черкаський ЦНТЕІ», 2007. Вип. IV. 250 с. URL: lib.iitta.gov.ua › рхo4. С. 159 - 165

ДЕЙСТВИЕ ДВИЖУЩЕЙСЯ ВДОЛЬ ТОННЕЛЯ КАСАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ НА ОКРУЖАЮЩИЙ ПОРОДНЫЙ МАССИВ

Украинец Виталий Николаевич

д.т.н., профессор

Гирнис Светлана Римонтасовна

к.т.н., ассоциированный профессор

Украинец Анна Витальевна

магистрант

НАО «Торайгыров университет»

г. Павлодар, Республика Казахстан

Введение. Вследствие того, что движущийся по тоннелю транспорт, передающий на его поверхность нормальную нагрузку, за счёт трения передаёт ещё и осевую касательную нагрузку, представляет интерес исследовать влияние этой нагрузки на напряженно-деформированное состояние (НДС) окружающего тоннель породного массива.

Цель работы. На основе решения задачи о действии подвижной осевой касательной нагрузки на поверхность бесконечно длинной круговой цилиндрической полости в упругом полупространстве исследовать напряженно-деформированное состояние породного массива в окрестности неподкрепленного тоннеля мелкого заложения при воздействии на него данной нагрузки.

Материалы и методы. При решении задачи используется метод математического моделирования с привлечением моделей теории упругости.

1. Постановка и аналитическое решение задачи. Для исследований используется модельный подход. Тоннель представляется как бесконечно длинная круговая цилиндрическая полость радиусом R , расположенная в линейно-упругом, однородном и изотропном полупространстве (массиве) с параметрами Ламе λ , μ и плотностью ρ , отнесенному к неподвижным

цилиндрической r, θ, z и декартовой x, y, z системам координат, ось z которых совпадает с осью полости и параллельна свободной от нагрузок горизонтальной границе полупространства (земной поверхности), а ось x – перпендикулярна к этой границе: $x \leq h$, где h – расстояние от оси полости до границы полупространства.

По поверхности полости в направлении оси z с постоянной скоростью c движется осевая касательная нагрузка интенсивностью P , вид которой не меняется с течением времени (стационарная нагрузка):

$$\sigma_{rr}|_{r=R} = 0, \quad \sigma_{r\theta}|_{r=R} = 0, \quad \sigma_{r\eta}|_{r=R} = P, \quad (1)$$

где $r, \theta, \eta = z - ct$ – подвижная цилиндрическая система координат; σ_{rj} – компоненты тензора напряжений в массиве, $j = r, \theta, \eta$.

Скорость движения нагрузки принимается дозвуковой, т. е. меньше скоростей распространения волн сдвига в массиве (характерной для современных транспортных средств).

Так как граница полупространства свободна от нагрузок, то, при $x = h$:

$$\sigma_{xx} = \sigma_{xy} = \sigma_{x\eta} = 0. \quad (2)$$

Движение полупространства описывается динамическими уравнениями теории упругости в подвижной системе координат [1]:

$$\left(M_p^{-2} - M_s^{-2}\right) \text{grad div } \mathbf{u} + M_s^{-2} \nabla^2 \mathbf{u} = \partial^2 \mathbf{u} / \partial \eta^2. \quad (3)$$

Здесь \mathbf{u} – вектор смещения упругой среды, $M_p = c/c_p$, $M_s = c/c_s$ – числа Маха, $c_p = \sqrt{(\lambda + 2\mu)/\rho}$, $c_s = \sqrt{\mu/\rho}$ – скорости распространения волн расширения-сжатия и сдвига в среде, ∇^2 – оператор Лапласа.

Вектор \mathbf{u} выражается через потенциалы Ламе [2]:

$$\mathbf{u} = \text{grad } \varphi_1 + \text{rot}(\varphi_2 \mathbf{e}_\eta) + \text{rot rot}(\varphi_3 \mathbf{e}_\eta), \quad (4)$$

где \mathbf{e}_η – орт оси η .

Из (3) и (4) следует, что потенциалы φ_j удовлетворяют видоизменённым волновым уравнениям:

$$\nabla^2 \varphi_j = M_j^2 \partial^2 \varphi_j / \partial \eta^2, \quad j = 1, 2, 3, \quad (5)$$

где $M_1 = M_p$, $M_2 = M_3 = M_s$.

Для решения задачи вначале можно рассмотреть действие на поверхность полости подвижной нагрузки с произвольной зависимостью от угловой координаты и изменяющуюся вдоль оси η синусоидально:

$$P(\theta, \eta) = p(\theta)e^{i\zeta\eta}, \quad p(\theta) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} P_n e^{in\theta}, \quad j = r, \theta, \eta. \quad (6)$$

Так как рассматривается установившийся процесс, потенциалы Φ_j также представимы в виде (6):

$$\Phi_j(r, \theta, \eta) = \Phi_j(r, \theta)e^{i\zeta\eta}. \quad (7)$$

Из (5) и (7) следует:

$$\nabla_2^2 \Phi_j - m_j^2 \xi^2 \Phi_j = 0, \quad j = 1, 2, 3 \quad (8)$$

Здесь ∇_2^2 – двумерный оператор Лапласа, $m_j = (1 - M_j^2)^{1/2}$, $m_1 = m_p$, $m_2 = m_3 = m_s$.

Выразив компоненты НДС массива через потенциалы Ламе, с учётом (7) можно получить выражения для перемещений u_l^* и напряжений σ_{lm}^* от синусоидальной нагрузки в декартовой $(l, m = x, y, \eta)$ и цилиндрической $(l, m = r, \theta, \eta)$ системах координат как функции от Φ_j (* означает, что данные компоненты найдены при действии на оболочку синусоидальной подвижной нагрузки).

При дозвуковой скорости движения нагрузки $M_s < 1$ ($m_2 = m_3 = m_s > 0$) и решения уравнений (8) можно представить через суперпозиции поверхностных цилиндрических $\Phi_j^{(1)}$ и плоских $\Phi_j^{(2)}$ волн [1]

$$\Phi_j = \Phi_j^{(1)} + \Phi_j^{(2)}, \quad (9)$$

$$\Phi_j^{(1)} = \sum_{n=-\infty}^{\infty} a_{nj} K_n(k_j r) e^{in\theta}, \quad \Phi_j^{(2)} = \int_{-\infty}^{\infty} g_j(\xi, \zeta) \exp(iy\zeta + (x-h)\sqrt{\zeta^2 + k_j^2}) d\zeta,$$

где $K_n(k_j r)$ – функции Макдональда, $k_j = |m_j \xi|$; a_{nj} , $g_j(\xi, \zeta)$ – неизвестные коэффициенты и функции, подлежащие определению, $j = 1, 2, 3$.

Как показано в статье [3] представление потенциалов в форме (9) приводит к следующим выражениям для Φ_j в декартовой системе координат:

$$\Phi_j = \int_{-\infty}^{\infty} \left[\frac{e^{-xf_j}}{2f_j} \sum_{n=-\infty}^{\infty} a_{nj} \Phi_{nj} + g_j(\xi, \zeta) e^{(x-h)f_j} \right] e^{iy\zeta} d\zeta, \quad (10)$$

$$\text{где } f_j = \sqrt{\zeta^2 + k_j^2}, \quad \Phi_{nj} = \left(\frac{\zeta + f_j}{k_j} \right)^n, \quad j = 1, 2, 3.$$

Функции $g_j(\xi, \zeta)$ выражаются через коэффициенты a_{nj} из граничных условий (2), переписанных для σ_{xj}^* с учётом (10). Для этого следует выделить коэффициенты при $e^{iy\zeta}$ и приравнять, в силу произвольности y , их нулю. Тогда:

$$g_j(\xi, \zeta) = \sum_{k=1}^3 \frac{\Delta_{jk}^*}{\Delta_*} e^{-hf_k} \sum_{n=-\infty}^{\infty} a_{nk} \Phi_{nk}. \quad (11)$$

Здесь $\Delta_* = (2\rho_*^2 - \beta^2)^2 - 4\rho_*^2 \sqrt{\rho_*^2 - \alpha^2} \sqrt{\rho_*^2 - \beta^2}$, $\rho_*^2 = \xi^2 + \zeta^2$, $\alpha = M_p \xi$, $\beta = M_s \xi$.

Вид алгебраических дополнений Δ_{jk}^* определён в [3]. Там же показано, что определитель Рэлея $\Delta_*(\rho_*)$ не обращается в ноль на действительной оси если $M_R < 1$, или $c < c_R$. Здесь $M_R = c/c_R$ – число Маха, c_R – скорость поверхностной волны Рэлея ($c_R < c_s$) в данной среде. В этом случае для вычислений интегралов (10), можно воспользоваться одним из численных методов интегрирования, предварительно определив коэффициенты a_{nj} .

Для дорэлеевской скорости ($c < c_R$) движения нагрузки соотношения (10), с учетом (11), перепишутся в виде

$$\Phi_j = \int_{-\infty}^{\infty} \left[\frac{e^{-xf_j}}{2f_j} \sum_{n=-\infty}^{\infty} a_{nj} \Phi_{nj} + e^{(x-h)f_j} \sum_{k=1}^3 \frac{\Delta_{jk}^*}{\Delta_*} e^{-hf_k} \sum_{n=-\infty}^{\infty} a_{nk} \Phi_{nk} \right] e^{iy\zeta} d\zeta.$$

Используя известное разложение [4] $e^{ikr \cos \theta} = \sum_{n=-\infty}^{\infty} i^n J_n(kr) e^{in\theta}$, можно представить (9), с учётом (11), в цилиндрической системе координат, при $c < c_R$):

$$\Phi_j = \sum_{n=-\infty}^{\infty} (a_{nj} K_n(k_j r) + b_{nj} I_n(k_j r)) e^{in\theta},$$

$$\text{где } b_{nj} = \sum_{k=1}^3 \sum_{m=-\infty}^{\infty} a_{mk} A_{nj}^{mk}, \quad A_{nj}^{mk} = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{\Delta_{jk}^*}{\Delta^*} \Phi_{mk} \Phi_{nj} e^{-h(f_k + f_j)} d\zeta; \quad I_n(k_j r) -$$

модифицированные функции Бесселя.

Коэффициенты a_{nj} находятся из переписанных для σ_{rj}^* с учётом (6) граничных условий (1). При приравнении коэффициентов рядов Фурье-Бесселя при $e^{in\theta}$, получается бесконечная система линейных алгебраических уравнений, решение которой позволяет определить реакцию полупространства на движущуюся синусоидальную нагрузку. Причём, как показывают исследования, определитель данной системы может обращаться в ноль только при $c \geq c_R$.

Зная решение задачи для синусоидальной нагрузки, реакцию полупространства на движущуюся с постоянной скоростью аперiodическую (локальную) осевую касательную нагрузку вида $P(\theta, \eta) = p(\theta)p(\eta)$ (характерного для транспортных средств) можно найти при помощи суперпозиции, используя представление нагрузки и компонент НДС массива в виде интегралов Фурье

$$P(\theta, \eta) = p(\theta)p(\eta) = p(\theta) \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} p^*(\xi) e^{i\xi\eta} d\xi, \quad p^*(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} p(\eta) e^{-i\xi\eta} d\eta;$$

$$u_l(\eta) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} u_l^*(\xi) p^*(\xi) d\xi, \quad \sigma_{lm}(\eta) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \sigma_{lm}^*(\xi) p^*(\xi) d\xi.$$

Окончательное решение будет зависеть от конкретного вида движущейся касательной нагрузки.

2. Численный эксперимент. Для количественной оценки динамического воздействия на породный массив движущейся по тоннелю осевой касательной нагрузки исследуется круговой цилиндрический тоннель радиусом $R = 1$ м и глубиной заложения $h = 2R$ в массиве алевролита ($\lambda = 1,688 \cdot 10^9$ Па, $\mu = 2,532 \cdot 10^9$ Па, $\rho = 2,5 \cdot 10^3$ кг/м³, $c_p = 1643,4$ м/с, $c_s = 1006,4$ м/с, $c_R = 917$ м/с).

Осесимметричная касательная нагрузка интенсивностью q (Па), равномерно распределённая в интервале $|\eta| \leq l_0 = 0,2R$, движется вдоль тоннеля с постоянной скоростью $c = 100$ м/с. Интенсивность нагрузки подбирается таким образом, чтобы общая нагрузка по всей длине участка нагружения $2l_0$ равнялась эквивалентной сосредоточенной касательной кольцевой нагрузке интенсивностью $P^{\circ\circ}$ (Н/м), то есть $q = P^{\circ\circ}/2l_0$.

Введем обозначения: $u_r^{\circ} = u_r \mu / P^{\circ}$ (м), $\sigma_{\eta\eta}^{\circ} = \sigma_{\eta\eta} / P^{\circ}$, где $P^{\circ} = P^{\circ\circ} / \mu$ (Па).

На рисунках 1, 2 в вертикальной координатной плоскости $x\eta$ показаны графики осевых перемещений u_{η}° (м) и нормальных напряжений $\sigma_{\eta\eta}^{\circ}$, построенные на своде тоннеля (кривая 1) и земной поверхности (кривая 2).

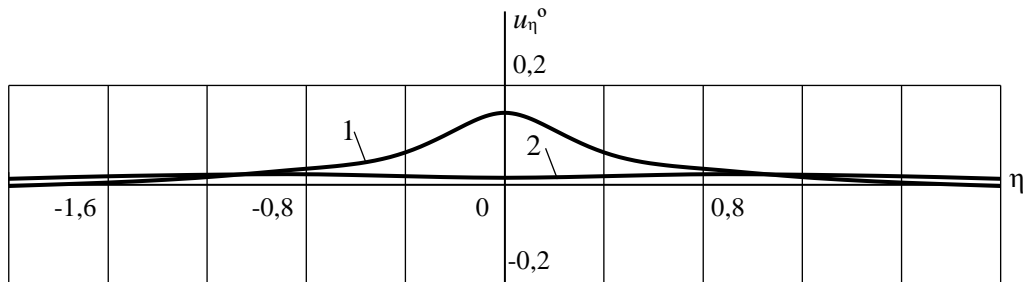


Рис. 1 Изменения осевых перемещений

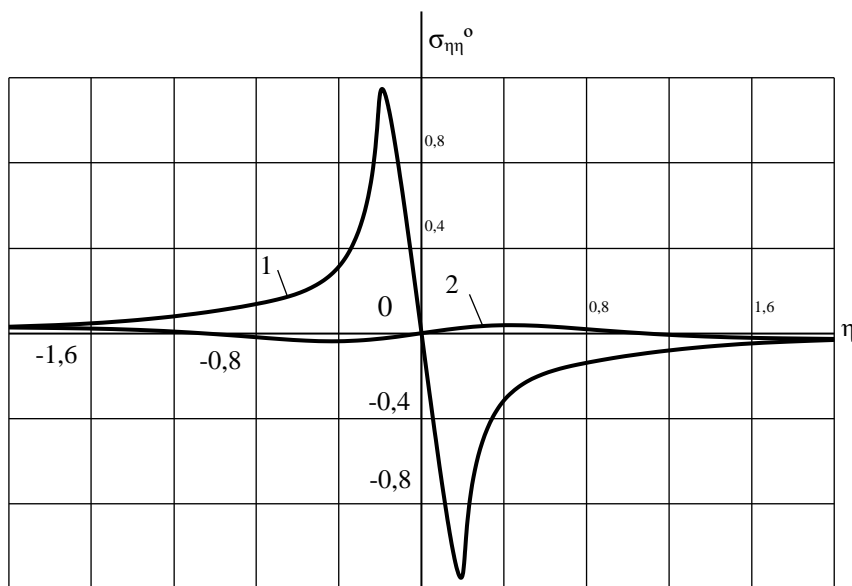


Рис. 2. Изменения осевых нормальных напряжений

Результаты и обсуждение. Как следует из анализа поведения кривых 1 максимальное осевое смещение u_{η} свода тоннеля имеет место при $\eta = 0$ ($\sigma_{\eta\eta}$

здесь равно нулю), а экстремальные нормальные напряжения $\sigma_{\eta\eta}$ – при $|\eta| = 0,2R$. С увеличением $|\eta|$ перемещения и напряжения быстро затухают, и при $|\eta| > 2R$ они становятся практически равными нулю.

При удалении от поверхности тоннеля эффект динамического воздействия движущейся нагрузки на массив снижается и на земной поверхности (кривые 2) он менее ощутим, чем на поверхности тоннеля.

Данная работа рассмотрена, одобрена и рекомендована к изданию на научном семинаре кафедры «Архитектура и дизайн» НАО «Торайгыров университет».

Выводы. При движении транспорта по тоннелю силы трения оказывают заметное воздействие на массив пород только в окрестности поверхности тоннеля, вблизи мест контакта. В случае высоких скоростей и больших сил трения, которые могут возникнуть вследствие торможения транспортного средства, возможно довольно значительное увеличение деформаций сдвига массива, что в сочетании с деформациями от действия других передаваемых им нагрузок может привести к возникновению опасного состояния для тоннеля. Подобный расчёт может быть произведён предложенным здесь методом при условии плавного торможения, то есть когда изменением скорости можно пренебречь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ержанов Ж.С., Айталиев Ш.М., Алексеева Л.А. Динамика тоннелей и подземных трубопроводов. – Алма-Ата: Наука, 1989. – 240 с.
2. Новацкий В. Теория упругости. – М.:Мир, 1975. – 872 с.
3. Украинец В.Н. Реакция упругого полупространства на бегущую вдоль оси периодическую нагрузку // Математический журнал. – Алматы. – 2005. – № 3. – С. 96–102.
4. Иванов Е.А. Дифракция электромагнитных волн на двух телах. – Минск: Наука и техника, 1968. – 584 с.

**ОСОБЛИВОСТІ УРОКУ ПОЗАКЛАСНОГО ЧИТАННЯ
«ЗАХИСТ ЧИТАЦЬКОГО ЩОДЕННИКА»**

Федотова Світлана Олександрівна

кандидат філологічних наук, доцент
доцент кафедри методик дошкільної
та початкової освіти

Центральноукраїнський державний педагогічний
університет імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

У статті розглянуто особливості уроку позакласного читання «захисту читацького щоденника» в початковій школі на матеріалі українських народних казок та літературних казок.

Завчасно учням дається завдання прочитати твори і самостійно заповнити читацький щоденник за такими рубриками: «Автор»; «Назва твору»; «Казкові герої»; «Питання до тексту»; «Хитрі» питання.

Творчим завданням для учнів початкових класів є формулювання «хитрих» питань. «Хитрі» питання – це питання спрямовані на прогнозування подальшої долі героя чи подальшого імовірного розвитку подій казкового сюжету.

У процесі роботи над читацьким щоденником та його захистом школярі свідомо й глибоко зможуть осягнути зміст казок, осмислити казкову логіку, порівняти її із логікою реального життя.

Ключові слова: казка, народна, літературна, мораль, позакласний урок-захист читацького щоденника, «хитрі» питання.

Казка – найбільш привабливий твір для дітей. Діти перебувають під сильним впливом казки, її чародіян, перетворень, перевтілень. Дійсно, людині

протягом століть, а то й тисячоліть не було достатньо лише реальності, їй необхідна була ще й магія: магія дії, магія слова, магія природи, магія людини. Довгий час у процесі розвитку людства магія компенсувала відсутність необхідних наукових знань, життєвого досвіду, а потім почала віддзеркалювати мрію, бажання прикрасити, полегшити людське життя.

У практиці початкової школи казка активно й широко використовується як на уроках літературного читання, так і для організації позакласних уроків, заходів.

Казки є універсальним матеріалом для характеристики художнього твору, в результаті якої реалізуються навчальні, виховні, розвивальні завдання початкової освіти (І. Гудзик, М. Оморокова, Н. Скрипченко).

Казка є основним текстом і може бути застосована на уроках з різних дисциплін, що сприятиме встановленню в навчанні міжпредметних зв'язків та проведенню в початкових класах інтегрованих уроків (Л. Варзацька, О. Савченко).

Також казка є базовим матеріалом для проведення не тільки уроків, але й для організації позакласних заходів з різних предметів, позашкільної діяльності учнів (О. Джежелей, О. Матвієнко, Л. Живицька).

Отже дуже важливо вже з початкового етапу навчання дитини в школі надати їй необхідний комплекс знань, умінь, навичок щодо особливостей роботи з казкою [2, с. 95].

Для досягнення цієї мети залучаються елементи різних освітніх технологій. Відповідно до теорії поетапного формування дій П. Гальперіна, Н. Талізінної доречно відпрацьовувати такі важливі позиції: мотиваційна позиція /вона пов'язана з вимогами шкільної програми – орієнтир для дії /приклад вчителя/ – дія за орієнтиром /фронтальна, групова, індивідуальна робота/ – справи на само- та взаємоконтроль /самостійна робота в малих групах та парах/ [2, с. 95].

Наприклад, орієнтир для дії (основні жанрові особливості казки і зумовлені ними особливості роботи з творами цього жанру) подаються

молодшим школярам у вигляді опорних зорових сигналів:

1. Яка це казка? Народна, літературна /авторська/; про тварин, чарівна; українська, російська.

2. Як оповідається, читається казка? /Для казки характерна особлива манера читання: таємнича, загадкова/.

3. З яких частин складається казка? /Зачин, основна частина, закінчення. Наявність традиційних формул зачину і закінчення, або їх відсутність. Пошук цих формул, пояснення, чому вони відсутні. Пояснення їх функції.

4. Про що казка? Аналіз змісту казки, знаходження у творі повторів /слів, дій/, з'ясування їх значення у тексті.

5. Подобається, не подобається. Визначення свого ставлення до персонажів, подій, до самої казки.

6. «Скарбничка слів». Засвоєння яскравих казкових слів, висловів для характеристики казкових персонажів, їх дій.

7. З'ясування моралі казки. Що у казці схвалюється, що засуджується. Який висновок можна зробити.

8. Творчі завдання /переказ казки від імені різних героїв/.

9. Підсумок аналізу казки /Хто викликав найбільш сильні почуття: автор, персонаж, художник?/ [2, с. 96].

Поступово такі змістові сигнали вводяться на уроці-дослідженні, потім згадуються на уроках з класного та позакласного читання.

Мета роботи – розглянути особливості уроку позакласного читання «захисту читацького щоденника» в початковій школі на матеріалі українських народних казок та літературних казок Шарля Перро, братів Грімм, Г. К. Андерсена.

Урок-захист читацького щоденника – це урок, розрахований на роботу у складі малих груп, він будується на прийомах самопостановки питань за матеріалом прочитаних казок та оцінювання роботи інших учнів [2, с. 97].

Урок-захист читацького щоденника надзвичайно цікавий і дієвий вид роботи, метою якого є розвиток критичного мислення, творчої уяви дітей,

формування їх самостійного й свідомого читання.

Особливості роботи з читацьким щоденником на уроках читання у початковій школі розглянуто методистом Л. В. Живицькою [1, с. 117-129].

Завчасно (за місяць) учням дається завдання прочитати, наприклад, українські народні казки, або казки Ш.Перро, братів Грімм, Г. К. Андерсена і самостійно заповнити читацький щоденник за такими колонками (рубриками):

- 1) колонка «Автор»;
- 2) колонка «Назва твору {збірки, казки}»;
- 3) колонка «Казкові герої»;
- 4) колонка «Запитання до тексту»;
- 5) колонка «Хитрі» запитання.

Це не весь перелік колонок (рубрик) читацького щоденника. Можна доповнити щоденник такими колонками: «Зміст казок»; «Скарбничка слів». У даній статті увага буде зосереджена на особливостях роботи з названими вище (п'ятьма) рубриками читацького щоденника.

I. Колонка «Автор»

Перша колонка щоденника називається «Автор». У цій колонці учні повинні були записати відомості про автора: ім'я, роки життя, століття, назву країни, місто, цікаві факти, що стосуються життя і творчості письменників.

Якщо казка є народною, то учні повинні з'ясувати для себе, що існують народні казки, творцем яких є народ: український, російський, білоруський тощо. А також є казки літературні /авторські/, автором яких є автор, письменник. У цьому випадку доречно буде попрацювати з учнями над правильною вимовою та написанням імен і прізвищ письменників.

1. Написання прізвищ та імен.

Дати відповіді, щодо написання прізвищ, імен письменників.

– Прізвища яких авторів пишуться з двома однаковими буквами підряд: (Якоб і Вільгельм Грімм, Шарль Перро).

– Імена яких письменників мають варіанти? Ганс/ Ханс Крістіан/ Крістіан /Хрістіан/ Андерсен).

2. Імена авторів.

– Назвати повне ім'я письменника, прізвище якого Перро.

– Назвати імена братів Грімм. (Вільгельм і Якоб). Хто з них був старшим, хто – молодшим? На скільки років? Назвати роки життя письменників.

– Назвати повне ім'я Андерсена. Чому у цього письменника декілька імен?

II. Колонка «Назва казки /збірки/»

1. Назви збірок казок

– Яка назва збірки казок Шарля Перро? (Головна назва: «Чарівні казки, або історії, чи казки минулих часів з моральними повчаннями»; друга назва: «Казки матусі Гусині» або «Казки моєї матусі Гусині»).

– Друга назва збірки «Казки матусі Гусині» з часом стала головною і єдиною. Чому таку назву дав автор своїй збірці? Які ваші версії? Або, можливо, хтось знайшов відповідь на це запитання в літературі? (Підказка: у часи Шарля Перро писали гусячими перами).

– Назвати збірки казок братів Грімм. («Дитячі та сімейні /родинні/ казки», 1857 рік).

– Назвати збірки казок Г. К. Андерсена («Нові казки» /2 томи/, 1844 – 1848 роки).

2. Назви казок

2.1. Українські народні казки.

«Кобиляча голова»

– Чому так твір називається? (Головний персонаж Кобиляча Голова – фантастичний персонаж, що символізує справедливість: нагороджує за працелюбність, чемність, карає за брутальність, ледарство).

«Сірко»

– Чому казка названа «Сірко»? (Сірко – прізвище головного персонажа, собаки. Це прізвище дуже поширено. Сірком називають собак різних за кольором: і рудих, і чорних, і білих. Воно не означає сірий колір. В перекладі з іврити воно означає – друг, помічник, вірний. Сірком наші предки називали

вовка, акцентуючи увагу на сірий колір тварини).

«Лисиця та Їжак»

– Про що вам повідомляє назва казки? (Назва казки оповідає, що головними персонажами твору є Лисиця та Їжак. Казка про стосунки лисиці /хижака/ і їжака /жертви/.

– Що вам відомо з природознавства про лисицю та їжака? (Лисиця – це хижа дика тварина, хитра, небезпечна; їжак – невеличка тваринка, здобич лисиці; взимку спить, влітку веде активний спосіб життя, готує до зими запаси їжі).

«Дві білки і лисиця»

– Про що говорить назва цієї казки? (Назва казки свідчить, що головними персонажами її є лисиця і дві білки).

– Що ви знаєте з природознавства про цих тварин? (Лисиця дикий хижак, хитра небезпечна; білки її природна здобич; білки маленькі пухнасті дикі тваринки, живуть на деревах, у дуплах, роблять запаси на зиму: горіхи, насіння різноманітне, бруньки, жолуді, гриби; прудка, розумна тваринка).

2.2. Казки Г. К. Андерсена.

– Чому казка Г. К. Андерсена називається «Принцеса на горошині»? Яке значення має це словосполучення у казці (тендітна, ніжна, делікатна, чутлива, не така, як інші дівчата). – А який підтекст має назва «Принцеса на горошині»? (Невдячна, примхлива). Щоб зрозуміти підтекст казки (її алегорію), потрібно казку переробити на звичайне оповідання. Давайте спробуємо.

– Казка «Дюймовочка». Чому героїню так назвали? Яке значення слова «дюйм»? (Дюйм – 2,54 см.).

III. Колонка. «Герої казки»

III.1. Українські народні казки.

«Кобиляча Голова» – Кобиляча голова – справедлива чи ні? Доведіть свою думку, знайдіть підтвердження у тексті казки.

«Сірко» – Схарактеризуйте вовка. Він злий, жорстокий, чи ні? Він добрий, чуйний, співчутливий? Доведіть свою думку, наводячи приклади з

тексту.

«Лисиця та Їжак» – Схарактеризуйте лисицю. (Стара; голодна, бо поверталась з невдалого полювання, тому і зла; хитра, улеслива; за солодкими словами приховує свою злість). – Чому Їжачок при зустрічі з лисицею згорнувся? (Їжачок згорнувся, бо він боїться хижачки, яка може його з'їсти; він розумний, досвідчений; хитрий).

IV. Колонка «Запитання до тексту»

Питання до тексту мають три рівня: 1. Питання першого рівня починаються словами: Хто? Що? Де? Коли? Як? Який? Тобто це питання, які спрямовані на з'ясування того, хто головний герой, де дія відбувається, коли дія відбувається. 2. Питання другого рівня спрямовані на з'ясування причинно-наслідкових зв'язків і тому вони починаються словом: Чому? 3. Питання третього рівня спрямовані на з'ясування значення незрозумілих слів і висловів.

Питання і завдання до українських народних казок

«Кобиляча голова» – Чому цей твір можна назвати казкою? (Цей твір є казкою, бо має такі структурні частини: починається твір таким вступом: *«Сказала б казки – не вмію, сказала приказки – не вмію, сказала б небиліці – так багато плутаниці.»*. Далі іде оповідна частина. А кінцівки з традиційними словесними формулами немає. Отже, наявність зачину і традиційних словесних формул свідчать, що цей твір є казкою. Також у цьому творі є магія: фантастичний персонаж Кобиляча Голова).

«Сірко» – А чому цей твір названо казкою? (Побудова цього твору свідчить, що цей твір є казкою. Зачину великого, об'ємного у тексті немає. Але казка починається сталою словесною формулою: *«Був собі в одного чоловіка собака...»*).

«Лисиця та Їжак» – Чому цей твір можна назвати казкою? (У цьому творі немає ні зачину, ні кінцівки, але є магія: тварини олюднені).

Питання і завдання до казок Шарля Перро

– Казка «Червона Шапочка» є у збірнику Шарля Перро, а також у збірнику інших письменників-казкарів. Назвати імена цих письменників. (Якоб

і Вільгельм Грімм). Чим відрізняються ці казки?

Питання і завдання до казок Г. К. Андерсена

«Гидке каченя». – Які слова із Казки Ганса Андерсена «Гидке каченя» стали крилатими? («Не біда, що ти народився у качиному гнізді, якщо ти лежав у лебединому яйці»). Як ви розумієте ці слова?

«Снігова королева». – Якою історією починається казка?

– Як називалася гра, у яку грав Кай у палаці Снігової Королеви? (Крижана гра розуму). – Яке слово повинен був Кай викласти з крижинок? (Вічність).

V. Колонка «Хитрі» питання»

«Хитрі» питання – це питання спрямовані на прогнозування подальшої долі героя чи подальшого імовірного розвитку подій казкового сюжету. Цікаві й глибокі «хитрі» питання можуть виникнути у читачів, якщо вони порівнюють логіку казки із логікою реального життя.

«Хитрі» питання до українських народних казок

«Сірко» – Чому вовк, природний ворог собаки, допомагає собаці? (Казка не про тварин, а про людей: тільки той допомагає, хто сам знає біду і горе.).

«Кобиляча Голова» – Як ви уявляєте Кобилячу Голову? Намалюйте її зоровий образ.

«Лисиця та Їжак»

– Як надалі вела себе лисиця з їжаком? (З того часу лисиця й не намагалась більше дурити їжака, бо зрозуміла, що він розумний, хитрий).

«Хитрі» питання до казок Шарля Перро

«Червона Шапочка».

– Якого віку Червона Шапочка? Чому ви так вважаєте?

– У Шарля Перро казка закінчується трагічно. Як би ви закінчили цю казку? Створіть свій варіант закінчення казки.

«Попелюшка».

– Чи таке могло бути, що черевичок підійшов лише на ногу однієї дівчини? Що символізує черевичок?

«Кіт у чоботях».

– Зрозуміло, що молодий мірошник покохав принцесу і захотів з нею одружитися, а навіщо принцесі виходити заміж за селяка? Шарль Перро замислився над цим питанням і відповів у моралі. Яка ж це відповідь?

«Хитрі» питання до казок Ганса Крістіана Андерсена.

«Свинопас».

– Як склалася подальша доля принцеси, яку батько-імператор вигнав з палацу?

«Дикі лебеді».

– Еліза не встигла дов'язати сорочку найменшому братові. Він залишився із лебединим крилом. Як склалася його доля? Чи змогла йому допомогти Еліза?

«Голий король».

– Як склалася подальша доля короля? Адже весь народ побачив, що він голий і дурний? Він продовжував правити країною чи ні?

«Дюймовочка».

– Як склалася доля жінки, прийомної матері Дюймовочки?

– Як склалася подружнє життя Дюймовочки?

Ось приблизно таким може бути перелік питань і завдань на уроці-захисті читацького щоденника.

Ведення учнями початкової школи читацького щоденника – це дуже корисна й необхідна складова роботи над текстами творів. У цьому випадку школярі свідомо й глибоко зможуть осягнути зміст казок, осмислити казкову логіку, порівняти її із логікою реального життя. В результаті цього непростого процесу зможуть зрозуміти парадокси не лише казкового життя, але й реального. Це навчить їх творчо й критично мислити, розвине їхню уяву, фантазію, сформує увагу і прищепить любов до чарівного казкового світу і слова.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Живицкая Л. В. На уроке и после урока. Дидактический материал по русскому языку. Пособие для учителя начальных классов. – Ч. II. – Кировоград, 2002. – С. 117-129.

2. Живицкая Л. В. Розвиток мовлення молодших школярів засобами новітніх технологій /Л. В. Живицька, О. О. Горська, Л. Г. Кіндей. – Кіровоград: ПП Центр оперативної поліграфії «Авангард», 2013. – 160 с.

7 ЧУДЕС ТУРКЕСТАНА

Хамитова Дарига Мейрамовна

к.э.н, ассоц.профессор
кафедры Туризм и Гостеприимство

Лукпанова Дария Алибековна

Оразалина Жазира Каирбулатовна

Студентки

Международный университет Туризма и Гостеприимства
г.Туркестан, Казахстан

Аннотация: как первый поток студентов в новом университете, поостренном в 2020-ом году мы несем ответственность за престиж университета, для достижения хорошего результате и успехов в учебе надо уметь совмещать тяжелую работу с приятным отдыхом, а каким именно отдыхом, мы расскажем вам в нашей статье.

Семерка у казахского народа имело и имеет важное значение: оно символизировало удачу, большая медведица на небе состоит из 7-ми звезд, каждый уважающий себя казах должен знать своих предков до 7-го колена чтобы не произошло кровосмешения, свод законов при казахских ханах состоял из семи частей, семь главных богатств и семь главных бедствий.

Как у древних цивилизаций было семь чудес света, мы хотели создать свои семь чудес в Туркестане.

Ключевые слова: Туркестан, Живой лабиринт, бизнес-идея, воздушные шары , велопрокат

План первый: «живой лабиринт»

Рассматривая план города Туркестан, мы заметили свою «Венецию», колесо обозрения, большое количество зданий в восточном стиле, однако вся

картина в основном состояла из желтовато-коричневых цветов, мы решили разбавить эту картину яркими зелеными цветами и хотим предложить вариант «живого лабиринта», стены которого будут сделаны из деревьев.



[1] *

Данная идея бы решила сразу несколько проблем, во-первых — это озеленение города, всем известно, чем выше концентрация кислорода в воздухе, тем легче дышать, улучшается кровообращение и общее состояние организма, это как никак актуально для высоко урбанизированных городов. Во-вторых — это один из видов развлечения, альтернативы, где уже имеются в других странах имеют высокий спрос, что еще раз подкрепляет идею для создания этого проекта. Чем сложнее лабиринт, тем интереснее. Могут возникнуть такие ситуации, что человек заблудится, в таком случае можно дополнительно построить небольшие мостики, которые будут служить ориентиром. Также может присутствовать услуга «помощь», при входе в лабиринт вам выдадут специальные беспроводные наушники, в случаях если вы потеряетесь при помощи дрона вам подскажут ваше текущее местоположение и помогут найти выход.

Из рисков, есть вероятность что туристы будут использовать GPS, для того чтобы пройти квест как можно быстрее. Однако при таком раскладе теряется вся суть и азарт от игры.

План второй: Возвращаясь к теме искусственно созданного водоёма в центре города, мы можем предложить лодки с Гондольерами.



[2] *

Это отличная возможность полюбоваться ночным видом города, проплывая под живую музыку, которая будет сопровождать вас всю поездку. А для студентов – свободные вакансии.

План третий: «Воздушные шары»

Хотелось бы вам заново открыть для себя историю тюркского народа с высоты птичьего полета и испытать новое волнение? Полет на воздушном шаре - лучший способ увидеть исторические объекты и сохранившиеся строения с времен Тамерлана, полководца и основателя Тимуридов. Парить над местностями города Туркестана, который когда-то стоял на великом шелковом пути, на восходе солнца, незабываемые ощущения.

К тому же сам процесс надувания воздушных шаров, очень увлекателен, так как все ждут, наблюдая. Огонь проникает в воздушные шары, они медленно наполняются горячим воздухом и начинают принимать форму. Гул в воздухе заразителен, и предвкушение того, что должно произойти, можно увидеть на взволнованных лицах гостей, ожидающих, чтобы прыгнуть в свои корзины.



[3]*

Как нам известно, в Каппадокии ежегодно более полумиллиона человек наслаждаются полетом на воздушном шаре. Одна из причин развития

воздушных шаров в этом регионе, это благоприятные погодные условия для полетов. Были предприняты попытки воспроизвести такие полеты на воздушном шаре в других регионах Турции и других частях мира, но они не увенчались успехом именно из-за погодных условий. Что касается Туркестана, то климат тут очень схож со средой Каппадокии. Он имеет континентальный климат, где лето жаркое и без осадков, а зимы холодные и дождливые. Поэтому осуществить данную идею в городе Туркестан вполне возможно.

Воздушные шары также будут отслеживаться системой GPS, что позволит определять ограничение скорости и расстояние до воздушных шаров.

План четвертый: «Кинотеатр под открытым небом»

Как мы выяснили ранее, в Туркестане весьма жаркое лето, и не во всех кинотеатрах могут быть оборудованы кондиционеры, поэтому временами бывает немного душно. Если подумать, то насколько здорово было бы, если бы вокруг было больше кинотеатров на открытом воздухе. Эта инициатива даст людям еще один повод выйти в местный парк, провести время на свежем воздухе и посмотреть фильм в уникальной обстановке.



[4]*

У данной бизнес-идеи есть немало преимуществ: Во-первых, данный проект не требует крупных вложений, то есть затратами на место будет только аренда земли, а не помещения. Во-вторых, популярность, гораздо интереснее смотреть фильмы на свежем воздухе, нежели в душном помещении. В-третьих, эта возможность объединить несколько предприятий в одной точке. Здесь можно будет не только продавать билеты на фильм, но и оказывать дополнительные услуги, такие как продажа попкорна, газировки и сладкой ваты.

Вероятно, единственным минусом перспективы окажется сезонность работы.

В кинотеатр под открытым небом с удовольствием пойдут работать студенты и ученики старших классов, у которых в летнее время каникулы. Они могут работать на кассе и продавать попкорн с газировкой.

Если грамотно проработать бизнес-план, то данная затея может стать очень доходным предприятием.

Идея пятая: «велопрокат»

Заботясь не только о развлечениях, но и здоровье и окружающей среде мы бы хотели предложить идею с велопрокатом. Велосипед — это отличный способ передвижения по городу без дополнительного вклада, в отличие от машины велосипед экологичен, не загрязняет окружающую среду, не выбрасывает газ в воздух и не требует каких-либо видов горючего масла для работы механизма. По нашим расчётам высоким спросом проката велосипедов на определённое время будет среди студентов, школьников и доставщиков.

В чем плюсы данной идеи? Разгрузка дорог. Туркестан превращается в высоко-урбанизированный город, основная проблема крупных городов — это загруженность дорог, применение альтернативы машинам в пользу велосипедов принесут преимущественные изменения. Уменьшится количество машин, следовательно сократится расстояние пробок и времени пребывания в час пик. Следовательно, меньше машин, меньше пробок.

Второй плюс — это увеличение доступности этого транспорта. Если человек по каким-либо причинам не имеет велосипед, ему не будет надобности его покупать.

Третий плюс- здоровье горожан. В наше время все больше людей с болезнью связанные с недостатком движения, это особенно актуально для офисных работников. Поездка на велосипеде вместо общественного транспорта поможет размять мышцы, увеличится физическая активность.

В чем заключается минус? Долго думая над минусом данной идеи, мы пришли к выводу, что дополнительная стройка дорог для велосипедистов

может стать причиной для трудоемкости осуществления проекта, но сравнивая с количеством плюсов, эта идея заслуживает вашего внимания. Мы уверены, что такая проблема как сезонность, не будет являться преградой, так как климат Туркестана довольно теплый и зимой не составит проблем для передвижения велосипедом.



[5]*



[6]*

Идея шестая: «аренда фургонов»

Арендный бизнес является прибыльным доходом в туристических городах. Арендованные фургоны туристы могут брать напрокат, когда они посещают туристические объекты. Приобретя фургоны, туристам не нужно таскать тяжёлый рюкзак за спиной, ютиться в палатке и платить за проживание в мотелях, но при этом им будет предоставлена полная свобода действий. Фургоны можно не только арендовать, но и использовать их в качестве транспорта для туров.

Аренда фургонов станет спасением туристической отрасли в таких экстренных ситуациях как к примеру, в период пандемии, когда границы закрылись, ввели ряд ограничений и контактировать с людьми стало небезопасно. В Соединенных Штатах пандемия коронавируса вызвала бум на покупку и аренду автофургонов и домов на колесах. К тому же, несмотря на

отсутствие развитой сети кемпингов, дома на колесах оказались востребованными и в нашей стране. Люди со временем устают находиться в своих городских домах и стремятся вырваться на природу. Оттого и вырос спрос на автофургоны, они позволяют соблюдать правила социального дистанцирования. По сей день ученым неизвестно до какого продлится пик пандемии, и не факт, что в будущем нас не ожидают подобные случаи. Следовательно, стоит перестраховаться и закупить фургоны, чтобы отрасль туризма полностью не ушла в минус, и люди могли отдыхать в любое время.



[7]*

В Туркестане ожидается большой поток туристов, поэтому аренда фургонов может стать прибыльным делом. Мы говорим о том, что если закупить пару десятков фургонов, то этот проект больше не потребует вложений и деньги, потраченные на покупку фургонов, обязательно окупятся.

Идея седьмая: «вендинг»

Вендинг — это продажа товаров и оказание услуг с помощью торговых автоматов. Торговые автоматы сами по себе являются туристической достопримечательностью. Автоматы с едой очень популярны во всем мире. Но почему-то в Казахстане их мало где можно встретить. Учитывая, что через пару лет Туркестан станет туристическим центром Казахстана, можно смело продвинуть этот вид продажи в этой области. А там, где есть туристы, существует большой спрос на удобные и удовлетворительные варианты питания. Это поможет в прямом смысле очаровать туристов. Туристы смогут купить всё, что захотят, круглосуточно и без выходных, в нескольких метрах от гостиниц. Главный плюс в этих автоматах — это то, что они занимают мало

места и избавляют от необходимости нанимать продавца.



Туристы, отдыхая, посещая новые регионы, хотят максимально использовать свое пребывание. Как правило, это насыщенный график с однодневными поездками и экскурсиями по различным достопримечательностям. Итак, что нужно этому типу туристов, когда речь идет о еде и напитках?

- *Хватай и делай ноги.* Если впереди сосредоточенный день, и у туристов нет времени терять его зря-им нужны быстрые и легкие варианты питания.

- *Доступность.* Важно, чтобы у посетителей Туркестана был удобный доступ к еде и напиткам - а что может быть удобнее торгового автомата?

Почему не рестораны и не забегаловки?

Кафе и рестораны прекрасны, но обычно они обслуживают определенный тип клиентов - людей, которые хотят сесть, расслабиться и насладиться едой. Для туриста, который хочет поскорее продолжить экскурсию, это не лучший вариант.

Если говорить о быстром питании, то после еды из фаст-фуда с высоким содержанием углеводов и жиров большинство людей просто хотят лечь и вздремнуть. Поэтому, это вариант так же не является эффективным.

Для туристического оператора нет ничего хуже, чем жалобы клиентов на отсутствие еды и напитков. Как-никак, голодные туристы склонны к капризному и неприятному поведению. Это не станет хорошим началом дня, предназначенного осмотру достопримечательностей, особенно если речь идет о

приключенческом туризме! Торговые автоматы - отличное решение этой проблемы, чтобы живот был сытым, а их лица улыбались.

Вывод: Как первый поток студентов, которые будут обучаться в «новом Туркестане» и опираясь на стратегию Казахстан-2050 для вхождения нашей страны в топ 50 высокоразвитых стран мира, мы должны начать с людей, а именно сделать все для комфорта и удобства населения. Мы позаботились не только о практичности, но и таких аспектах как спрос, преимущества, приемлемость осуществления и актуальность. Позаботились о вакансиях для студентов, отдых для жителей, альтернативный способ передвижения для бюджетных туристов, мест для развлечений и ярких впечатлений. Мы надеемся, что такие, весьма простые идеи, смогут дополнить восточный колорит быстроразвивающегося, главного туристического города. Переплести историю и технологии, сохранить традиции и идя в ногу со временем упростить нашу повседневную. Жизнь и сделать ее чуть ярче.

Как когда-то весь античный мир имел 7 чудес, разбросанных по всему миру, так и Туркестан будет иметь все новые передовые чудеса у себя. Свои новые 7 чудес.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

*- Картинки были взяты из свободных источников

[1]- https://twitter.com/ru_vokrugsveta/status/1127151404106354689

[2]- https://img-fotki.yandex.ru/get/5/red-ray.0/0_4783_ba1beedd_XL

[3]- <https://www.tumblr.com/dashboard>

[4]- <https://www.venuereport.com/roundups/26-outdoor-cinemas-to-turn-your-movie-night-into-an-adventure/>

[5] - https://images.satu.kz/54044356_veloparkovka-v-vide.jpg

[6] - https://pbs.twimg.com/media/D4hcHqIW4AIsBG_.jpg:large

[7]-https://img.favcars.com/ford/transit/photos_ford_transit_2011_3.jpg

[8]-<https://www.groupfms.com/ru/vending-ru/>

УДК 581.48:9

**ЛАБОРАТОРНАЯ ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН НЕКОТОРЫХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ
В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА**

Халимова Шахина Иминжановна

докторант, 1 курс

Бухарский Государственный университет

г. Бухара, Узбекистан

Аннотация. Статья посвящена лабораторной всхожести некоторых лекарственных растений из семейства Asteraceae: *Silybum marianum* (L.) Gaerth., *Arctium lappa* L., *Achillea millefolium* L., и из семейства Lamiaceae – *Melissa officinalis* L., произрастающих в естественных условиях республики Узбекистан. Изучено прорастание семян в различных температурах (17-20 °С, 25-26 °С, 27-30 °С). Оптимальная температура для всех изученных видов составила 20-30 °С.

Ключевые слова: *Silybum marianum*, *Arctium lappa*, *Achillea millefolium*, *Melissa officinalis*, семена, всхожесть, оптимальная температура.

В настоящее время большое внимание уделяется на разработку и способов выращивания ценных растений, особенно лекарственные, продовольственные и пахуче-приправочные особенности. В мире особое внимание уделяется инвентаризации и привлечению в производстве лекарственных растений, широко применяемых при лечении болезней печени и онкологических заболеваний. Поэтому возникает необходимость изучения биоэкологической особенностей лекарственных растений, использования ресурсоспособностями и создание их локальной сырьевой базы исходя из почвенно-климатических местности. В этом отношении, особое значение имеет *Silybum marianum*, составляющий основу препаратов «Карсил», «Дарсил»,

«Легалон» гепатопротекторного действия, широко применяемый в народной медицине.

Исходя из этого определение лабораторной всхожести при различных температурах, изучение сезонного роста и развития в онтогенезе, анализ фитохимического состава, разработка методов выращивания имеют важное научно-практическое значение.

В настоящее время во флоре Узбекистана произрастают 4344 видов высших растений, из которых по данным Х.Х. Холматова и У.А. Ахмедова [1, с. 3] 577 видов считаются лекарственными и применяются в народной медицине, как кровоостанавливающие, при понижении температуры, излечении различных болячек, камнях в почке, кожных и гельминтных заболеваниях [2, с. 237; 3, с. 104].

Большинство видов растений (*Ungernia victoris*, *Petilium eduardii*, *Ferula sumbul* и др.) не культивируются и их биоэкологические особенности недостаточно изучены. Из-за сбора этих растений естественные ресурсы в природе уменьшаются. Кроме того, бессистемное использование пастбищ, выпас скота, сбор лекарственных растений и др. антропогенные факторы сильно влияют на проективное покрытие, которое сокращается до 10-15%.

При сильной нарушенности исчезают доминирующие растения и появляются сорные и ядовитые виды, например, как адраспан (*Peganum harmala*).

При культивировании растений в различных почвенно-климатических условиях в первую очередь, необходимо изучать их биоэкологические особенности. Основным критерием оценки биологических особенностей лекарственных растений в условиях интродукции является изучение особенности всхожести семян.

В связи с экстремальными экологическими условиями, возникшими в результате изменения климата и сильное влияние антропогенного фактора на естественную флору, целью исследования является введение в культуру некоторых лекарственных растений в условиях Бухарской области. Нами

изучена лабораторная всхожесть семян при различных температурах для определения оптимальную температуру при прорастании семян.

Объекты и методы исследования. Объектами исследования являются *Silybum marianum* – расторопша пятнистая, *Arctium lappa* – лопух большой, *Achillea millefolium* – тысячелистник обыкновенный из семейства Asteraceae и *Melissa officinalis* – мелисса лекарственная из семейства Lamiaceae, произрастающие в естественных условиях республики Узбекистан.

Морфологическая характеристика семян изучена по З.Т. Артюшенко [4, с. 204]. Прорастание семян в лабораторных условиях в различных температурах составило от 17-20 °С до 30-33 °С. Прорастание семян продолжалось от 12 до 20 дней. Семена проращивали в чашках Петри в трехкратной повторности по Международному Государственному стандарту [5, с. 1].

Результаты и обсуждение.

Silybum marianum – двулетнее колючее растение. Стебель прямостоячий, 1,0-1,5 м высоты, полосато бороздчатый, тонкопаутинистый, облиственный, почти от основания ветвистый, ветви одностолбчатые. Листья очередные, тонкие, светло-зеленые, с обеих сторон очень коротко опушенные; прикорневые черешковые, перисто раздельные, по краю колючие зубчатые. Корзинки 3-4 см в диаметре, почти шаровидные. Листочки обертки многочисленные, яйцевидные, по краю ресничато-колючие. Цветки трубчатые, лилово пурпуровые, собранные в крупные корзинки. Семянки обратно яйцевидные, 6 мм длины и 3 мм ширины, гладкие блестящие, наверху с чашевидной, цельнокрайной окраиной. Цветет в апреле-мае, плодоносит в мае-июне. Сорничает в Сурхандарьинской, Кашкадарьинской и Джизакской областях. Распространен в Средней Азии (Туркмения), юг Европейской части, Кавказ, Средняя и Южная Европа, Передняя Азия, Северная Африка, Канарские острова [6, с. 116].

Растение как декоративное разводится в садах и огородах. Растет на пустырях, по сорным местам, иногда разводится [7, с. 135], вегетирует летом. В листьях, собранных в Азербайджане, по данным И.В. Ларина и др. [8, с. 627],

содержится (от абс. сух. вещ. в %): золы – 20,3, протеина – 9,8, жира – 6,6, клетчатки – 33,3, без азотисто экстрактивных веществ – 30,0. В цветках обнаружены следы алкалоидов. Молодые листья, довольно мягкие и нежные, в некоторых местах собираются на сено. В этом же возрасте листья и сочный стебель хорошо поедается крупным рогатым скотом, особенно буйволами. Во взрослом состоянии скотом не поедается.

Семена содержат масло. Выход масла составляет 30,45%. В медицине употребляется при болезни печени в виде настойки, как слабительное средство, действующие весьма медленно. Семена применяются при желтухе, болезни селезенки, при кровохарканье. Молодые стебли употребляются местным населением в пищу [8, с. 627]. Спиртовые и водные извлечения из семян используют в народной медицине при заболеваниях печени, желчного пузыря, селезенки, хроническом запоре, геморрое, суставном ревматизме, хроническом бронхите; измельченные в порошок семена – для лечения гепатита, цирроза печени, токсических поражений и варикозного расширения вен нижних конечностей [7, с. 135].

Семена *Silybum marianum* – овальные, граненные, блестящие с хохолком, жесткие, без волосков, гладкие, длиной 5-8 мм, шириной 3-4 мм. Окраска желтая, от светло-коричневого до темно-коричневого, иногда серая. Масса 1000 шт. семян составляет 25-27 г. В лабораторных условиях оптимальная температура прорастания семян – 20-30⁰С. Семена при этой температуре начали прорасти на 3-4-й день и составили 85-90%.

Arctium lappa – одно-двулетнее травянистое растение 60-180 см высотой. Стебель прямостоячий, ребристый, красноватый, облиственный. Листья очередные, крупные, черешковые, широкосердцевидные, сверху зеленые, снизу сероватые, по краю слегка выемчато-зубчатые. Цветочные корзинки многочисленные, расположены на верхушке стебля, почти шаровидные, 2-3 см в диаметре. Листочки обертки многочисленные. Венчики лилово-пурпуровые. Цветет с июня по август. Медонос. Распространен в Ташкентской, Ферганской и Сурхандарьинской области, а также в Средней Азии. Образует нередко

большие заросли на мусорных местах, около жилья вдоль дорог, на огородах, изредка встречается по краям посевов. В корне содержит терпеноиды (америн, лужол, фитол) и стероиды (холестерин, кампестерин, ситостерин). В народной медицине употребляют корень лопуха войлочного который содержит крахмал и следы эфирного масла, называемого репейным. Мазь из корней применяют при выпадении волос и облысении. Из мелко изрубленных корней лопуха и молодых листьев путем варки с коровьим маслом и водой получается мазь, которая дает прекрасные результаты при лечении ожогов всех степеней. Семена лопуха обладают сильным мочегонным свойством. Настой корней применяют при язвенной болезни желудка, желудочном кровотечении хронических гастритах, почечнокаменной болезни, при ревматизме [7, с. 135].

Семянки *Arctium lappa* с коротким хохолком, обратноконические, с тупо срезанным верхним концом, гранистые, поперечно-морщинистые, серовато-коричневые, 0,5-0,6 мм длины, 0,2-0,3 мм ширины. Масса 1000 шт. семян 9,8-10,0 г. Оптимальная температура прорастания – 25-30⁰С. Семена массово прорастают через 2-3 дня после начала опыта. Прорастание семян длится 20-30 дней.

Achillea millefolium – многолетнее, корневищное ползучие растение 30-70 см высотой. Стебли в числе нескольких, прямостоячие. Листья ланцетные, дважды-трижды перисто-раздельные, сизовато-зеленые или зеленые, опушенные по всей поверхности. Корзинки продолговато-бокальчатые 3-5 мм длины, 2-3,5 мм ширины. Язычковые цветы в числе 4-5 с белым кремовым, розовым или пурпуровым отгибом, дисковые желтые. Семянки узко продолговато-клиновидные 2 мм длины. Цветет в июне-августе, плодоносит в июле-сентябре. Растет на субальпийских лугах, мелкоземисто-каменистых склонах в древесно-кустарниковом поясе и по саям, в предгорьях, в садах, по окраинам дорог и полям Ташкентской, Самаркандской, Ферганской, Андижанской и Сурхандарьинской областей. Распространена в Средней Азии, Кавказе, Сибири, Западной Европе, Иране, Афганистане, Китае, Северной Америке [6, с. 116]. В листьях и соцветиях имеются эфирные масла. Растение

содержит также дубильные вещества, смолы, горечи, витамины и др. В научной ветеринарии применяют для улучшения пищеварения, при атонии и катарах желудка и кишечника, при желудочно-кишечных и маточных кровотечениях. В народной ветеринарии – для заживления ран и как кровоостанавливающее (в виде порошка и настоя). Водный настой и отвар травы используют как закрепляющее. Кормо-лечебное растение. Хорошо поедается весной до цветения [9, с. 24].

Семянки *Achillea millefolium* плоские, продолговатые или обратнояйцевидные, голые, серебристо-серые, по краю белые, иногда желтоватые, длиной 1,5-2,0 мм, шириной 0,4-0,5 мм. Масса 1000 шт. семян 0,33 г. Семена на 5-й день прорастали на 50%, на 12-й день – до 97%. Оптимальная температура прорастания – 25⁰С.

Melissa officinalis – многолетнее травянистое растение 30-60 см высоты. Стебли прямые, довольно мощные, отклонено-ветвистые, длинно-курчаво-пушистые, с примесью железистого опушения и длинных волосков в соцветии. Листья яйцевидные, островатые, при основании округлые или слегка сердцевидные, крупно-пильчатые, снизу голые, сверху рассеянно-прижато-волосистые. Цветы на длинных волосистых торчащих цветоножках, пониклые, в немногочетковых расставленных облиственных мутовках. Чашечка 7-8 мм длины, длинно волосистая. Венчик белый, снаружи слегка опушенный, 13-14 мм длины. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе-сентябре. Произрастает в широколиственных лесах, среди кустарников, на тенистых склонах, в поймах рек в среднем поясе гор в Тянь-Шане, Памиро-Алае, низкогорьях Южного Таджикистана, Копет-Даге. В надземной части Melissa содержится до 0,14% эфирного масла, 150 мг % витамина С; в листьях – до 5% дубильных веществ, кофейная, орсоловая и урсоловая кислоты. Эфирное масло в надземной части Melissa придает ей своеобразный лимонный запах. Melissa обладает самыми разнообразными свойствами, такими как успокаивающее, болеутоляющее, противосудорожное, свойством прекращать рвоту, возбуждать аппетит, улучшать пищеварение. Лечебные средства из Melissa применяют при

учащенном сердцебиении, неврозах сердца, одышке, различных невралгиях, астме, малокровии и др. Наружно употребляется в виде полоскания при зубных болях, в виде травяных подушек, компрессов, при ревматизме, ушибах.

Семена *Melissa officinalis* – очень мелкие, овальные, светло-желтые или черного цвета. Длина – 1-1,5 мм, ширина 0,4-0,5 мм. Масса 1000 шт. семян – 0,5-0,6 г. Оптимальной температурой прорастания семян в лабораторных условиях является 25-30 °С. При этой температуре в течении трех-четырех дней проросли 70-90% семян. При температуре 15-17 °С прорастание семян составило 36%.

Таким образом, лабораторная всхожесть изученных 4-х видов высокая. В связи с влиянием антропогенных факторов, в основном, сбор подобных лекарственных растений привело к сокращению и исчезновению зарослей в естественных условиях. В связи с этим необходимо изучить биоэкологические особенности лекарственных видов и создать их плантации в республике Узбекистан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Холматов Х.Х., Ахмедов У.А. Фармакогнозия. – Ташкент: Ибн Сино, 1995. – С. 3-10.
2. Акопов И.Э. Важнейшие отечественные лекарственные растения и их применение. – Ташкент: Медицина, 1986. – С. 237-239.
3. Хожиматов К.Х., Рамазанова Н.Х. Дикорастущие эфиромасличные растения Узбекистана, перспективные для использования в пищевой промышленности // Растительные ресурсы. – Т. 16, вып. 1. – Санкт-Петербург, 1980. – С. 104-107.
4. Артюшенко З.Т. Атлас по описательной морфологии высших растений: семя. – Ленинград: Наука, 1990. – С. 204.
5. ГОСТ 30556-98. Семена эфиромасличных культур. Методы определения всхожести. Семена масличных культур: Сб. ГОСТов. – Москва: ИПК, 2004. – С. 1-4.

6. Флора Узбекистана. Т. VI. – Ташкент: АН УзССР, 1962. – С. 116-117; 381-387.
7. Лавренов В.К., Лавренова Г.В. Современная энциклопедия лекарственных растений. – СПб.-Москва, 2006. – С. 135-136.
8. Ларин И.В., Агабабян Ш.М., Работнов Т.А., Ларина В.К., Касименко М.А., Любская А.Ф. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. – М.; Л., 1951. Т. 3. – С. 627-628.
9. Благовещенский А.И. Лекарственные растения пастбищ Узбекистана. Ташкент: Мехнат, 1989. – С. 24.

УДК 332.13:330.341

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА КАК ПРОСТРАНСТВЕННОГО
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Цыпкин Юрий Анатольевич

д.э.н., профессор,
заведующий кафедры городского кадастра,
эксперт РАН

Пакулин Сергей Леонидович

д.э.н., профессор

Ильичев Кирилл Сергеевич

аспирант

Государственный университет по землеустройству
г. Москва, Россия

Козлова Наталья Васильевна

к.э.н., доцент,
Белгородский государственный
технологический университет им. В.Г. Шухова,
г. Белгород, Россия

Феклистова Инесса Сергеевна

к.э.н., доцент,
Высшая школа финансов и менеджмента РАНХиГС,
г. Москва, Россия

Аннотация: Авторами обоснованы рекомендации по повышению устойчивости развития региональных социально-экономических систем. Обосновано, что региональная социально-экономическая система будет устойчиво развиваться только в том случае, если она способна на какой-то период времени становиться неустойчивой под влиянием возмущений, влекущих за собой появление у нее новых признаков.

Ключевые слова: устойчивое развитие, социально-экономическая система, устойчивость, глобализация, институциональная среда, регионообразование.

Анализ позволил нам выявить негативные и позитивные последствия воздействия глобализации на устойчивость развития региональных социально-экономических систем. К негативным последствиям нами отнесены следующие: разбалансированная структура экспорта и импорта; высокая концентрация экономической деятельности в сфере торговли, влекущая за собой вытеснение других форм деятельности (прежде всего производственной); неравномерное распределение рабочей силы в рамках регионального пространства; усиление межрегиональной дифференциации по уровню социально-экономического развития [1, с. 83]. К положительным последствиям можно отнести: массовое распространение достижений НТП (Интернет, мобильная связь, компьютерные технологии); развитие торговли в части максимизации удовлетворения потребностей населения; активизация международного сотрудничества; распространение различных форм коммерческой деятельности.

Можно сделать общий вывод о диалектическом характере воздействия устойчивое на развитие пространственных образований, когда в условиях жесткой конкурентной борьбы за экономические ресурсы активизируются процессы внутренней межрегиональной интеграции, результатом которой является формирование «производной формы» пространственных социально-экономических образований – трансграничных регионов.

В ходе исследования нами было установлено, что в настоящее время наиболее интенсивно развитие трансграничных образований идет в Западной Европе. В числе отличительных признаков европейских трансграничных регионов выделяют: 1) наличие в составе указанных образований территорий, являющихся административными единицами различных государств; 2) ведущую роль политического фактора в процессе формирования.

Опыта управления процессами регионообразования в ЕС, Китае, США, Канаде и Российской Федерации, подтверждает, что определение трансграничного региона только как пространственно-интегрированной формы политического сотрудничества, которая пересекает границы национальных административных практик, является зауженным и нуждается в ряде дополнений. Во-первых, модель региона, опирающаяся на экономический базис, имеет более устойчивый характер по сравнению с ситуацией, когда абстрактный политический проект «оформляют» экономическими связями, влияние которых на его развитие может быть оценено только на основе прогностического анализа, содержащего значительную долю субъективизма и условности. Во-вторых, процессы образования трансграничных регионов могут иметь место в масштабах одной страны. В качестве доказательства исследованы действующие формальные институты региональной политики РФ. В настоящее время деление регионального пространства России осуществляется на основе административно-территориального подхода, когда регион как социально-экономическое образование замкнут в административных границах определенного субъекта Федерации. Результатом использования указанного подхода является отсутствие у большинства субъектов РФ полноценного экономического базиса (субъекты РФ получают бюджетные дотации на выравнивание дифференциации в уровнях развития), что ставит перед региональными администрациями проблему полноценной реализации возложенных обязанностей по отношению к населению и обеспечения конкурентного развития вверенного субъекта.

Применяемый в настоящее время в Российской Федерации административно-территориальный подход к организации экономического пространства создает предпосылки для формирования трансграничных образований на территории страны. Поэтому целесообразно выделять межгосударственные и внутригосударственные трансграничные регионы. Причем, для последних понятие «трансграничности» следует трактовать как сдвиг экономических рамок региона относительно его границ как

административно-территориальной единицы государства.

Нами выделены основные предпосылки образования трансграничного региона: воздействие глобализации и НТП; относительная территориальная близость объединяющихся регионов; возможность преодоления ограниченности собственных ресурсов, вызванной административно-территориальным делением, институциональными, историческими, природно-географическими или иными условиями за счет обмена и кооперационных связей с близлежащими регионами; наличие устойчивых организационно-экономических связей с соседними образованиями в форме миграционных потоков труда и капитала; возможность адаптации институциональных сред.

Устойчивое развитие региональной социально-экономической системы (СЭС) представляет собой процесс ее поступательного движения, в рамках которого на основе сбалансированного распределения полномочий и ресурсов между федеральным и региональным уровнями власти, с одной стороны, и организационно-экономических связей между экономическими субъектами – с другой, формируется институциональная среда адаптивного типа, обеспечивающая внутреннюю гибкость организационной структуры региональной системы, что позволяет ей (системе) в течение относительно длительного промежутка времени сохранять сбалансированное соотношение между экономической и социальной подсистемами. Отличительной особенностью предлагаемого определения является то, что нами используется понятие внутренней адаптационной гибкости организационной структуры региона как свойства системы, необходимого для ее устойчивого развития, которое дает возможность адекватно реагировать на внешние воздействия и внутренние изменения и обеспечивается наличием институциональной среды адаптивного типа.

Регион представляет собой сложную динамическую систему, представляющую собой относительно автономное локальное, институционально и экономически целостное образование, в рамках которого обеспечиваются процессы расширенного воспроизводства валового

регионального продукта и рабочей силы, обладающую следующими отличительными признаками [2, с. 715]: наличием границ, позволяющих ему существовать относительно автономно от других образований; наличием цели – построения устойчиво функционирующей экономики, ориентированной на эффективное воспроизводство рабочей силы; наличием относительной самостоятельности, что, однако, не дает ему возможности развиваться как отдельно взятой целостности, так как структура каждой региональной СЭС определяется структурой и общей логикой развития единой социально-экономической системы в масштабах одного или нескольких государств; наличием определенной совокупности ресурсов, объединенных для осуществления социально-экономической деятельности в направлении достижения поставленной цели; наличием внутренней адаптационной гибкости организационной структуры, позволяющей ему адекватно реагировать на внешние воздействия и внутренние изменения и обеспечиваемой за счет институциональной среды.

Устойчивость региона следует определять как «сохранение в изменении», то есть способность региональной СЭС поддерживать динамическое равновесие, обеспечивая за счет информационного обмена адаптивное закрепление полезных для выживания в данной среде характеристик. Для обеспечения устойчивого развития регион должен обладать экономической и институциональной целостностью, достигаемой при следующих условиях: внутренних процессов интеграции экономических субъектов; гармонизации отношений между федеральным центром и региональными органами управления.

Региональная СЭС будет устойчиво развиваться только в том случае, если она способна на какой-то период времени становиться неустойчивой под влиянием возмущений, влекущих за собой появление у нее новых признаков.

Адаптационная гибкость организационной структуры региона представляет собой свойство системы, необходимое для устойчивого развития, которое позволяет ей адекватно реагировать на внешние воздействия и

внутренние изменения, сохраняя при этом свои функциональные возможности [3, с. 968].

В качестве механизма, обеспечивающего «сохранение в изменении», нами выделена региональная институциональная среда.

Процесс устойчивого развития регионального образования определяется: типом институциональной среды (адаптивная или неадаптивная), сложившейся в регионе; экономическим потенциалом, объективно направленным на воспроизводство экономических благ и услуг; социальной эффективностью, которая характеризуется способностью региона удовлетворять социальные потребности населения и обеспечивать его расширенное воспроизводство; эффективностью системы управления; закономерностями мировых глобализационных процессов; эффективностью модернизационных и инновационных процессов; природно-географическими условиями территории его локализации.

Институциональная среда адаптивного типа представляет собой определенным образом упорядоченную совокупность институтов, организаций и их взаимосвязей, образующих институциональное пространство региона, формируемое под воздействием как внутренней интеграции экономических субъектов, так и внешних факторов (федеральной региональной политики, глобализации и НТП), где на основе системы стимулов и механизмов принуждения обеспечивается преодоление функциональной и информационной разобщенности элементов региональной системы, а также ориентация движения региональной социально-экономической системы в направлении устойчивого развития путем: 1) обеспечения повышения управляемости региона за счет снижения противоречий между федеральными и субфедеральными органами управления, а также между экономической и социальной подсистемами региона; 2) формирования побудительных мотивов к интеграции организаций, входящих в состав экономической и социальной подсистем региона (в качестве критерия эффективности для экономической подсистемы выступает наличие на территории исследуемого региона

различных форм интеграционных объединений, для социальной – повышение качества предоставляемых социальных услуг); 3) стимулирования инновационной деятельности экономических субъектов и процессов организации региональных инновационных систем.

В состав внутренней институциональной среды региона входят: 1) формальные институты (правовые нормы), между которыми существует строгая иерархия, обеспечивающая непротиворечивость и единство законодательной базы государства; 2) неформальные институты, сложившиеся в результате длительного процесса общественной эволюции и существующие в форме морально-нравственных, религиозных и идеологических убеждений граждан; 3) органы общественного принуждения и контроля, представленные судебной системой, силовыми структурами и общественными организациями; 4) организации (субфедеральные органы власти, организации экономической и социальной подсистем региона), которые, осуществляя в рамках институциональной среды различные виды деятельности, в свою очередь, оказывают влияние на ее институты.

Властные органы федерального уровня и формируемые ими формальные институты региональной политики определены в качестве элемента внешней институциональной среды региона, задающей рамки функционирования всех элементов региональной социально-экономической системы на том основании, что, согласно п. 3 статьи 76 Конституции Российской Федерации, законодательная база субъектов РФ не может противоречить федеральным конституционным законам. Также в качестве внешних факторов, оказывающих влияние на состояние институциональной среды региона, выделены глобализация и НППТ.

Внутренняя институциональная среда обеспечивает устойчивое развитие региона, так как, во-первых, изменение ее формальных и неформальных институтов происходит с определенным временным лагом, однако, во-вторых, – ее структура находится в постоянном движении ввиду того, что любые перемены в общественной жизни влекут за собой необходимость создания

новых и ликвидации старых институтов.

Институциональная среда адаптивного типа представляет собой важнейший механизм, обеспечивающий устойчивость развития региональной СЭС. Наблюдается двойственный характер процесса ее формирования, происходящий под воздействием, с одной стороны, внутренних организационных взаимодействий, а с другой – внешних факторов (государственной региональной политики, глобализации и инноваций как конечного результата НТП).

Помимо интегрирующей, регулирующей и информационной функций, региональная институциональная среда адаптивного типа выполняет системообразующую (регионообразующую) функцию.

Для повышения эффективности информационной функции действующей региональной институциональной среды российских регионов в ее структуру следует ввести дополнительный элемент – коммуникационные каналы, которые представляют собой реальные или виртуальные линии связи, по которым происходит движение информационных потоков между элементами региональной системы и представлены в виде систем сообщения (связь, электронные системы передачи данных), а также транспортной инфраструктуры.

В настоящее время развитие российских регионов носит разбалансированный, неустойчивый характер, так как действующая региональная институциональная среда не является средой адаптивного типа. Исследование институциональной среды регионов РФ показало, что она не обеспечивает устойчивость регионального развития. Действующие в настоящее время институты не формируют структуры побудительных мотивов для образования симбиотических отношений между организациями, входящими в состав экономической и социальной подсистем региона.

Существует ряд факторов, затрудняющих на современном этапе процессы устойчивого развития российских регионов. В важнейшим из них следует отнести: деформации в институциональной среде и экономической подсистеме;

низкий уровень капитализации человеческого фактора и слабое восприятие инноваций; разбалансированность и неустойчивость развития современных региональных систем, а также существенное замедление темпов движения российского общества к инновационной экономике.

В институциональной среде факторами, затрудняющими на современном этапе процессы устойчивого развития российских регионов являются:

- отсутствие эффективных механизмов контроля и ответственности за нарушение действующих правовых норм, следствием чего являются высокий уровень коррупции и слабая защита прав собственности;

- наличие ряда пробелов в системе правового и финансового обеспечения региональной политики, прежде всего, в вопросах разграничения предметов ведения РФ и ее субъектов;

- расхождения в стратегических ориентирах развития региональных систем. За формирование стратегических приоритетов субъектов РФ отвечают министерства, каждое из которых имеет собственное видение данного вопроса, что и влечет за собой расхождение в перспективах развития российских регионов

- низкий уровень развития коммуникационных каналов, что затрудняет движение ресурсных потоков и воспроизводственных процессов между элементами региональной системы. Так, при реализации федеральных целевых программ (ФЦП) основной проблемой для регионов является получение средств не в полном объеме и/(или) не в установленные сроки по таким причинам, как: несвоевременное доведение до субъектов РФ информации о разработке ФЦП, отсутствие четкой схемы подачи в федеральные органы необходимых документов, а также существенное затруднение процедуры прохождения документации в федеральных органах из-за большого количества инстанций, с которыми должны согласовываться данные заявки;

- наличие неэффективной системы мониторинга регионального развития;

- отсутствие системного характера взаимодействия между субъектами инновационной деятельности регионов, инновационная структура которых хоть

и представлена значительным количеством субъектов инновационной деятельности, однако их работа затруднена отсутствием четких ориентиров деятельности.

Рекомендации по повышению устойчивости развития региона как пространственного социально-экономического образования следующие:

– развитие региональных экономик на основе модернизации производства и формирования региональных инновационных систем;

– трансформации региональной институциональной среды в направлении снижения транзакционных издержек между структурными элементами региона и формирования побудительных мотивов к их внутреннему объединению;

– совершенствование работы организаций социальной подсистемы в направлении повышения качества предоставляемых социальных услуг, а также формирования условий для стимулирования бизнеса к инвестированию в социальную сферу;

– формирование региональных и межрегиональных кластеров и других форм интеграционных объединений;

– развитие коммуникационных каналов на уровне субъектов РФ по следующим направлениям: создание единого информационно-управленческого ресурса на основе информационных баз данных областных администраций; активизация мероприятий по вводу в эксплуатацию программных продуктов по оказанию государственных услуг в электронном виде; интенсивный ремонт действующих и прокладка новых автомобильных дорог;

– совершенствованию действующих отраслевых стандартов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цыпкин Ю.А., Пакулин С.Л., Феклистова И.С. и др. Управление земельными и другими природными ресурсами: учебник / Под общ. ред. акад. РАН В.Н. Хлыстуна, проф. Ю.А. Цыпкина, проф. А.А. Мурашевой. – М.: Издательство «Научный консультант», 2020. – 716 с.

2. Pakulin S.L., Tsyarkin Y.A., Kozlova, N.V., Illichev K.S., Feklistova I.S.

(2021) Sovershenstvovaniye metodologii formirovaniya regional'nykh programm kompleksnogo razvitiya sel'skikh territoriy [Improving the methodology for the formation of regional programs for the integrated development of rural areas]. Proceedings of the *European scientific discussions. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference (Rome, Italy, 1-3 February, 2021)*, Rome: Potere della ragione Editore, pp. 712–719.

3. Tsyarkin Y.A., Kozlova, N.V., Ilichev K.S., Pakulin S.L., Feklistova I.S. (2021) Povysheniye effektivnosti informatsionnogo vzaimodeystviya pri predostavlenii sotsial'no-informatsionnykh uslug naseleniyu sel'skikh territorial'nykh sistem [Improving the efficiency of information interaction in the provision of social and information services to the population of rural territorial systems]. Proceedings of the *World of science and innovation. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference (London, United Kingdom, February 10-12, 2021)*, London: Cognum Publishing House pp. 965–975.

**КРЕАТИВНО-ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ
ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ОПТИМІЗАЦІЇ
НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ**

Чайка Ірина Іванівна

вчитель географії

Рахнівсько-Лісової середньої

загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів

село Рахни Лісові,

Вінницька область,

Україна

*«Якщо ми навчатимемо сьогодні так, як ми навчали учора, ми
вкрадемо у дітей завтра»*

Джон Дьюї

Анотація: У даній публікації порушується питання фундаментальної зміни значення учителя у навчально-виховному процесі. Адже, є очевидним той факт, що учитель уже не є єдиним джерелом інформації. А на нього покладається іще значно важливіше завдання – серед надзвичайно великого виру інформаційних потоків стати для кожної дитини провідником, наставником у шаленому інформаційному вихорі. І для того, щоб бути справжнім модератором дуже важливо мати в арсеналі позитивних рис – креативність, бути готовим іти в ногу з сучасністю і шукати інноваційні методи для цікавого викладання свого предмету. Актуальність даної теми також обумовлена необхідністю нашого суспільства, яке вимагає формування покоління людей, які мислять і діють по-інноваційному. Звідси – значна увага до загального розвитку особистості, її комунікативних здібностей, як то: засвоєння знань, самостійності у прийнятті рішень, критичності та культури

мислення, розвитку інформаційних і соціальних навичок.

Дана робота спрямована на обґрунтування теоретико-методологічних засад і практичних аспектів у викладанні географії, які сприяють головній меті навчання у XXI столітті - всебічний розвиток людської особистості. Адже, демократичне спрямування навчання має дати людині можливість підготуватися до існування в швидкоплинно змінюваних умовах соціокультурного життя і професійної діяльності.

Ключові слова: інновація, інноваційні трансформації, географія, потенціал, партнерська педагогіка, особистісна центрація, критичне мислення, конкурентоспроможність.

У проєкті "Національної доктрини розвитку освіти в Україні" наголошується, що конкурентний вихід української освіти на ринок світових освітніх послуг, поглиблення міжнародної співпраці, інтеграція у міжнародний освітній простір є стратегічним завданням національної освітньої політики. Одним з принципів реалізації національної освітньої політики є заохочення до неперервного інноваційного пошуку (тобто процесу оновлення і вдосконалення теорії і практики освіти, який оптимізує досягнення її мети), формування інноваційного потенціалу педагога, його інноваційної поведінки.

Одним з головних завдань нашого часу і навчального закладу, де я працюю, є створення інноваційної педагогічної системи з такою організацією навчально-виховного процесу, яка б максимально повно сприяла розвитку продуктивно мислячої, творчої особистості, задоволенню її потреб у самопізнанні, творчому самовдосконаленні, самореалізації, особистісному та професійному самовизначенні. Успіх у вирішенні цього завдання значною мірою визначається знаннями, творчим потенціалом, професійною майстерністю, загальною педагогічною культурою вчителя.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває проблема підвищення кваліфікації і професійної компетентності кожного вчителя, розвиток і підвищення творчого потенціалу педагогічного колективу в цілому, досягнення

оптимальних результатів у навчанні, вихованні і розвитку учнів, особливо, при вивченні природничих предметів.

Питанням аналізу однієї з важливих якостей педагога, умов успішності його як професіонала і готовності до інноваційної діяльності, а також проблематику особистісного розвитку, професійної спрямованості, професійної освіти, виховання й самовиховання, професійного самовизначення педагога досліджували Л.Галіціна, Л. Ващенко, Н. Бухлова, І.М. Дичківська, І. Климчик, С. Клепко, О. Шапрак. Перш ніж розкрити тему моєї публікації хотілось зупинитись та зазначити: у творчих педагогів краще розуміння самого себе, висока самоповага та задоволеність своєю професійною діяльністю.

Водночас І.М. Дичківська відзначає [1, с.286], що інтерес вчителя до новацій може співіснувати зі спрямованістю не на розвиток вихованця, а на інші зовнішні цілі: підвищення престижу в очах адміністрації, колег, батьків вихованців, задоволеність від володіння "модними" методиками. Це означає, що особистісна центрація педагога може спрямовуватися у різні сфери.

Особистісна центрація – це спрямованість, зацікавленість педагога інтересами учасників педагогічного процесу.

З огляду на внутрішню мотивацію та спрямованість виокремлюють такі види особистісної центрації педагога:

1. Бюрократична особистісна центрація (на адміністрації навчального закладу).
2. Конформістська особистісна центрація (на колегах).
3. Авторитетна особистісна центрація (на батьках).
4. Егоцентрична особистісна центрація (на особистих інтересах і переживаннях).
5. Методична особистісна центрація (на засобах навчання та виховання).
6. Гуманістична особистісна центрація (на інтересах дитини).

З'ясувавши особливості центрації, легше зрозуміти причини психологічних бар'єрів, що виникають у педагогів під час впровадження нововведення, та здійснювати управління ними.

Сучасні учні досить розумні та чутливі тому чітко визначають особисту центрацію вчителя. Якщо вони бачать щире бажання навчати, вогонь в очах, ентузіазм вчителя - вони загоряються також цікавістю та допитливістю. Тим більше, що природничі дисципліни дуже цікаві, яскраві, всеохоплюючі, сприяють розвитку як ерудиції так і допомагають поліпшувати якість особистого життя.

Лише гуманістична центрація є умовою того, що нововведення відповідатиме справжній меті навчання та виховання, де людська особистість визначається найвищою цінністю.

А тепер по черзі нагадаємо, що означають певні терміни. Інновації (італ. *innovazione* — новина, нововведення) — нові форми організації праці та управління, нові види технологій, які охоплюють не тільки окремі установи та організації, а й різні сфери.

Інновація освіти — цілеспрямований процес часткових змін, що ведуть до модифікацій мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог.

Інноваційний потенціал учителя — сукупність соціокультурних і творчих характеристик особистості учителя, яка виявляє готовність вдосконалювати педагогічну діяльність, наявність внутрішніх засобів та методів, здатних забезпечити цю готовність.

Успішність інноваційної діяльності передбачає, що педагог усвідомлює практичну значущість різних інновацій у системі освіти не лише на професійному, а й на особистісному рівні.

Вимоги до педагога інноваційного спрямування

Педагог інноваційного спрямування повинен вміти реалізовувати:

– педагогічний гуманізм (довіра до вихованців, повага до їх особистості, гідності, впевненість у своїх здібностях і можливостях; не засвоєння формальних знань і навичок, а гуманність стосунків, свобода самовиявлення, культивування індивідуальності, творча самореалізація особистості).

- емпатійне розуміння вихованців (прагнення і вміння відчувати іншого як себе, розуміти внутрішній світ вихованців, сприймати їх позиції);
- співробітництво (поступове перетворення вихованців на співтворців педагогічного процесу; володіння культурою спілкування);
- діалогізм (уміння слухати дитину, цікавитися її думкою, розвивати міжособистісний діалог на основі рівності, взаємного розуміння і співтворчості);
- особистісна позиція (творче самовираження, за якого педагог постає перед вихованцями не як позбавлений індивідуальності функціонер, а як особистість, котра має свою думку, відкрита у вираженні своїх почуттів, емоцій; удосконалення у своїй професії – набуття компетентності, яка дає можливість справлятися з різними ситуаціями).

Отже, кожен сучасний вчитель повинен розвивати у собі готовність до інноваційної педагогічної діяльності — особливий особистісний стан, який передбачає наявність у вчителя мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння ефективними способами і засобами досягнення педагогічних цілей, здатності до творчості і рефлексії.

Показником готовності до інноваційної діяльності є внутрішня сила, що формує інноваційну позицію вчителя. Окремо хочеться зупинитись на потребі сьогодення (особливо під час сучасної пандемії COVID-19): школи повинні навчати учнів вчитися, планувати свою працю, вчитися самостійно, самому шукати шляхи власного розвитку. Тобто йдеться не про те, щоб напхати учня новими даними про новітні відкриття і забезпечити науковий підхід до змісту освіти, а про розвиток навичок самостійного навчання, здатності до самоорганізації і планування часу, відповідальність, комунікабельність, уміння працювати в команді – те, що в наших дітей не завжди на належному розвитку.

Важливо навчити, як отримані знання використовувати. Тому на перший план виходить набуття навичок, освоєння певних особистісних технік, розвиток здатності діяти, використовуючи всі наявні ресурси. Учень не повинен поглинати "готові" знання – він їх має виробити сам і сам зрозуміти, чого йому

не вистачає, щоб домогтися успіху. Набуває значення пошук рішення – не саме рішення, а шлях, який веде до нього.

Але для цього він повинен щось робити самостійно. Якщо говорити про критерії європейської освіти, то один з її показників є показник уміння самостійно навчатися. Якщо школа (чи університет) не вчить учня чи студента самостійно вчитися, цю освіту якісною назвати не можна. Немало теоретиків і практиків нашої педагогіки схильні до думки, що наші діти думати по-європейськи, очевидно, почнуть ще не скоро. І конкретних кроків в цьому напрямку зроблено ще недостатньо, хоча декларативно про це говориться дуже багато. Особливо хочеться наголосити, що для вчителя повинно стати прописною істиною, що слідуючим кроком для того щоб учень прагнув вчитися, вмів оволодівати знаннями, його необхідно зацікавити. Втрата частиною учнів *мотивації до навчання*, зацікавленості у результатах – камінь спотикання на шляху до якісної освіти.

Згадаймо прописні істини: людина включається у будь-яку діяльність тоді, коли є потреба у цьому, тобто є мотив до дії.

І учителю потрібно не *примушувати* учня вчитися, а *заохочувати*.

Сьогодні ми уважно придивляємося і пробуємо застосовувати партнерську педагогіку західного зразка.

Розглянено основні положення західної партнерської технології [2, с. 175].

1. Учитель і його вихованець (вихованці) – ділові партнери у досягненні мети.
2. Мета учня – опанувати важливий для нього предмет вивчення.
3. Мета педагога – допомогти йому в реалізації мети.
4. Відповідальність: 50% відповідальності учня (вживається і термін – співвідповідальність), 50% – учителя.
5. Організація процесу: максимальна самостійність учня, втручання вчителя лише тоді, коли в учня з'являються проблеми.
6. Упровадження дієвих стимулів самомотивації.

7. Максимальна опора на індивідуальні особливості.

8. Використання найновіших засобів, що можуть сприяти прискоренню процесу навчання.

9. Забезпечення нешкідливості процесу і збереження здоров'я учня.

10. Створення комфортних умов.

Останнім часом партнерські стосунки дедалі ширше упроваджуються в усіх типах американських навчальних закладах. Партнерські моделі навчальних закладів виявляються найдоцільнішими.

Окремо варто зазначити, що при вивченні природничих дисциплін надзвичайно важливо розвивати в учнів критичне мислення: модель, за якою навчаються найефективніше.

Сьогодні світ стає все складнішим, що вимагає вміння вирішувати складні проблеми, критично ставитися до обставин, порівнювати альтернативні точки зору та приймати зважені рішення. Здатність мислити критично є навичкою, яку треба формувати, розвивати в процесі навчання та виховання учнів. Як би не називалися нові техніки – сугестопедія, нейролінгвістичне програмування, інтегроване прискорене навчання, однак вони оптимально поєднують три речі: навчання мусить бути захопливим, швидким і наповненим.

А ще воно має охоплювати релаксацію, дієвість, стимули, емоції й задоволення. Тоні Стоквелл, освітній психолог з Великобританії, переконаний: "Сьогодні ми знаємо: щоб вивчити щось швидко й надовго, треба побачити, почути й відчути це" [3, с. 301].

Дослідження, практична робота у навчальних закладах, коледжах і на бізнесових семінарах свідчать про те, що ефективні вишколи й навчальні програми повинні ґрунтуватися на шести основних принципах. Незалежно від свого віку, ми учні, що вчимося впродовж усього життя, а тому, щоб навчатися було швидше й легше, треба опиратися на ці шість елементів. Важливо, щоб учитель був не просто лектором, а й активним учасником процесу, наставником, який організовує такі засади:

1. Оптимальні умови навчання.

2. Такий спосіб презентації теми, який би залучав до роботи наші відчуття, а одночасно мотивував би до діяльності, був би необтяжливим, захопливим, розмаїтим та енергійним.

3. Творче й критичне мислення, яке стимулює внутрішнє засвоєння інформації.

4. Активізація доступу до засвоєного матеріалу через гру, жарт та широкі можливості практикування.

5. Реальне застосування знань, умінь пов'язувати їх із життям.

6. Регулярне повторення й оцінювання, а при цьому святкування навчальних досягнень.

Висновки. Підсумовуючи зазначене, зрозуміло, що інноваційна діяльність сприяє налагодженню співпраці та взаєморозуміння всіх учасників навчально-виховного процесу.

Креативний вчитель має широкі можливості і необмежене поле для інноваційної діяльності, оскільки на практиці може експериментувати і переконуватись в ефективності методик навчання, коригуючи їх, здійснювати докладну структурування досліджень навчально-виховного процесу, пропонувати нові технології та методи навчання. Основна умова такої діяльності – інноваційний потенціал вчителя. Результатом інноваційних процесів в освіті є використання теоретичних і практичних нововведень, які передбачають оновлення змісту освіти, методів, форм навчання і виховання; розробку й впровадження нових та поширення вже існуючих педагогічних систем; розуміння і бачення педагогічним колективом тих змін, які спрямовані на оновлення усіх компонентів освіти й носять системний характер.

Д.С.Мазоха та Н.І. Опанасенко [4, с. 301] також зазначають, що педагогічна професія вимагає особливої чутливості до постійно оновлюваних тенденцій суспільного буття, здатності до адекватного сприйняття потреб суспільства і відповідної корекції навчально-виховної діяльності. Особливу значущість має ця здатність за теперішньої постіндустріальної, інформаційної доби, яка потребує багатьох принципово відмінних від попередніх навичок,

умінь і відповідного мислення.

Саме тому основна увага у педагогічних колективах має приділятися питанням подолання консерватизму у підходах до навчально-виховної діяльності і існуючих стереотипів педагогічної праці та процесу мислення в учасників процесу навчання та виховання.

Отже, кожен вчитель, особливо природничого циклу, повинен постійно розвивати свій дивовижно розмаїтий, багатовимірний і щедрий у невичерпному джерелі любові до дітей творчий талант педагога. Через його діяльність реалізується і державна політика, спрямована на зміцнення інтелектуального та духовного потенціалу нації, і формується всебічно розвинена, самостійна і самодостатня особистість. Будем пам'ятати, що без всебічно розвиненої особистості не можливо розбудувати ані основ демократії, ані досягти параметрів економічно розвинених країн.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник. – К.: Академвидав, 2004.– 352 с. (Альма-матер).
2. Підласий І.П. Практична педагогіка або три технології. Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти – К.: Видавничий дім"Слово", 2004. – 616 с.
3. Драйден Г., Джаннетт Вос. Революція в навчанні / Перекл. з англ. М. Олійник. – Львів: Літопис, 2005.–542 с.
4. Мазоха Д.С., Опанасенко Н.І. навчальний посібник/-К.: Центр навчальної літератури, 2005.-186 с.
5. Лактіонова Г. Виховання в епоху глобалізації: нові можливості, нові ризики // Шлях освіти. – 2005. – № 4. – С. 2-6.
6. Шапрак О. Сучасні підходи до проблеми інноваційної підготовки майбутнього вчителя.//Рідна школа.-2007.- № 9.- с. 31-33.

УДК 65.011.56+614.2

**ОБГРУНТУВАННЯ ЕФЕКТІВ ВИКОРИСТАННЯ МЕДИЧНОЇ
ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ У ПРОЦЕСІ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ
ТЕРАПЕВТИЧНОГО ПРОФІЛЮ**

Черниш Ксенія Юрїївна

Студентка

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Науковий керівник:

Ляш Ольга Ігорівна

д.е.н., професор кафедри

теоретичної та прикладної економіки

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Анотація. Розглянуто основні аспекти впровадження медичної інформаційної системи для закладів охорони здоров'я, враховуючи їх економічну доцільність та можливі зміни у процесі діяльності лікаря терапевтичного профілю. Систематизовано активності медичного персоналу в автоматизованій системі управління та напрями покращення процесу діяльності лікаря-терапевта при використанні медичної інформаційної системи. Проведено економічне оціювання показників використання пацієнтами основних веб-сервісів України. Визначено соціальні та економічні ефекти функціонування медичного закладу в умовах впровадження медичної інформаційної системи.

Ключові слова: ефект, медична інформаційна система, автоматизація,

бізнес-процеси, діяльність лікаря-терапевта, цифровізація економіки.

Загальновідомо, що процеси глобалізації та цифровізації економіки потребують зростання результативності діяльності та забезпечення швидкості бізнес-процесів у сфері підприємницької діяльності. Додамо також, що цифрові та трансляційні засоби трансформують ринок потреб клієнтів, вражають різноманітністю галузей застосування та можливостей їх впровадження у сфері бізнесу. Відтак, якісні зміни значною мірою залежать від імплементації механізмів та інструментів цифровізації в сучасних умовах господарювання.

Зауважимо, що вплив цифровізації посилює гнучкість, адаптивність та високу конкурентоздатність сучасних підприємств, а також сприяє автоматизації та аналітичній координації процесу його діяльності. Саме тому засоби автоматизації варто розглядати як спосіб забезпечення розвитку та вдосконалення алгоритмів діяльності суб'єктів господарювання. У той же час, прагнення організації до отримання статусу «цифрової» потребує фокусування на автоматизації та ефективності бізнес-процесів. Додамо також, що однією з найбільш динамічних бізнес-систем можна вважати медичну підприємницьку діяльність, яку варто розглядати як діючу медичну інформаційну систему (МІС), що забезпечує функціонування багатьох ланок закладу охорони здоров'я. Під дією безлічі факторів на критерії створення та впровадження МІС не завжди вдається однозначно їх ранжувати за окремими критеріями за їх значимістю [1, С. 49].

Разом з тим, слід зазначити, що впровадження такого функціонального об'єднання процесів повинно супроводжуватися поінформованістю медиків про результати роботи медичних інформаційних систем і позитивних змін, яким вона сприяє. Додамо, що між клінічними, економічними та організаційними показниками ефективності існують і такі, які певним чином вони відображають результат впровадження МІС, їх неможливо кількісно оцінити кількісною оцінку, проте їх значення не менш важливе для медичної установи. До таких показників можна віднести: сприятливе інформаційне

середовище, відповідальність за прийняття управлінських рішень, аналітична оцінка та підвищення іміджу закладу охорони здоров'я. Окрім того, МІС позбавляє від необхідності вести паперові амбулаторні карти пацієнтів. Економія досягається за рахунок того, що немає необхідності в медперсоналі, який займається пошуком і видачою паперових карт. Можлива економія завдяки скануванню паперових документів і використанню їх будь-яким лікарем без додаткових пошуків необхідної інформації в паперовій документації. Також варто зазначити, що процес ідентифікації пацієнта скорочує час прийому, що, в цілому, також допомагає оптимізувати продуктивність праці медичних працівників.

Варто зазначити, що зі збільшенням чисельності персоналу розширюється і область впроваджуваного на підприємствах охорони здоров'я програмного забезпечення для надання медичної допомоги та консультування. Такий підхід забезпечує швидкий доступ до медичних даних та сприяє зниженню інтенсивності праці медиків. Впровадження новітніх ІТ-систем породжує різкий стрибок запитів на оперативне надання доступу до них, навіть якщо це необхідно лише окремій частині медперсоналу [2, С.16]. Відтак, медичним установам потрібно брати на озброєння системи автоматизації процесів управління доступом, що допоможуть у вирішенні проблем створення та розвитку медичної інформаційної систем. У той же час, системи автоматизації мають містити такі блоки активностей у процесі використання МІС (рис. 1):

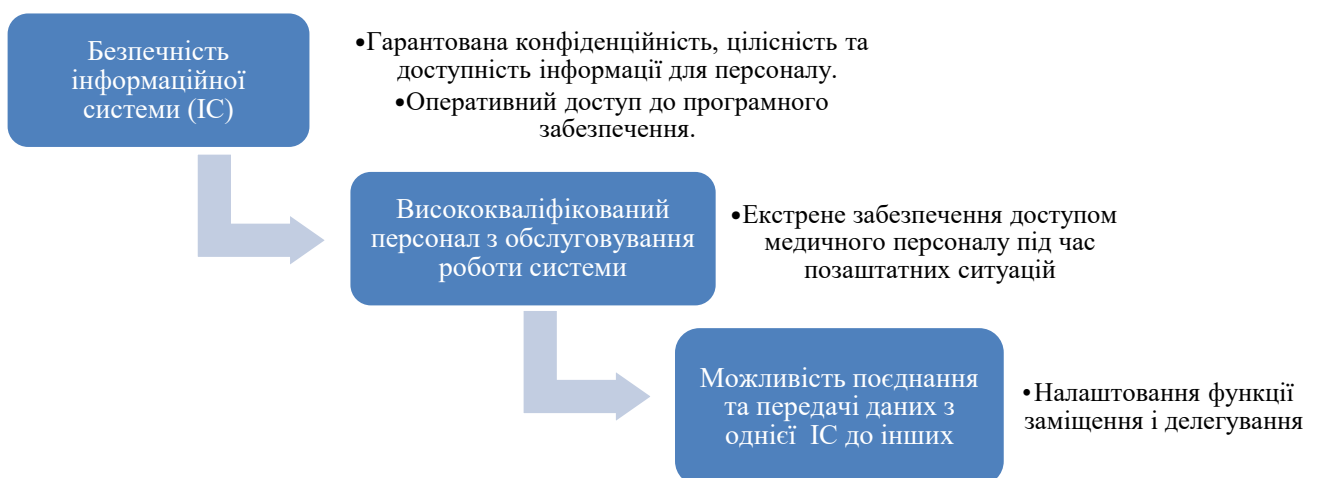


Рис. 1. Блоки активностей медичного персоналу в автоматизованій системі управління

Зауважимо, що використання МІС значною мірою сприятиме оптимізації процесів надання допомоги пацієнтам лікарем-терапевтом, медичним фахівцем загальної практики, який діагностує, попереджує і лікує нехірургічним способом захворювання внутрішніх органів у пацієнтів, які досягли віку 18-ти років. До основних функціональних обов'язків лікаря-терапевта слід віднести: попередження і виявлення захворювань; встановлення плану лікування, видача направлень на діагностичні процедури та призначення лікарських засобів; забезпечення стабільності стану та проведення профілактичних заходів, задля попередження рецидивів у пацієнтів; ведення медичної документації та звітності. Таким чином, при введенні МІС у функціонування медичної установи процес діяльності лікаря терапевта міститиме цілу низку покращень, які наведені на рис. 2.



Рис. 2. Напрями покращення процесу діяльності лікаря-терапевта при використанні медичної інформаційної системи

Оскільки результат впровадження медичних інформаційних технологій в цілому включає статті витрат за окремими їх напрямками, тому оцінка економічного ефекту може бути отримана шляхом виявлення найбільшої кількості переваг, які забезпечуються інформаційними системами. Таким чином, найбільш значними ефектами від впровадження медичних інформаційних технологій можна вважати наступні (Рис. 3):

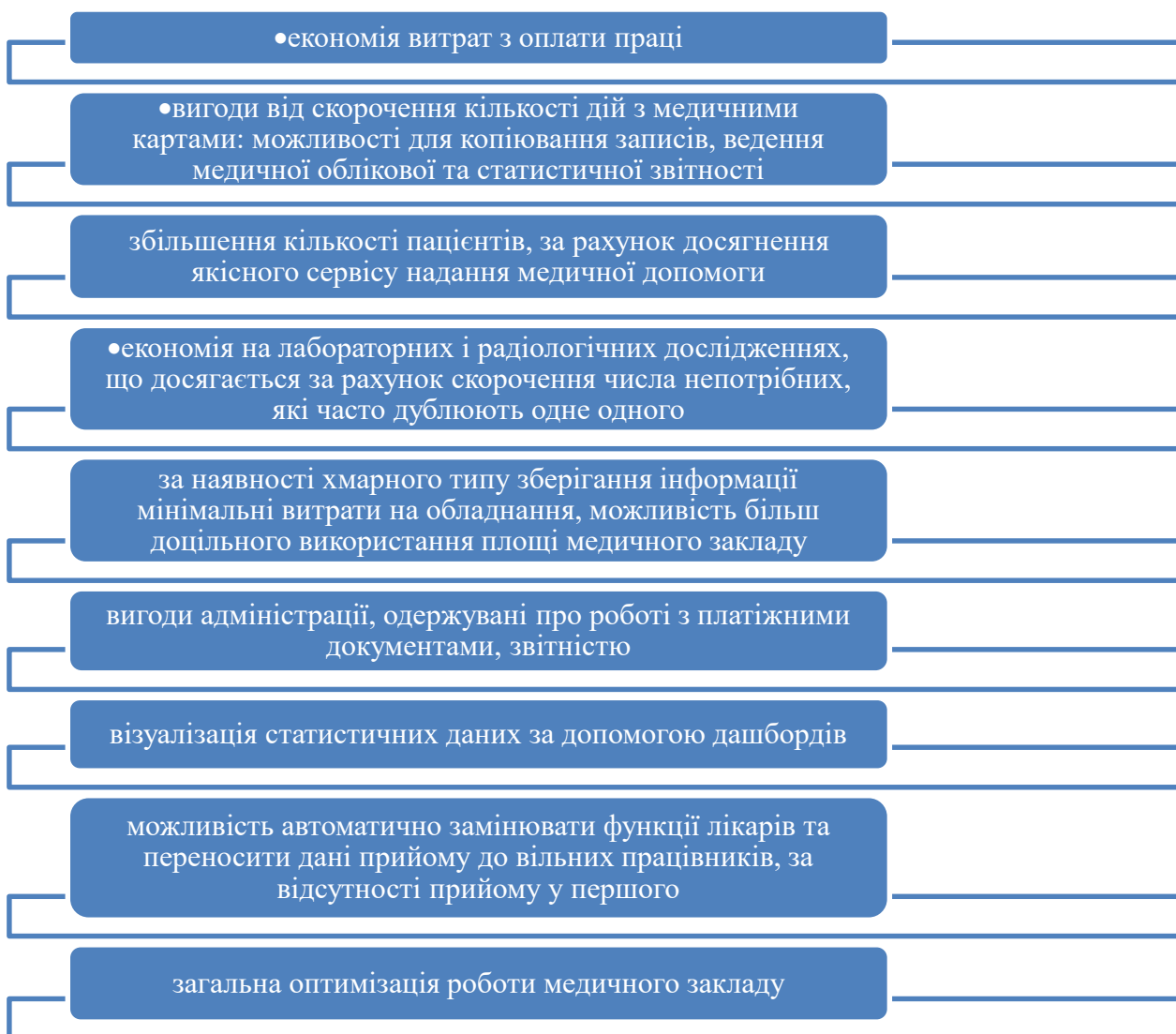


Рис. 3. Соціальні та економічні ефекти функціонування медичного закладу при впровадженні медичної інформаційної системи

Через відсутність державних медичних інформаційних систем приватний бізнес створює окремі сервіси для запису на прийом до лікарів приватних медичних закладів, замовлення ліків онлайн та отримання результатів медичних аналізів через інтернет. Сьогодні в Україні діє декілька приватних

МІС, найбільш поширеними з яких є сервіси Helsi.me і Doc.ua, окремо можна також виділити менші за відвідуваністю та обсягом клієнтської бази Likarni.com та H24.ua (Рис.4,5). При оцінюванні основних показників роботи платформ було отримано такі показники [3]:

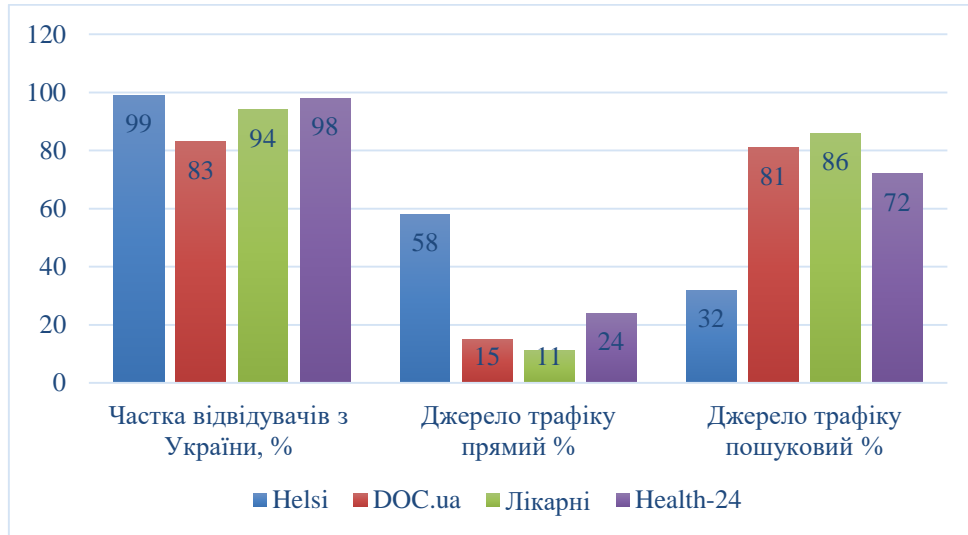


Рис. 4. Економічне оціювання показників використання пацієнтами основних веб-сервісів України

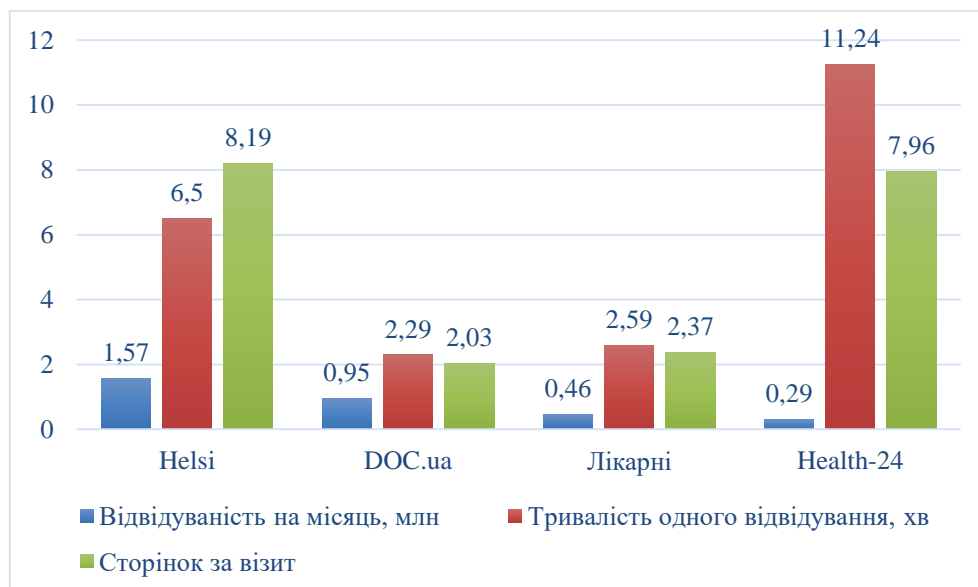


Рис. 5. Оціювання відвідуваності основних веб-сервісів медичного профілю в Україні

Приведений аналіз показників роботи веб-платформ відображає потребу клієнтів змін надання сервісу у системі охорони здоров'я. Так, наприклад показники роботи першого місяця 2016 року свідчать про те, що за допомогою

сервісу Helsi.me на прийом до лікаря було записано 1200 пацієнтів. Вже у 2020 році за допомогою сервісу щодня реєструвалися близько 100 тис. осіб, у 2021 році - 140-240 тис пацієнтів на день [3].

Таким чином, ринок цифрових медичних послуг наразі перебуває на початку свого становлення як окремого виду діяльності, але наявна реформа української медицини [4] створила умови для розвитку даного напрямку медицини, що допоможе ефективно вирішувати проблеми пацієнтів, лікарів та медичних установ різного незалежно від власності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Автоматизация процессов, цифровые и информационные технологии в управлении и клинической практике лечебного учреждения: научные труды / Под ред. О.Э. Карпова. М.: Деловой экспресс, 2016, 388 с.

2. Кузнецов П.П., Столбов А.П. Основы организации автоматизированной обработки персональных данных в медицинских учреждениях. Учебно-методическое пособие. М., 2010, 38 с.

3. Некрасов В. Як заробляють дві найбільші в Україні медичні цифрові платформ [Електронний ресурс]. Економічна правда. 2. Режим доступу до ресурсу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2021/03/2/671524/>.

4. Закон про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення [Електронний ресурс] // Верховна Рада України, 2021. Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19#Text>

**ОДИН ИЗ ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ
ОДНОЛЕТНИХ КУЛЬТУР**

Шапакидзе Елгуджа Давидович

Доктор технических наук, профессор,

Академик Академии СХН Грузии,

Мируашвили Владимир Захарьевич

Кандидат технических наук, главный

специалист научно-исследовательского

центра Министерства защиты окружающей

среды и сельского хозяйства Грузии

Кутелия Гиоргий Геноевич

агроинженерии, главный специалист

научно-исследовательского центра

Министерства защиты окружающей

среды и сельского хозяйства Грузии

Аннотация. В современном мире, в сельском хозяйстве самой проблемной задачей является нехватка производства зерна. Для повышения урожайности и качества зерновых культур, в основном колосовых, ведут большие работы селекционеры, агрономы, агроинженеры и другие специалисты. Инженеры сельского хозяйства стремятся улучшить конструкции машин и технологические процессы для возделывания зерновых, которые полностью будут удовлетворять агротехнические требования растений по всем параметрам, что даст возможность получить высокий и качественный урожай. Для этого необходимо удовлетворять биологические потребности растений в питательных веществах, которые будут равномерно распределены в почву и решать проблемы света. С этой целью нужно равномерно и на одинаковой глубине распределять семена, без потери площади

занимаемой данной культурой и без личной конкуренции между растениями.

Ключевые слова. Урожай, машины, конструкция, семена, почва, растение.

Как известно, для равномерного распределения семян в почве необходимо, чтобы высеивающий аппарат выделял из семенной коробки по одному семени и через семяпровод подавал сошнику. Однако, современные высеивающие аппараты, применяемые для колосовых культур на сеялках: СЗ-3,6, СЗП-3,6, СЗС-2,1, СЗТ-3,6, СЗУ-3,6, 2ВXF-9, 2ВXF-12, 2ВXF-14, 2ВXF-16, 2ВXF-18, 2ВXF-20, 2ВXF-24, “Wheat Planter” и т. д. [1, 2], работают с пробелами. В этих сеялках конструкции катушек высеивающего аппарата разные (рис. 1), где норма высева регулируется тремя способами:

1. Изменением рабочей длины катушки;
2. Изменением числа передачи между опорным колесом сеялки и вала катушки;
3. Регулированием положения клапана.

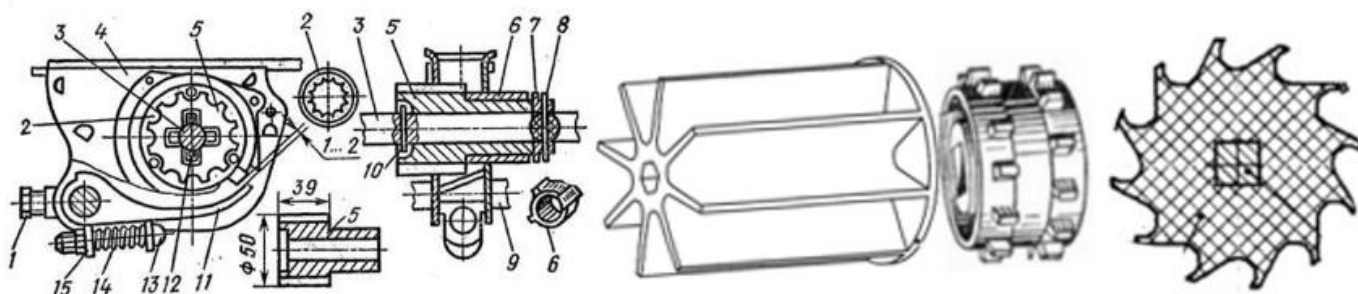


Рис. 1. Катушечный высеивающий аппарат.

1-стопорный винт, 2-розетка, 3-вал аппарата, 4-семенная коробка, 5-катушка, 6-муфта, 7-шайба, 8-шплинт, 9-вал клапана, 10,12-штифты, 11-клапан, 13-регулирующий болт, 14-пружина клапана, 15-вставка клапана.

Возможность регулирования катушечных высеивающих аппаратов весьма большая, как отдельных органов регулирования, так и в их комбинированном варианте, но все же они не удовлетворяют агротехнические требования посева, так как семена в рядах в почву распределяются неравномерно (рис. 2).

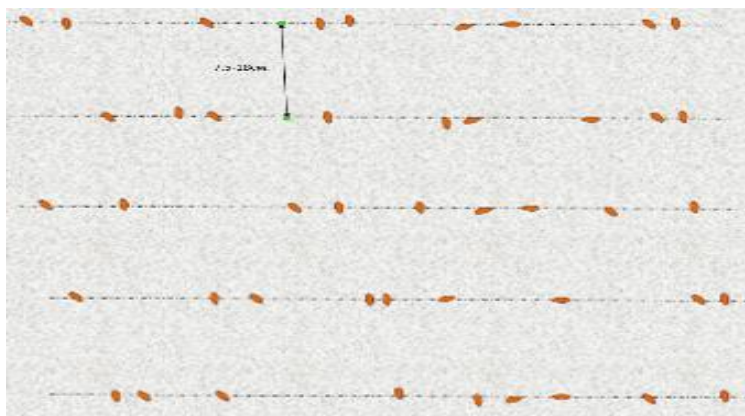


Рис. 2. Распределение семян в рядах в почве, при посеве колосовых культур катушечными высеивающими аппаратами.

(b - расстояние между рядами, которые в современных сеялках меняются от 75 до 240 мм).

Как видно из рис. 2 в почве для каждого семени создаются разные условия, т. к. между рядами большое расстояние, а в рядах между семенами неравномерное расстояние, что отрицательно влияет на вегетацию растений с начала и до конца. И что самое главное, это также отрицательно влияет на урожайность и на качество продукции. Кроме этого, такой посев легко поддается к полеганию, что при уборке увеличивает потерю зерна. Надо отметить, что для повышения устойчивости растений, некоторые фермеры Грузии, особенно в таких регионах, где часто поддувают ветры, особенно боковые и встречные, что вызывает кручение и полегание растений, проводят посев пшеницы во взаимно вертикальном направлении, на половину нормы высева и тогда получается схема посева по рис. 3.

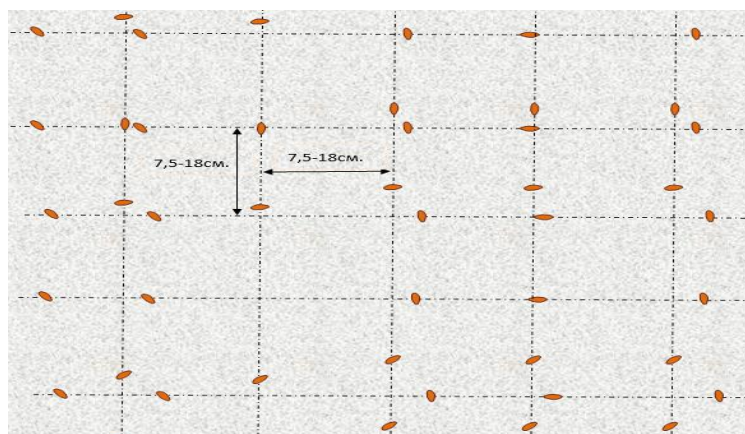


Рис. 3. Распределение семян при взаимно вертикальном посеве

Из рис. 2,3 видно, что при таком распределении семян, наиболее равномерно распределена удельная площадь питания. Кроме этого, при ветре, стебли лучше поддерживают друг-друга и они более устойчивы к полеганию, что уменьшает потери зерна при уборке. Несмотря на этот положительный эффект в приведённом случае, не удовлетворены агротехнические требования посева однолетних культур, и одним из главных среди других требований является равномерное распределение семян в почве.

Таблица 1.

Марка сеялка	Расстояние между рядами b , см.		Норма высева млн зерна на га						
			6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0
			Выделенная площадь для одного зерна, см ²						
			16,6(6)	18,18(18)	20,00	22,2(2)	25,00	25,57	33,3(3)
		Расстояние между семенами в рядах a , см.							
СП-4/12	6-8		2,7(7) 2,8(3)	3,03(03) 2,2725	3, 3(3) 2,5	3,7(037)	4,1(6) 3,125	4,291(6) 3,2175	5,(5) 4,1(6)
ЗС-3,6	15		1,(1)	1,2(12)	1,(3)	1,48(148)	1,(6)	1,71(6)	2,(2)
ЗС-3,6А	15		1,(1)	1,2(12)	1,(3)	1,48(148)	1,(6)	1,71(6)	2,(2)
ЗС-4,2	15		1,(1)	1,2(12)	1,(3)	1,48(148)	1,(6)	1,71(6)	2,(2)
РИТМ СЗ-6	12,5		1,(3)	1,(45)	1,6	1,(7)	2,0	2,0456	2,(6)
АСТРА 3,5 И 5,4	15/7,5		1,(1) 2,(2)	1,2(12) 2,4(24)	1,(3) 2, (6)	1,48(148) 2,96(296)	1,(6) 3,(3)	1,71(6) 3,4(3)	2,(2) 4,(4)11
SEJALLICA ZA AITO	РЯДИ 25	12	1,3(8)	1,5(15)	1,(6)	1,(815)	2,08(3)	2,14583	2,(7)
	РЯДИ 31	9,5	1,734	1,914	2,05	2,34	2,63	2,71	3,51
СПУ-3М; СПУ-4М И СПУ-6М	12,5		1,(3)	1,(45)	1,6	1,(7)	2,0	2,0456	2,(6)
2ВХГ-9;12;14; 16;18 и 24	16		1,04	1,18	1,25	1,3(8)	1,5625	1,61	1,08(3)
Jjhn Deere 730	15,7-22,9		1,062-0,73	1,158-0,794	1,274-0,873	1,42-0,97	1,59-2,092	1,64-1,117	2,123-1,456
2ВХФ-9; 12; 14; 16 и 24	9-24		1,852-0,694	2,(02)-0,(75)	2,(2)-0,8(3)	2,469-0,926	2,(7)-1,042	2,841-1,065	3,704-1,3(8)

Если почва однородная, то растение свободно и одинаково распускает корневую систему по всем направлениям. Площадь питания, т.е. площадь свободного распускания корневой системы, установлена по агротехническим требованиям, которые включают потребность растений как под почвенного питания, так и надземного освещения.

Исходя из выше изложенного, при использовании существующих сеялок колосовых культур, форма и размеры питательной площади, имеет форму прямоугольника и их размеры приведены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что расстояние между семенами в рядах в зависимости от нормы высева и расстояния между рядами, меняется от 1,0 до 5,6 см. Эти данные и другие показатели приведённые в таблице 1 самостоятельно говорят о том, что всходы не имеют равномерного

распределения, что отрицательно влияет на их развитие и на урожайность растений. Для равномерного распределения семян в почве и повышения их количества на единицу обработанной площади почвы и при сохранении площади подкормки растений, разработана принципиально новая конструкция высеивающего аппарата (рис. 4) [3, 4], изготовлен его опытный образец (рис. 5), который работает следующим образом: от семенной коробки (на рисунке не показана) семена потрубкой 19 подаются на внутреннюю поверхность кольца 5 перед первым направляющим кронштейном 22, на определённой высоте, которые защищены высотой между внутренней нижней поверхности кольца 5 и потрубки 19. При этом, зерна находятся в потрубке 19 на постоянной высоте и объёме.

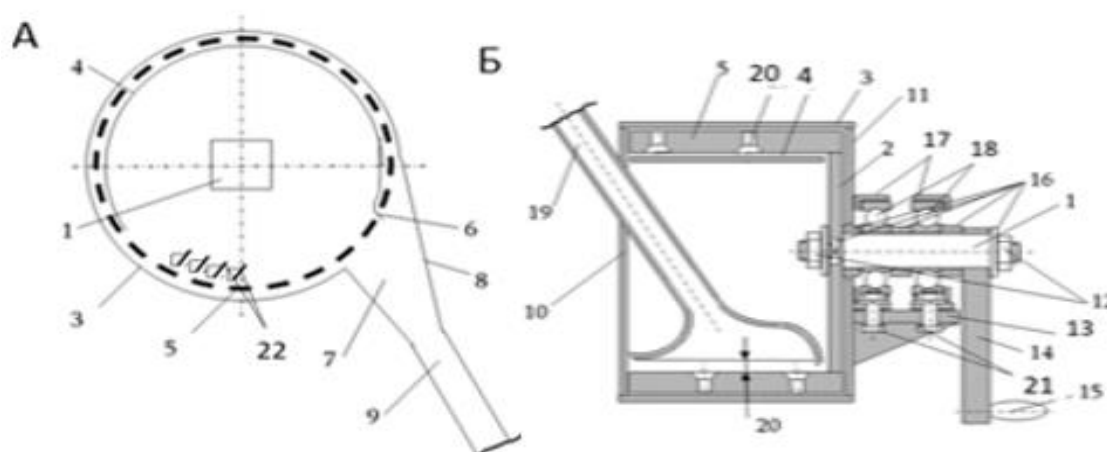


Рис. 4. А-схема высеивающего аппарата (вид сбоку), Б- конструктивная схема экспериментального высеивающего аппарата (вид спереди); С-кольцо с отверстиями с направляющими кронштейнами, (вид сверху); D-кольцо с отверстиями с направляющими кронштейнами (вид сбоку). 1-четырёхгранный вал, 2-приводной диск, 3-кожух, 4-полукруглый направляющий, 5-кольцо с отверстиями, 6-пружинный толкатель, 7-объем для семян, 8-окно, 9-семяпровод, 10,11-неподвижный диск, 12-гайка, 13-кронштейн, 14-рычаг, 15-рукоятка, 16-шайба, 17,18-подшипники, 19-трубка для подачи семян, 20-отверстия с внутренней фаской.

При вращении кольца 5, часть семян, которые оказались над отверстиями 20, попадают в них. Так, как диаметр отверстия 20 больше ширины семян, они

располагаются в отверстиях по длине вертикально и опираются на внутреннюю поверхность кожуха 3. На кольце 5 оставшиеся семена, также движутся с помощью кольца 5, пока не достигнут такого уровня, когда они сыпятся вниз. На эти семена воздействует направляющий кронштейн 22, который перемещает их по ширине кольца в обоюдном направлении и при этом они проходят в окна 23. Такими движениями семена полностью заполняют отверстия 20, т. к. толщина кольца 5 равна длине зерна. Попадание зерна в отверстие 20 облегчается тем, что конструкция отверстия 20 имеет фаски. Зёрна опираются на кожух 3 и на нём скольжением перемещаются в верх совместно с кольцом 5. Когда семена достигнут определенный уровень, зерно меняет опорную плоскость и опирается на наружную поверхность полукруглого направляющего 4 и когда зерно дойдет до выходного окна 8, на него воздействует пружинный толкатель и зерно под собственным весом перемещается к сошнику.

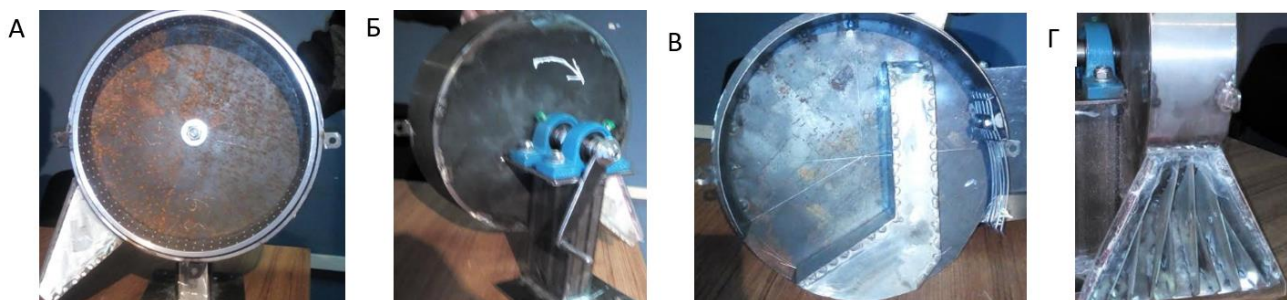


Рис. 5. Фото опытного высеивающего аппарата.

А-вид спереди, Б-вид сзади, В-крышка, вид спереди, Г-распределитель семян.

Отверстия 20 на кольце 5 расположены в шахматном порядке, что дает возможность семенам в соседних рядах, распределиться на половине расстояния между семенами в рядах (рис. 6). Это даст возможность уменьшить расстояние b между рядами на величину δ , которая для всех норм высева определяется формулой:

$$\delta = a - b = 2r - \sqrt{(2r)^2 - r^2} \approx 0,26795r,$$

Где: r - радиус окружности площади свободного развития растений, как в почве, так и над землей.

Таблица 2.

Норма висева на га	Норма площади подкормки для одного растения, см ²	Расстояние между семенами, см.	
		В рядах a	между рядами b
6,0X10 ⁶	16,6(6)	4,608	3,99
5,5X10 ⁶	18,18(18)	4,81	4,165
5,0X10 ⁶	20,00	5,048	4,37
4,5X10 ⁶	22,2(2)	5,32	4,58
4,0X10 ⁶	25,00	5,64	4,89
3,5X10 ⁶	28,571	6,033	5,22
3,0X10 ⁶	33,3(3)	6,516	5,647

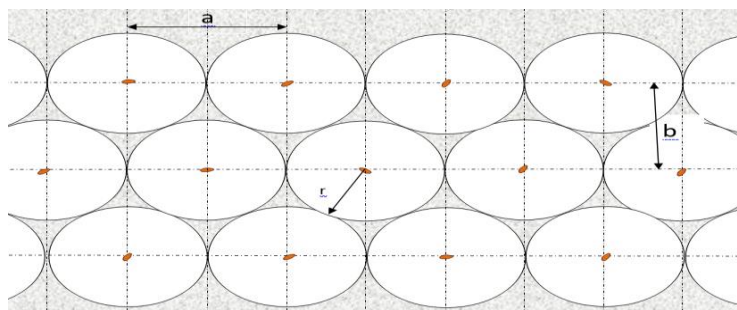


Рис. 6

Распределение семян в почве по рис. 6 улучшает условия подкормки растений, т. к. семена распределены равномерно и улучшаются условия распространения света. Всё это вызывает улучшение развития растений и тем самым улучшается повышение количества и качества урожая с.х. культур. Кроме этого, такое распределение семян даёт возможность на том же участке обработанной почвы увеличить число посевных рядов на 14%, т.е. увеличивается количество посевных семян тоже на 14%, защищая радиус выделенной площади для одного семени, что со своей стороны даёт возможность получать большой урожай.

Выводы. Предложенный высевной аппарат даёт возможность равномерно распределять семена колосовых культур в почве. При этом:

- Улучшаются условия развития растений, как в почве, так и над землей;
- Увеличивается количество семян на единицу площади и

улучшаются условия развития растений;

- Повышается урожайность и её качество.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. <https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B0%D>;

2. В. Г. Абезин и А. Н. Цепляев; Высеивающие аппараты для точного высева пропашных семян овощных и бахчевых культур, «Известия» №4(20) 2010 г. 8 ст;

3. В. З. Мируашвили, Г. Т. Ториашвили, Устройство для ручного посева, Патент Грузии № 6517; Опубликовано 25. 07. 2016 г. Официальный Бюллетень №14;

4. В. З. Мируашвили, Д. В. Циклаури, Машина для посева. Патент Грузии № 6535; Опубликовано 25. 08. 2016 г. Официальный Бюллетень №16.

АСПЕКТЫ ОНКОПАТОЛОГИИ

Шоюнусов С. И.

студент Ташкентского Педиатрического
Медицинского Института г.Ташкент

Научный руководитель :

Каратаева Л. А.

доцент к.м.н. кафедры
патологической анатомии
Ташкентского Педиатрического Медицинского
Института г.Ташкент .

В настоящее время опухоли центральной нервной системы (ЦНС) занимают второе место среди всей онкопатологии у детей. Среди них 80. - 95 % составляют опухоли головного мозга (ОГМ), 50% всех неоплазм ЦНС являются эмбриональными и анапластическими злокачественными. Статистические данные показали ,что ежегодно в России заболевают 1,4 на 100000 детей в возрасте до 16 лет, что составляет примерно 450 - 600 новых случаев в году. В США ежегодно выявляют 1700 заболевших детей . В Германии ежегодно отмечается около 250 новых заболеваний .

Авторами литературы отмечают ,что глиальные опухоли относятся к наиболее часто встречающимся новообразованиям головного мозга, 35% среди них являются злокачественными. Современная стратегия лечения злокачественных опухолей, основанная на комплексном лечении, включающем хирургическое удаление опухоли с последующим проведением химио-, гормоно- и иммунотерапии, а также рентгено, радио- и лазеротерапии достигла определенных успехов, однако прогноз заболевания остается неудовлетворительным . Показано, что даже на расстоянии свыше 4 см от удаленного опухолевого узла в видимо не измененных тканях головного мозга после хирургического вмешательства остается множество опухолевых клеток с

повышенной пролиферативной активностью . Специалистами этой области был отмечен тот факт, что достижения в хирургической технике позволили снизить хирургическую летальность до 1.9% при анапластических астроцитомах и 4.3% - при глиобластомах . Применение лучевой терапии дало возможность увеличить продолжительность жизни от 4 до 12 месяцев . Химиотерапия способствует увеличению выживаемости пациентов, но химиочувствительны всего лишь 25-35% пациентов . Однако результаты комбинированной терапии злокачественных глиом остаются неудовлетворительными . Средняя продолжительность жизни больных с анапластическими астроцитомами составляет около 24 месяцев , глиобластомами - редко превышает 12 месяцев при 5 - летней выживаемости - 3 — 5,5% .

Нами был проведен дальнейший анализ литературы который показал, что быстрый прогресс биотехнологической науки и иммунологии в последнее десятилетие позволяет применять передовые достижения в нейрохирургической практике, причем большинство из новых методов терапии основано на использовании иммуноцитокриновой терапии, либо активированных *in vitro* лимфоцитов в сопровождении генно-инженерных полипептидов (цитокинов) .

Однако по данным литературы большинство исследований касается экспериментальных работ, и лишь небольшую часть составляют клинические сообщения свидетельствующие, что патогенетической основой безуспешности саногенетических механизмов у больных с глиальными опухолями головного мозга является системная и локальная недостаточность Т-клеточного звена иммунитета, в том числе исходно низкая степень лимфоцитарной инфильтрации опухолевой ткани, а также нарушение баланса между пролиферацией клеток и их запрограммированной гибелью (апоптозом), причем оба эти процесса регулируются цитокинами. В то же время имеются сообщения о способности ряда цитокинов проникать через гемато-туморальный барьер и индуцировать гибель опухолевых клеток глиом как с низкой, так и с высокой степенью анаплазии.

А также авторами отмечено ,что в детском возрасте все ОГМ причисляются к злокачественным, поскольку даже доброкачественные по гистологической картине опухоли принимают злокачественное течение вследствие своего инфильтративного роста и локализации. На протяжении многих лет лечебные технологии при неоплазмах ЦНС у детей предусматривали два последовательных этапа: операцию и облучение, и, в определенной степени, обеспечивали реабилитационный эффект. Вместе с тем проблематичность радикальности оперативного вмешательства, прямо влияющей на прогноз, а также отсутствие последующей поддерживающей медикаментозной терапии приводило зачастую к рецидивам опухолевого роста и фатальным исходам.

В настоящее время по мнению многих авторов литературы отмечено ,что даже при оптимальных методах оперирования и облучения вряд ли можно надеяться на излечение более чем на 50% детей с злокачественными опухолями головного мозга . У детей с астроцитомой высокой степени злокачественности, глиобластомой процент долговременной выживаемости после операции и лучевой терапии не достигает и 30% .

Зарубежными и отечественными авторами было утверждено ,что низкая позитивность долгосрочных результатов относительно процента и качества выживаемости больных с неоплазмами. ЦНС побуждает клиницистов к поиску новых методов терапии. Включение в начале 80-х годов цитостатиков в программы комплексной терапии ЗОГМ у детей позволило существенно оптимизировать общую лечебную эффективность. Однако, последующие наблюдения показали недолговременность монокимиотерапии, связанную в основном с быстро развивающейся лекарственной резистентностью опухолевых клеток.

А также в литературе не существует единой классификации лучевых осложнений , а понятие "лучевой некроз" зачастую употребляется не корректно, так как морфология лучевых повреждений не ограничивается некрозом . Встречаемость некротических очагов в облученных тканях спустя

несколько месяцев после радиохирургии может составлять 33% , а частота локальных изменений по данным МРТ достигать 38% . Известно, что риск и сроки развития лучевых повреждений зависят от величины дозы, объема мишени, селективности облучения и методики фракционирования . Имеют значение такие факторы, как химиотерапия , сопутствующие заболевания и индивидуальная радиочувствительность .

Клиницистами также отмечен тот факт ,что лучевые повреждения часто имитируют продолженный рост опухоли, их дифференциальная диагностика представляет сложную проблему . Данные КТ и МРТ мало специфичны . Современные методы визуализации - ПЭТ ОФЭКТ , МР-спектроскопия , МР-диффузионные и КТ/МР-перфузионные исследования позволяют охарактеризовать особенности химического состава, метаболизма и кровотока в облученной области, но не обладают стопроцентной чувствительностью и специфичностью.

Таким образом подводя итог литературного анализа можно сказать ,что отсутствие четкой клинической картины, длительный скрытый период заболевания, специфика локализации, особенности роста опухоли приводят к затруднению ранней диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

1.Антонов В.Г, Козлов В.К. Патогенез онкологических заболеваний: иммунные и биохимические феномены и механизмы. Внеклеточные и клеточные механизмы общей иммунодепрессии и иммунной резистентности // Цитокины и воспаление. 2004. - Т.3, № 1. - С.8 - 19.

2.Ю.Бенцион Д.Л. Варианты фракционирования дозы при облучении больных со злокачественными глиомами // Материалы Российской конференции «Комбинированное лечение опухолей головного мозга». - Екатеринбург, 2004. С. 14 - 16.

3.Бережная Н.М., Чехун В.Ф. Система интерлейкинов и рак (новые аспекты взаимодействия опухоли и организма). Киев: ДИА, 2000. — 224 с.

4.ТиглиевГ.С. Достижения, проблемы и перспективы развития комплексного лечения больных с опухолями головного мозга/ Г.С. Тиглиев // Нейронева 2001. - №3. - С.32.

5.Долгушин М.Б., Пронин И.Н., Корниенко В.Н. Перфузионная компьютерная томография в динамической оценке эффективности лучевой терапии при вторичном опухолевом поражении головного мозга // Вестник РОНЦ им. Блохина РАМН. 2008. - Т. 19. - №4. - С. 36-46.

6. Ильялов С.Р. Стереотаксическая радиохирургия внутримозговых метастазов рака с применением установки "Гамма-нож". Дисс. канд. мед. наук. М., 2008.

7. Никитин К.В., Шишкина Л.В., Пронин И.Н. и соавт. Лучевой некроз после стереотаксической радиохирургии доброкачественной глиомы: описание случая // Журнал вопросы нейрохирургии. 2009. - № 3. - С. 37-42.

8. Подопригора А.Е., Пронин И.Н., Фадеева Л.М. Протонная магнитно-резонансная спектроскопия в диагностике опухолевых и неопухолевых поражений головного мозга. // Журнал вопросы нейрохирургии. — 2000. — № 3. С.17-20.

9. Bauman G.S., Larson D.A. Conventional Radiation //J. Neurooncology. The essentials. - N.Y. - 2000. - Ch.16. - P. 169- 182.

10. Cai R., Barnett G., Novak E. et al. Principal risk of peritumoral edema after stereotactic radiosurgery for intracranial meningioma is tumor-brain contact interface area //Neurosurgery. 2010. - Vol. 66, N. 3. - P. 513-522

**ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ**

Щербань Лидия Михайловна

старший преподаватель

Национальный технический университет

Украины «КПИ им. И. Сикорского»

г. Киев, Украина

Аннотация: в статье кратко представлены классические и современные подходы развития познавательной деятельности в процессе обучения иностранным языкам. Проанализированы новые формы и методы обучения иностранным языкам. Представленные выводы способствуют более детальному рассмотрению указанной проблемы в будущем.

Ключевые слова: формирование навыков, познавательная деятельность, интеграция, информационный поток, профессиональная направленность

Познавательная деятельность студентов и управление этой деятельностью – один из важных аспектов в учебном процессе. Сегодняшние выпускники вузов работают в особом информационном пространстве, а это означает, что они должны постоянно пополнять и расширять свои знания и повышать свои навыки.

Познавательная деятельность является важным компонентом деятельности человека, которая влияет на его развитие и на развитие общества. Ее следует рассматривать в единстве с практической деятельностью.

Познавательная деятельность осуществляется во всех видах деятельности и взаимоотношений, путем выполнения различных практических действий в учебном процессе. [2, с. 147].

Когда речь идет о процессе обучения, познавательная деятельность

студентов связана с мотивацией, целенаправленностью, осознанностью того, что нужно делать, умением корректировать свои действия. Мотивационная сторона деятельности отличается положительным отношением к содержанию деятельности, к самому процессу, что способствует заинтересованности изучаемым предметом, повышением работоспособности.

По мнению отдельных методистов и преподавателей студенты приобретают в вузе такую особенность, как способность учиться. Очень важно, чтобы студенты могли самостоятельно добывать нужные им знания, подбирать соответствующую литературу, умели ориентироваться в том огромном информационном потоке, который существует сегодня благодаря возможностям, предоставленным интернетом. Именно эта способность помогает студентам становиться хорошими профессионалами.

Для познавательной деятельности характерным будет самостоятельный поиск новых знаний, пересмотр уже имеющихся и поиск новых методов и способов их добывания.

Развитие познавательных способностей способствует формированию творческой и профессионально направленной личности. Этому могут помочь новые формы и методы обучения. На основе наблюдений мы делаем вывод, что обучение может быть эффективным, если студенты сами активно принимают участие в этом процессе. Помимо этого, они должны иметь возможность реализовать свои теоретические знания на практике и не боясь допустить ошибку [1, с. 48]. Преподаватель может помочь студентам активизировать их познавательную деятельность путем совершенствования знаний и средств обучения, повышения творческой активности студентов и их самостоятельности в работе.

Формы обучения, существующие в вузе такие как лекции, практические занятия, семинары, лабораторные работы, самостоятельная работа, практика – это то, что является не только способом взаимосвязи преподаватель-студент(ы), но и способом управления познавательной деятельностью студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лаврентьев С.Ю., Крылов Д.А. (2013). Современные методы обучения как средство активизации познавательной активности студентов вуза. С.Ю. Лаврентьев, Д.А. Крылов. Вестник Марийского государственного университета, Йошкар-Ола, 2013.
2. Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: Учебное пособие. – М.: Академия, 2002.

УДК 617.546-007.17-009.6-073.43

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ ПРИ
ЛИГАМЕНТОЗ-ИНДУЦИРОВАННОМ СИНДРОМЕ
БОЛИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ**

Юрковский А. М.

кандидат медицинских наук,
доцент кафедры внутренних болезней №3
с курсами лучевой диагностики,
лучевой терапии,
ФПК и П УО «Гомельский государственный
медицинский университет», Беларусь

Аннотация Определены диагностически значимые уровни различий параметров сдвиговой волны симптоматических и бессимптомных подвздошно-поясничных связок (ППС), крестцово-бугорных связок (КБС) и задних длинных крестцово-подвздошных связок (ЗДКПС) у пациентов с синдромом боли в нижней части спины (синдроме БНЧС). Определена специфичность, чувствительность и прогностическая ценность соноэластографии при лигаментозе указанных связок.

Ключевые слова: лигаментоз, эластография сдвиговой волны, синдром боли в нижней части спины

Цель исследования: определить посредством соноэластографии диагностически значимый уровень различий в биомеханических свойствах симптоматических и бессимптомных ППС, КБС и ЗДКПС при лигамент-индуцированном синдроме БНЧС.

Материал и методы исследования.

Для достижения поставленной цели было проведено сопоставление данных соноэластографии сдвиговой волны у 36 пациентов с клиническими

проявлениями лигамент-индуцированного синдрома БНЧС (опытная группа) и 30 пациентов без клинических проявлений синдрома БНЧС (группа контроля). Группа контроля (возраст – 46,0 лет (23; 54)) и опытная группа (возраст – 38,5 года (29; 48)) были сопоставимы по возрасту (U-тест: $Z = 0,94$; $p = 0,34$).

Исследование проводилось на ультразвуковом сканере экспертного класса Samsung HS70A, с использованием модуля S-Sharewave, позволяющего автоматически определять индексы жесткости (в кПа и м/с) различных участков ППС, ЗДКПС и КБС, с попутным вычислением индекса достоверности данных [1]. Импульс от датчика фокусировался в точке (ROI), расположенной: при исследовании ППС – на границе средней и латеральной трети; при исследовании ЗДКПС – в области средней трети; при исследовании КБС – на границе средней и дистальной третей. Измерения индексов жесткости в каждой из перечисленных точек (ROI) производились не менее 10 раз. После чего определялась разница (в %) между индексами жесткости симптоматической и бессимптомной сторон.

Критерии отбора пациентов в группу с лигамент-индуцированным синдромом БНЧС (опытная группа) были следующими: наличие жалоб на умеренные боли в области крыла подвздошной кости с эпицентром в $70,0 \pm 5,0$ мм от срединной линии (при ППС-индуцированном синдроме БНЧС), в $20,0 \pm 5,0$ мм каудальнее задней верхней ости подвздошной кости (при ЗДКПС-индуцированном синдроме БНЧС), в $20,0 \pm 5,0$ мм проксимальнее седалищного бугра (при КБС-индуцированном синдроме БНЧС); положительные провокационные тесты: приведение согнутого под прямым углом бедра с давлением по его оси и ротационный тест (для ППС), нарастание интенсивности боли по ходу связки при максимальном сгибании конечности (для КБС); отсутствие снижения/повышения глубоких рефлексов и отсутствие дизестезии либо гипестезии в корешковых дерматомах. Критерии включения в группу контроля были следующими: отсутствие клинических проявлений синдрома БНЧС в течении 3 месяцев и более [2].

Методы верификации: сонографически контролируемая диагностическая

блокада (адресное введение не более 2 мл 2% раствора лидокаина в область латеральной трети ППС, средней трети ЗДКПС и дистальной трети КБС) [3].

Статистический анализ проводился с применением пакета прикладных программ Statistica 10.0 (Stat Soft Inc).

Результаты и обсуждение

Результаты оценки параметров поперечной сдвиговой волны в ППС, КБС и ЗДКПС у пациентов группы контроля и пациентов опытной группы.

Результаты оценки параметров поперечной сдвиговой волны приведены в таблице 1 (поскольку статистически значимые различия индексов жесткости указанных связок у мужчин и женщин отсутствовали, то данные приведены без учета гендерных особенностей).

Таблица 1

Параметры поперечной сдвиговой волны ППС, ЗДКПС и КБС у пациентов контрольных и опытных групп

Связки	Параметры сдвиговой волны (S-Sharewave)							
	индекс жесткости (кПа)		выраженность асимметрии (%)		индекс жесткости (м/с)		выраженность асимметрии (%)	
	группа контроля	опытная группа	группа контроля	опытная группа	группа контроля	опытная группа	группа контроля	опытная группа
ППС	14,3 (13,3;15,6)	14,0 (11,7;19,3)	4,0 (3,3;5,6)	27 (10,0;54,0)	1,8 (1,7;2,0)	1,8 (1,6;2,4)	6,4 (3,3;11,0)	18,8 (8,0;31,5)
КБС	11,2 (10,8;12,5)	14,9 (12,2;17,8)	9,2 (5,6;11,9)	27,2 (12,7;51,0)	1,6 (1,5;1,6)	2,1 (1,6;2,4)	9,0 (5,6;11,0)	27,2 (12,7;51,0)
ЗДКПС	11,5 (9,5;13,5)	9,7 (8,2;13,3)	3,3 (1,8;5,0)	21,9 (11,5;42,0)	1,9 (1,6;2,2)	1,8 (1,6;1,9)	3,3 (1,8;5,0)	18,0 (6,0;27,0)

Как следует из данных, представленных в таблице 1 асимметрия индексов жесткости имеет место в обеих исследованных группах. Однако у пациентов опытной группы разница индексов жесткости между симптоматической и бессимптомной сторонами ППС, ЗДКПС и КБС оказалась значимо большей ($p=0,001$, $p=0,001$, $p=0,001$ соответственно), вследствие более низких показателей на симптоматической стороне.

Впрочем, у части пациентов опытной группы ($n=6$), наоборот, отмечалось повышение скорости сдвиговой волны на симптоматической стороне (к слову, из классических признаков лигаментоза у таких пациентов отмечался лишь один – утолщение связки). Такое парадоксальное повышение скорости

сдвиговой волны может быть объяснено с позиции концепции патологического континуума, согласно которой в стадию реактивных изменений отмечается утолщение указанных связок за счет увеличения количества связанной воды во внеклеточном матриксе [4] и, как следствие, улучшаются условия для распространения сдвиговой волны. У всех пациентов данной группы болевой синдром был купирован адресным введением лидокаина.

Результаты оценки диагностической значимости критерия «асимметрия индексов жесткости».

Результаты оценки диагностической значимости применительно к ППС критерия «асимметрия индексов жесткости» при асимметрии индексов >20% (кПа): AUC – 0,95 (95% ДИ (0,80–0,99)), $p=0,001$; индекс Юдена – 0,95; чувствительность – 98% (95% ДИ (96,0–100,0)), $p=0,001$; специфичность – 95,2% (95% ДИ (77,2–99,0)). Результаты оценки диагностической значимости указанного критерия при асимметрии >16% (м/с): AUC – 0,95 (95% ДИ (0,78–0,99)), $p=0,001$; индекс Юдена – 0,95; чувствительность – 98,5% (95% ДИ (98,0–100,0)), $p=0,001$; специфичность – 95,2% (95% ДИ (76,2–99,0)), $p=0,001$.

Результаты оценки диагностической значимости критерия «асимметрия индексов жесткости» применительно к ЗДКПС при асимметрии >19% (кПа): AUC – 0,95 (95% ДИ (0,59–1,0)), $p=0,001$; индекс Юдена – 0,95; чувствительность – 99,0% (95% ДИ (59,0–100,0)), $p=0,001$; специфичность – 95,1% (95% ДИ (60,0–100,0)). Результаты оценки диагностической значимости указанного критерия применительно к ЗДКПС при асимметрии >17% (м/с): AUC – 0,95 (95% ДИ (0,63–1,0)), $p=0,001$; индекс Юдена – 0,95; чувствительность – 98,8% (95% ДИ (60,0–100,0)), $p=0,001$; специфичность – 95,0% (95% ДИ (58,0–100,0)), $p=0,001$.

Результаты оценки диагностической значимости критерия «асимметрия индексов жесткости» применительно к КБС при асимметрии >20% (кПа): AUC – 0,95 (95% ДИ (0,81–0,99)), $p=0,001$; индекс Юдена – 0,95; чувствительность – 99,7% (95% ДИ (60,0–100,0)), $p=0,001$; специфичность – 95,0% (95% ДИ (60,0–100,0)). Результаты оценки диагностической значимости указанного критерия

применительно к КБС при асимметрии >20% (м/с): AUC – 0,95 (95% ДИ (0,76–0,99)), p=0,001; индекс Юдена – 0,95; чувствительность – 99,0% (95% ДИ (62,0–100,0)), p=0,001; специфичность – 94,8% (95% ДИ (62,0–100,0)), p=0,001.

Заключение

В норме у пациентов может иметь место бессимптомная разница величины индексов жесткости контрлатеральных ППС, ЗДКПС и КБС, не превышающая, как правило, 15%.

Границей между нормой и патологией применительно к ППС, ЗДКПС и КБС следует считать: для ППС разницу >20% (кПа) и >16% (м/с); для ЗДКПС разницу >19% (кПа) и >17% (м/с); для КБС разницу >20% (кПа и/или м/с).

Наличие парадоксального повышения индексов жесткости (кПа, м/с) в ППС, ЗДКПС и КБС на симптоматической стороне при синдроме БНЧС следует расценивать как ранние реактивные изменения, возникшие в ответ на функциональную перегрузку указанных связок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Михайлов АН, Юрковский АМ, Назаренко ИВ. Алгоритм лучевой диагностики дистрофических поражений связок пояснично-крестцового отдела позвоночника при синдроме боли в нижней части спины: возможности сонографии. Проблемы здоровья и экологии. 2018;4(58):109–114.
2. Юрковский АМ, Назаренко ИВ, Ачинович СЛ. Диагностическая блокада под сонографическим контролем при пояснично-крестцовых лигаментозах. Проблемы здоровья и экологии. 2020;2(64):57–63.
3. Юрковский АМ. Есть ли патологический континуум при повреждениях подвздошно-поясничной связки? Проблемы здоровья и экологии. 2012;4(34):27–32.

**РОЗВИТОК МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З
ДОПОМОГОЮ ВИКОРИСТАННЯ РОЗВИВАЮЧИХ ІГОР ЗА
ТЕХНОЛОГІЄЮ В. ВОСКОБОВИЧА «КАЗКОВІ ЛАБІРИНТИ ГРИ»**

Ярославцева Мілена Ігорівна

к. пед. наук, доцент кафедри
теорії та методики дошкільної освіти

Кривошеїна Елла Дмитрівна

Безсонова Вікторія Валеріївна

студентки 5 курсу, 512-Д групи

КЗ «Харківська гуманітарно-
педагогічна академія» ХОР

Комунальний заклад

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

Вступ/Introductions: В останні роки стрімко зростає кількість дошкільнят із загальним недорозвиненням мови, вони становлять найчисленнішу групу дітей з порушеннями розвитку. Діти з важкими порушеннями мови - це особлива категорія дітей з відхиленнями у розвитку, у яких збережений слух, первинно не порушений інтелект, але є значні мовні дефекти, що впливають на становлення психіки. На цьому тлі в більшості випадків у цих дітей присутні в тій чи іншій мірі порушення звуковимови, лексики, граматики, фонематичних процесів і т. д.

Тому такі діти потребують тривалої систематичної логопедичної допомоги. Педагоги дошкільних освітніх установ в пошуку нових форм і методів, які допоможуть досягти високих і стабільних результатів в роботі з дітьми які мають порушення мови. При організації освітньої діяльності вони в першу чергу звертають увагу на вибір методів, методики і технологій, а також

спираються на їх ефективність в практичній діяльності. В основі занять з дітьми дошкільного віку, що мають порушення мовного апарату необхідно використовувати комплексно-тематичний метод в поєднанні з наочними і ігровими прийомами.

Відповідно до нової редакції Базового компоненту дошкільної освіти випускник закладу дошкільної освіти повинен в повній мірі опанувати мовленням (правильна вимова всіх звуків, сила голосу, швидкість вимови, інтонаційні засоби виразності, мовний слух та ін.), адже цей період є сенситивним для мовленнєвого розвитку. Усе це забезпечить наступність закладу дошкільної освіти та школи.

Психологічні студії Л. Виготського, Д. Ельконіна, О. Леонтьєва, приділяли увагу різним аспектам мовленнєвого розвитку дитини, на основі особистісно-орієнтованого підходу до навчання, розвитку та виховання дітей з мовленнєвими порушеннями. Аналізуючи дослідження вищезазначених авторів, можна констатувати той факт, що освітній процес необхідно орієнтувати на психічну захищеність дитини, її комфорт, потребу в емоційному спілкуванні. У зв'язку з цим, ефективним є впровадження педагогічної технології «Казкові лабіринти гри» В. Воскобовича в освітній процес закладів дошкільної освіти.

Мета/Aim: дослідити питання мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку з допомогою використання розвиваючих ігор за технологією В. Воскобовича «Казкові лабіринти гри».

Результати та їх обговорення/Results and discussion: Розвиваючі ігри В. Воскобовича, вчать дітей порівнювати, зіставляти; формують звичку доводити, що це, так чи інакше; дають дошкільнику можливість вибору власної позиції; вчать ставити запитання, так як, на думку вітчизняних психологів (А. Запорожець, Л. Венгер), вміння розумно сформулювати питання є одним з показників успішного розвитку дошкільнят та сприяють формуванню усного мовлення та спілкуванню.

Застосування розвиваючих ігор В. Воскобовича дозволяють домогтися

стійкої уваги і підтримки інтересу протягом всієї освітньої діяльності. І це важливо, адже діти з мовними порушеннями часто мають нестабільний психоемоційний стан, знижену працездатність і швидку стомлюваність. Використання ігрової технології, розробленої В. Воскобовичем має в своїй основі важливі і цікаві для дітей з важкими порушеннями мови, різноманітні за змістом, дуже динамічні ігри. Вони включають улюблені дітьми маніпуляції з ігровим матеріалом, який здатний задовольнити моторну активність дитини в русі, допомагає їй в невимушеній обстановці проявляти мовну активність, контролює правильність виконання дій.

Головна відмінність ігор – образність і універсальність: гра інтегрує, мобілізує увагу дитини, зацікавлює. Дитина образно потрапляє в ситуації, послідовно аналізує свої дії, усвідомлює цілі і знаходить варіанти вирішення. Принципи, закладені в основу цих ігор: інтерес, пізнання, творчість, стають максимально дієвими. З огляду на особливості вищої психічної діяльності дітей з порушеннями мови, все перераховане вище набуває найбільшу значимість.

Застосування розвиваючих ігор технології «Казкові лабіринти гри» В. Воскобовича в педагогічному процесі дає можливість перейти від звичних корекційних занять з дітьми до мовної ігрової діяльності. Гра стимулює прояв мовних здібностей дитини, створює умови для її особистого розвитку. За допомогою таких ігор можна вирішувати велику кількість корекційно-розвивальних завдань.

Таким чином, багатофункціональність, різноманіття і вікова адекватність розвиваючих ігор В. В. Воскобовича дозволяє використовувати їх для вирішення зазначеної проблеми, тобто корекції та формування мовного розвитку дітей дошкільного віку з мовленнєвими порушеннями.

Всі ігри за цією методикою можна умовно розділити на кілька типів, більшість з них розвивають логіко-математичні здібності, і навчають читання. Ігри супроводжуються методичними книгами з завданнями, казками, ілюстраціями і питаннями. Добрі герої супроводжують дитину, навчають не тільки математиці і читанню, але і людським взаєминам.

Освоєння ігор дітьми з важкими порушеннями мови відбувалося в три етапи:

– на початковому етапі особлива роль в організації ігрової пізнавальної діяльності відводиться дорослому, який знайомить дітей з персонажами казок і образної термінологією, підбором ігрових завдань в залежності від можливостей та інтересів дитини.

– на другому етапі діти дошкільного віку освоюють основні ігрові прийоми, набувають навичок конструювання, іноді виконують завдання, що вимагають інтелектуальної напруги, вольових зусиль і концепції уваги.

– на третьому етапі більше уваги приділяється розвитку творчості та самостійності. Діти без допомоги дорослих винаходять ігрові завдання і вправи, пропонують нові рішення задач, придумують і конструюють предметні форми, складають до них схеми.

Методи роботи з розвиваючими іграми технології «Казкові лабіринти гри» В. Воскобовича розроблені таким чином, що відбувається інтеграція різних напрямків освітнього процесу. В ігрових ситуаціях дітям надається можливість виконати фізичні вправи, брати участь в експериментуванні, малювати придуманий предмет, представляти себе персонажем і від його особи розповідати, показувати, як вона буде діяти.

Посібники, які використовують для роботи за цією методикою мають різноманітні завдання - це коврограф «Скринька», який виглядає як ігрове поле з ковроліну і наочний матеріал: «Забавні букви», «Різнокольорові мотузочки», «Різнокольорові кола», «Літери і цифри» і оригінальні елементи: затискачі, кишеньки і т. д. у процесі гри коврограф перетворюється в чарівну галявину в фіолетовому лісі, на якій відбуваються різні чудеса. Ігрова методика «Казки Фіолетового Лісу» реалізується в ігровій формі з використанням розвиваючих ігор В. Воскобовича і сюжету казок Фіолетового лісу.

Спілкуючись з персонажами Фіолетового лісу (розвиваюче середовище, де зосереджені персонажі і області їх проживання), відповідаючи на їхні запитання, задаючи питання їм, дитина вчиться вести діалог. Оволодівши

діалогом, у відповідях на поставлені запитання (з проханням розповісти), дитина освоює монологічне мовлення. Постійне ускладнення дозволяє підтримувати дитячу діяльність в зоні оптимальних труднощів, тобто на межі можливостей.

Створені умови для розвитку мовлення дітей із застосуванням розвиваючих ігор В. Воскобовича, дозволяють повністю побудувати процес спільної та самостійної діяльності дітей з важкими порушеннями мови в ігровій формі, як того вимагають нормативно-правові документи дошкільної освіти.

Використовуючи у роботі неординарні прийоми і методи відповідно до технології «Казкові лабіринти гри» діти отримують певний багаж знань і умінь, легше адаптуються в сучасному світі та стають більш впевненими в собі. Захоплюючі, розвиваючі ігри за цією технологією зацікавлюють дітей, активізувати їх мовну активність.

Висновки/Conclusions: Таким чином, зміст освітнього процесу в дошкільному навчальному закладі з застосуванням розвиваючих ігор В. Воскобовича будується за принципом ускладнення, поступового і постійного, який має циклічну будову та завдання від простого до складного. Уявлення і вміння, які отримують діти, спираються вже на набуті знання. Зміст вибудовується на досить високому рівні труднощі, що дозволяє ефективно розвивати мовні здібності дітей дошкільного віку. Запропонована система корекційної роботи дозволяє подолати труднощі розвитку мовлення у дошкільників з важкими порушеннями мови. Дану систему роботи можуть використовувати не тільки в логопедичній роботі, але і на заняттях в закладах дошкільної освіти, також ними можуть користуватися батьки вихованців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні (нова редакція): науковий керівник : Т. О. Піроженко / [авт. кол. : Байер О. М., Безсонова О. К., Брежнєва О.Г. та ін.].URL:<https://mon.gov.ua/storage/app/media/doshkilna/2020/21.12/bazovyy%20komponent%20doshkillya.pdf> (дата звернення 16.03.2021).

2. Державна національна програма «Освіта» («Україна. ХХІ століття»). – Київ : Райдуга, 1994. – 61 с.
3. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології : підручник / Ілона Дичківська. – 3-тє вид., випр. – Київ : Академвидав, 2015. – 304 с.
4. Чепіль М. М. Педагогічні технології : навч. посіб. / М.М. Чепіль, Н.З. Дудник. – Київ : Академвидав, 2012. – 224 с.